

Luonnon huomioiva merialuesuunnittelu Suomessa -työpajaraaportti

eMSP NBSR -hanke
Suomen merialuesuunnitteluyhteistyön koordinaatio

16.6.2023 Ympäristöministeriö, Helsinki



KONTEKSTI

Tämä *Luonnon huomioiva merialuesuunnittelu Suomessa* -työpajaraportti on valmisteltu *Luonnon huomioiva merialuesuunnittelu*-työpajassa pidettyjen esitysten, inspiraatiopuheiden ja käytyjen ryhmätyökeskusteluiden pohjalta.

Työpaja on osa eMSP NBSR –hanketta, joka yhdistää Itämeren ja Pohjanmeren merialuesuunnittelun viranomaiset ja asiantuntijat. Tavoitteena on käydä rajat ja sektorit ylittävää vuoropuhelua. Työpaja kuuluu hankkeen Sustainable Blue Economy -kokonaisuuteen, <https://www.emspproject.eu/project-activities/community-of-practice/sustainable-blue-economy/>

KIRJOITTAJAT

Pietilä Laura, projektisuunnittelija eMSP NBSR-hanke, Varsinais-Suomen liitto; Pohja-Mykrä Mari, Suomen merialuesuunnitteluyhteistyön koordinaattori, Varsinais-Suomen liitto; Arki Vesa, Varsinais-Suomen liitto; Mikkola Roosa, Varsinais-Suomen liitto.

Tekstit on valmisteltu työpajassa pidettyjen esitysten, inspiraatiopuheiden ja käytyjen ryhmätyökeskusteluiden pohjalta. Esiintyjät on listattu raportin liitteenä olevassa työpajan ohjelmassa ja esitykset ovat avoimesti jaossa www.merialuesuunnittelu.fi -sivustolla.

OSALLISTUJAT

Ann Holm, Pohjanmaan liitto; Anna Arnkil, Metsähallitus; Anne Nummela, Satakuntaliitto; Anu Lähteenmäki-Uutela, Suomen ympäristökeskus; Anu Vaahtera, Eolusvind Finland Oy; Cecilia Nyman, Marttaliitto; Elina Virtanen, Suomen ympäristökeskus; Elina Ronkanen, Kymenlaakson liitto; Frank Hering, Kymenlaakson liitto; Gustav Nygård, Pohjanmaan liitto; Heikki Saarento, Varsinais-Suomen liitto; Inka Kytö, Uudenmaan liitto; Jari Setälä, Luonnonvarakeskus; Joel Lindholm, Under ytan; Johanna Leinonen, Metsähallitus; Kaisa Leino, Kymenlaakson liitto; Katriina Juva, Suomen ympäristökeskus; Kim Jordas, SAKL; Kirsi Sonck-Rautio, Åbo Akademi; Laura Pietilä, Varsinais-Suomen liitto; Lauri Kuismanen, Suomen ympäristökeskus; Liisa Nevalainen, Ympäristöministeriö; Lotta Vuorinen, Kymenlaakson liitto; Maaret Stenström, Ympäristöministeriö; Magnus Hanstén, Nemo Seafarms; Malin Sjöblom, OX2; Mari Kuukasjärvi, Pohjois-Pohjanmaan liitto; Mari Pohja-Mykrä, Varsinais-Suomen liitto; Mari Virtanen, Suomen kalankasvattajaliitto; Marja Hokkanen, Metsähallitus; Meri Kallasvuori, Luonnonvarakeskus; Meri Lappalainen, Suomen ympäristökeskus; Miikka Hakkarainen, Ympäristöministeriö; Minttu Peuraniemi, Lapin liitto; Niko Kallio, Suomen ympäristökeskus; Patrick Lees, OX2; Paula Qvick, Lapin liitto; Penina Blankett, Ympäristöministeriö; Pirita Lindholm, Varsinais-Suomen liitto; Rauno Malinen, Pohjois-Pohjanmaan liitto; Riku Varjopuro, Suomen ympäristökeskus; Roosa Mikkola, Varsinais-Suomen liitto; Sallamaria Tikkanen, Museovirasto; Satu Kalpio, Metsähallitus; Simja Lempinen, Suomalais-ruotsalainen rajajokikomissio; Stefan Husa, Ilmatar; Susanna Kihlman, Metsähallitus; Susanna Roslöf, Satakuntaliitto; Tiina Tihlman, Ympäristöministeriö; Timo Juvonen, Varsinais-Suomen liitto; Vanessa Ryan, WWF Finland; Veera Hauhia, Varsinais-Suomen ELY-keskus; Vesa Arki, Varsinais-Suomen liitto.

DISCLAIMER

The work described in *Luonnon huomioiva merieluesuunnittelu Suomessa* was supported by the European Maritime and Fisheries Fund of the European Union - through the Grant Agreement number 101035797 – eMSP NBSR - EMFF-MSP-2020, corresponding to the Call EMFF-MSP-2020 (Maritime Spatial Planning).

The content of this document represents the views of the author only and is his/her sole responsibility; it cannot be considered to reflect the views of the European Commission and/or the European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency (CINEA) or any other body of the European Union. The European Commission and CINEA do not accept any responsibility for use that may be made of the information it contains.

1. Kestävä sininen talous ja luonnon huomioiva suunnittelu

Suomen merialuesuunnitelman kaksi päätavoitetta ovat meriympäristön hyvän tilan ja kestävän sinisen talouden tukeminen. Helsingissä kesäkuussa 2023 järjestetyssä kansallisessa *Luonnon huomioiva merialuesuunnittelu* -työpajassa käsiteltiin merialuesuunnittelun keinoja tukea meriluonnon huomioivaa sinistä taloutta. Ilmastonmuutoksen vaikutus meriluontoon ja sektoreiden merelliseen toimintaympäristöön, ekosysteemipalvelut, EU:n biodiversiteettistrategian tavoitteet Suomen merialueilla sekä merellisten monikäyttöalueiden rooli meriympäristön hyvän tilan saavuttamisessa olivat päivän aikana työstimäisiä aiheita. Meriympäristöön kohdistuvat käyttöpaineet ovat jatkuvassa kasvussa. Luonnon huomioivan suunnitteluperiaatteen (eng. *nature-inclusive design*) tulisi olla toiminnankehityksen keskiössä, jotta meriluonnon monimuotoisuus ja sen tarjoamat arvokkaat ekosysteemipalvelut turvataan myös tulevaisuudessa. *Nature-inclusive design* -termillä viitataan suunnitteluperiaatteeeseen, jonka jokaisessa vaiheessa huomioidaan toiminnan vaikutukset luontoon.

Meriluontoa uhkaa kolme suurta kriisiä: ilmastonmuutos, saastuminen ja luontokato. Ilmastokriisi ja luonnon monimuotoisuuden köyhtyminen ovat sidoksissa toisiinsa, yhden tilan huononeminen pahentaa toisen tilaa. Luonnon kantokyvyn mureneminen vaikuttaa globaaleihin megatrendeihin. Suomen itsenäisyyden rahaston Sitran tunnistamia megatrendejä ovat muun muassa hyvinvoinnin haasteiden lisääntyminen, talouden perustan rakoilu ja demokratian kamppailun koveneminen. Merialuesuunnittelun rooli on keskeinen merellisen toimiympäristön vihreässä siirtymässä ja meriluonnonsuojelun tukemisessa. Suomessa työskennellään monitahoisesti ja sektorienvälisesti toisiinsa sidottujen kriisien pysäyttämiseksi ja niiden vaikutusten hillitsemiseksi.

Kansallisiin toimiin lukeutuvat [Suomen merenhoitosuunnitelman toimenpideohjelma vuosiksi 2022–2027](#), kansallisen luonnon monimuotoisuusstrategian valmistelu, [sitoumus EU:n biodiversiteettistrategiaan](#), [uusi luonnonsuojelulaki \(9/2023\)](#) sekä meriajokasniittyjen ja suojaisien näkinpartaispohjien määrittelemisen suojeltaviksi luontotyypeiksi. Suomen merialuesuunnittelun toinen kierros on käynnissä ja suunnitelma päivitetään ottaen huomioon muun muassa merelliset ekosysteemipalveluiden arvoalueet ja ilmastonmuutoksen vaikutukset meriluontoon.

1.1. Merialuesuunnittelu tukee luonnon hyvän tilan edistämistä

Joulukuussa 2020 hyväksytyssä Suomen ensimmäisessä merialuesuunnitelmassa otettiin huomioon merelliset luontoarvot kolmella olosuhteiltaan ja toimiympäristöiltään erilaisella suunnittelualueella. Suunnitelmassa tunnistetaan tasapuolisesti meriympäristön ja merellisten toimijoiden tarpeita ottamatta kantaa niiden tärkeysjärjestykseen sekä osoitetaan merkittäviä tai potentiaalisia alueita ja yhteyksiä. Luonteeltaan suunnitelma on mahdollistava, ei poissulkeva ja se tunnistaa nykyhetken sekä tulevaisuuden merellisten toimialojen ja meriympäristön potentiaaleja ja synergioita.

Merialuesuunnitelmassa visioitiin vuodelle 2050 tilannekuva, jossa merialueilla on yhteistyön avulla onnistuttu sovittamaan merelliset elinkeinot meriekosysteemien tarjoamiin reunaehtoihin. Meriympäristön hyvään tilaan pyrkiminen on osa kaikkien toimialojen normaalia toimintaa ja sen saavuttaminen tunnistetaan hyvinvoinnin lähtökohdaksi. Toimialakohtaisissa visioissa ja tiekartoissa vuodelle 2030 keskeisiä toimia ovat muun muassa kalojen vaellusreittien turvaaminen, merialueille kohdistuvien alue- ja hankesuunnitelmien

vaikutustenarviointien kattavuus, matkailun ja virkistyksen sovittaminen alueiden kantokykyyn sekä tiedon lisääntyminen esimerkiksi merenpohjan luontoarvoista ja sen hyödyntäminen merialueen toimintojen suunnittelussa ja toteutuksessa. Luonnonsuojelun ja -hoidon vision vuodelle 2030 tavoitteena on, että kaikki mereen vaikuttavat toimijat huomioivat meriluonnon ekologiset reunaehdot ja turvaavat meriluonnon monimuotoisuutta. Kestävällä merialueiden suojelulla ja yhteistyöllä parannetaan meriekosysteemien tilaa.

Suomen kolmella eri suunnittelualueella tehty merialuesuunnittelu mahdollisti alueellisten ominaispiirteiden huomioimisen Suomenlahdelta Perämerelle. Suomenlahdelle ominaisia luontoteemoja ovat muun muassa ihmistoiminnan aiheuttamat paineet, vaihteleva topografia sekä vaelluskalajoet. Saaristomerellä ja Selkämeren eteläosassa puolestaan kansallispuistojen rooli on merkittävä ja yhteiskunnan paineet kohdistuvat luontoarvoja sisältäville alueille. Pohjoisella Selkämerellä, Merenkurkussa ja Perämerellä erikoispiirteinä on nopea maankohoaminen, jonka seurauksena maisema muuttuu. Alueelle syntyvät rannat ovat ekologisilta luontoarvoiltaan rikkaita.

Ensimmäisen suunnittelukierroksen aikana merialuesuunnittelun koordinaatio tilasi raportin [Suomen ekologisesti merkittävistä vedenalaisista meriluontoalueista](#) (EMMA) kansallisen merialuesuunnittelutyön tueksi. Työn toteutuksesta vastasivat Suomen ympäristökeskus ja Metsähallitus. Helmikuussa 2020 valmistuneessa työssä kuvatut 87 ekologisesti merkittävää aluetta sijoittuvat kaikille Suomen merialueille. Alerajaukset perustuvat [Vedenalaisen meriluonnon monimuotoisuuden inventointiohjelman](#) (VELMU) aineistoihin muun muassa luontotyypeistä, vesikasveista ja kalojen lisääntymisalueista. EMMA-alueet ovat merialuesuunnitelmassa mukana karttamerkintöinä. Suomessa on laadukasta ja kattavaa tietoa meren monimuotoisuudesta, merenpohjan ominaisuuksista sekä luontotyypeistä ja ekologisista arvoalueista.

1. Suojelu- ja ennallistamistavoitteet

Kunming-Montrealin maailmanlaajuisen luonnon monimuotoisuuskehityksen (CBD COP 15) joulukuussa 2022 asettamat neljä päämäärää vuodelle 2050 ovat luonnon monimuotoisuuden suojelu ja kestävä käyttö, geenivaroihin ja taloudellisiin hyötyihin liittyvä avoin tiedonjako, rahoitus ja valtavirtaistaminen. Lyhyemmällä aikavälillä tavoitteita on 23 ja vuoteen 2030 mennessä tavoitteena on muun muassa suojella 30 % maa- ja merialueista, ennallistaa huonossa tilassa olevia elinympäristöjä, estää lajien sukupuuttoon kuoleminen, haitallisten vieraslajien torjunta sekä luonnonvarojen kestävä käyttö.

EU:n biodiversiteettistrategian mukaisesti vuoteen 2030 on asetettu 17 avaintavoitetta, joista yhtenä merkittävänä tavoitteena nousee vastaava 30 %:n suojelu EU:n maa- ja merialueista, joista 10 % on oltava tiukasti suojeltuja. Nämä tavoitteet koskettavat myös Suomen merialueita ja Suomi on sitoutunut strategian tavoitteisiin. Nykyisin suojeltujen alueiden määrä Suomen koko merialueilla (pl. Ahvenanmaa) on noin 12 %, ja aluevesistä noin 21 %. Lisäksi biodiversiteettistrategian osana on valmisteilla EU:n ennallistamisasetus, jonka tavoitteena on parantaa luonnon tilaa sekä suojelualueilla että niiden ulkopuolella. Suojelu- ja ennallistamistavoitteiden huomioiminen ovat Suomen käynnissä olevalla toisella merialuesuunnittelukierroksella näin ollen keskeistä sisältöä. Merialuesuunnitteluprosessissa kohtautetaan sidosryhmiä ja siten mahdollistetaan sektorit ylittäviä keskusteluja muun muassa suojelualueiden valintakriteereistä, suojelun ja tiukan suojelun määrittämisestä ja toimenpiteistä, sekä rajat ylittävien suojeluverkostojen tarpeista.

Itämeren suojelukomissio HELCOMin [Itämeren suojelun toimintaohjelma](#) (*Baltic Sea Action Plan 2030, BSAP*) pitää sisällään 199 toimenpidettä, joiden tavoitteena on parantaa Itämeren tilaa. Sen visiona on terve Itämeri, jonka monimuotoiset biologiset osat toimivat tasapainossa johtaen meriympäristön hyvään

ekologiseen tilaan, joka puolestaan tukee laajasti kestäviä taloudellisia ja sosiaalisia käyttömuotoja merellä. Suojelun toimintaohjelman teemoihin lukeutuvat myös merialuesuunnittelu ja sen toteuttaminen ekosysteemilähestymistapaa hyödyntäen ja BSAP:n tavoitteita tukien. Toimintasuunnitelmassa merialuesuunnittelun nähdään myös mahdollistavan meriluonnolle arvokkaiden alueiden tunnistamisen ja merellisten toimintojen ohjaamisen pois alueilta, joissa ne voivat aiheuttaa merkittävää haittaa ympäristölle.

Tärkeäksi kysymykseksi meriluonnon kannalta kuitenkin nousee suojelun ulkopuolelle jäävien 70 %:n alueiden kohtalo. Luonnon huomioiva suunnittelu on keskeistä meriluonnon hyvän tilan takaamiseksi koko merialueella. Edistämällä sektorien välistä vuoropuhelua, osallistamalla merellisiä sidosryhmiä ja sitouttamalla meriympäristön hyvä tila yritysten toiminnan keskiöön voidaan pyrkiä luonnon monimuotoisuuden ylläpitämiseen myös alueilla, joilla käyttöpaineet yhä kasvavat.

2.1 Tiekartta tavoitteiden saavuttamiseen

Suojelutavoitteiden saavuttamiseksi vuoteen 2030 mennessä monia toimia tulee laittaa alulle lyhyellä aikavälillä, mikä vaatii kansallisen päätöksenteon sekä työnjaon selkeytystä. Yhtenä tärkeänä toimena nähdään lainsäädännön muokkaaminen suojelua tukeväksi ja siihen soveltuvaksi. Suojelu yksityisillä merialueilla on lisäksi keskeisessä osassa, sillä merkittävä osa Suomen aluevesistä on yksityisessä omistuksessa. Tähän haasteeseen ja suojelualueverkostojen luomiseen on tartuttu Biodiversea LIFE IP-hankkeessa, jossa tavoitteena on tehostaa meriluonnon suojelua ja edistää luonnonvarojen kestäväää käyttöä meri- ja rannikkoalueilla. Yksityisvesien omistajia tulisi ottaa mukaan suojeluun innostamalla ja motivoimalla. Tämä olisi erityisen tärkeää matalilla vesialueilla. Merialueiden myymistä suojeluun on myös esitetty.

Monimuotoisuuden turvaamisessa haavoittuvaisten ja harvinaistuvien lajien sekä luontotyyppien suojelu on tärkeässä osassa. Näiden lisäksi nähdään kuitenkin tarpeelliseksi myös panostus arvokkaiden kokonaisuuksien sekä alueillamme yleisten lajien suojeluun. Avaineliöyhteisöt ja kaikki ekosysteemipalveluja tarjoavat meriluontotyypit tulisi huomioida niin suojelussa kuin kaikessa muussakin toiminnassa. Jos meriympäristöllemme yleisiä lajeja ja luontotyyppisiä ei oteta huomioon, vaarana on, että niille otolliset olosuhteet ja levinneisyys vähitellen heikentyvät. Tulisi siis myös toimeenpanna prosesseja, jotka mahdollistavat ennakoivan suojelun nykytilanteessa yleisille lajeille ja luontotyypeille. Ennallistamistoimenpiteissä on myös huomioitava, että niiden tehokas toteuttaminen vaatii rehevöitymisiongelman kuriin saamista. Meren hyvä tila on kaiken toiminnan lähtökohta, jota ilman suojelu ei onnistu. Tämän saavuttamiseksi tarvittaisiin myös valuma-aluekohtaista tarkastelua.

Suojelun onnistumiseksi on tärkeää osallistaa sidosryhmiä laajasti. Kaikilla merellisillä toimijoilla tulee olla osuus toiminnassa. Muun muassa paikallisella tasolla järjestettävien kansalaistyöpajojen järjestäminen kattavasti ja säännöllisesti sekä ympäristökoulutus nähdään tarpeellisena muun muassa suojelumuonteisuuden lisäämisessä. Sidoryhmiltä saadaan myös keskeistä paikallisen tason ekologista tietoa arvokkaista luontoalueista sekä lajihavainnoista. Yhteistyön ja sidoryhmytyön tarpeeseen vastaa vastikään julkaistu ympäristöministeriön koordinoima *Meriverkko*-alusta. Se on monialainen, toimintatavoiltaan avoin, tasa-arvoinen ja sijainnista riippumaton merellisten toimijoiden verkosto, jonka ensisijaisena tavoitteena on meriluonnon monimuotoisuuden valtavirtaistaminen. *Meriverkossa* merialuesuunnittelu ja merellinen luonnon monimuotoisuus näyttäytyvät rinta rinnan sektorirajoja rikkoen. Kansallisen yhteistyön lujittamisen lisäksi aidosti vaikuttava suojelu tarvitsee myös tiivistä kansainvälistä yhteistyötä suojeluverkostojen luomisessa ja alueiden sijoittamisessa. Kansallisesta ajattelusta on siirryttävä laajempaan kansainväliseen viitekehykseen ja Itämeri-ajattelun tulisi näin ollen ajaa suojelun kokonaiskuvan kehitystä.

Suojeluratkaisuja suunnitellessa on noussut tarve lisätutkimukselle ja -aineistoille suojelun kohdentamiseksi parhaalla mahdollisella tavalla. VELMU-aineistot tarjoavat kattavaa tietoa, mutta tutkimusta tulee jatkaa ajantasaisen tiedon täydentämiseksi ja ylläpitämiseksi. Muun muassa linnuista, kaloista ja sosiaalisesta hyväksyttävyydestä kaivataan enemmän tietoa. Yhtenä tärkeimmistä puuttuvista aineistoista pidetään kuitenkin kattavaa ja pitkän aikavälin seurantadataa. Seuranta vaatisi oman rahoituksensa, sillä pysyvyys on ensiarvoisen tärkeää seurantatiedon laadussa ja siten toimenpiteiden vaikuttavuuden ymmärtämisessä. Hankevaroin tehtävissä toimissa seuranta jää usein ilman pitkäaikaista rahoitusta.

Ajankohtaisena teemana ovat lisäksi merellisen energiatuotannon sijoittaminen ja energiantuotantoalueiden vaikutukset meriluontoon. Yritysten vastuunkanto tulisi siksi nostaa tärkeäksi aiheeksi merelle perustettavan energiatuotannon kasvaessa. Yrityksille tulisi asettaa velvollisuus alueiden ennallistamiseen sekä luonnolle aiheutuvien häiriöiden kompensointiin. Elinkaarianalyysien sekä kumulatiivisten vaikutusten arviointien tuottaminen muiden ympäristövaikutusten arviointien (YVA) lisäksi tulisi olla velvoite. Tiedonvaihdon lisääminen energiantuotantoyritysten ja tutkimuksen välillä olisi myös tärkeää. Tämän edistämiseksi esimerkiksi YVA-hankkeiden yhteisrahoitus voisi olla vaihtoehto. Lisäksi uusien toimialojen syntyessä ja saapuessa merelliseen toimiympäristöön tulisi ne saada noudattamaan tavoitteita tukevia uusia toimintatapoja.

Suomen merialuesuunnitelma on strateginen suunnitelma, joten sen vaikuttavuudella on omat rajansa. Oikeusvaikutteisen suunnitelman puuttuessa on haastavaa sitouttaa toimijoita tietyille alueille. Merialuesuunnitelmassa tunnistetaan merkittävät vedenalaiset luontoarvoalueet eli EMMAt, ja sellaisia merellisiä toimintoja, jotka vaarantavat alueen luontoarvot ei ole osoitettu samoille alueille. Karttamerkintä ei ota kantaa suojelualueisiin, eikä se ole ehdotus suojelualueeksi. Suunnitelman tausta-aineistoissa esitetään kattavasti suojelualueet, ja niiden sijoittumista suhteessa suunnitelmakartan merkintöihin on mahdollista tarkastella. Suojelualueiden liittämistä osaksi itse suunnitelmakarttaa on kuitenkin myös esitetty.

2. Ekosysteemipalvelut

Hyvinvoiva ja monimuotoinen meriluonto tarjoaa yhteiskunnalle monia epäsuoria sekä suoria hyötyjä ja palveluita. Näihin ekosysteemipalveluihin lukeutuvat tuotanto-, sääntely-, ylläpito- sekä kulttuuriset palvelut. Monimuotoiset ekosysteemit hidastavat ilmastonmuutoksen negatiivisia vaikutuksia ja lisäävät meriluonnon resilienssiä muutoksia kohtaan, elinvoimaiset kalakannat ylläpitävät ruoantuotannon huoltovarmuutta ja luonnonkauniit vaellusreitit ja maisemat edistävät ihmisten hyvinvointia. Samalla ihmispaineet ja kasvava palveluiden kysyntä vaikuttavat negatiivisesti ekosysteemeihin. Arvokkaiden ekosysteemien huomioimiseksi ja hyötyjen ymmärtämiseksi tulee merialueidemme tarjoamat ekosysteemipalvelut tunnistaa. Esiin on kuitenkin noussut, että ekosysteemipalvelukäsitettä ei tunneta laajalti ja se koetaan vaikeasti lähestyttäväksi. Viestinnän parantaminen tukisi palveluiden tunnistamista sekä lisäksi päättäjien ja kansalaisten hyväksyntää ja ymmärrystä ekosysteemipalveluihin liittyviin toimenpiteisiin ja edelleen karttamerkintöihin merialuesuunnitelmassa. Viestinnän ja viestin on oltava selkeitä, monisuuntaisia ja kansalaisten saavutettavissa, jotta suunnitteluprosessi luo vaikuttavaa vuoropuhelua ja yhteistyötä halki sidosryhmien.

Yhtenä kehityskohteena toisella merialuesuunnittelukierroksella ovat kulttuuristen ekosysteemipalveluiden kartoittaminen ja sisällyttäminen prosessiin entistä vahvemmin. Luonto ja kulttuuriset arvoalueet ovat vahvasti toisiinsa sidoksissa. Kulttuuristen palveluiden mallinnuksiin käytetään aineistoina muun muassa tunnettuja virkistysreittejä, -alueita ja satamia, sekä vapaa-ajankalastukselle ja metsästykselle

merkityksellisiä alueita. Museoviraston linjaamat valtakunnallisesti merkittävät arkeologiset ja muinaisjäännökset keräävät myös ihmisiä puoleensa ja nämä tulisi ottaa huomioon arvokkaina alueina ekosysteemipalveluille. Ekosysteemipalveluiden arvoalueiden määrittelyssä käytetään parasta saatavilla olevaa tietoa, päivitetään aiempia aineistoja ja kerätään uutta. On myös aiheellista pohtia mitä tulevaisuuden kulttuuripalvelut tulevat olemaan ja voisivatko esimerkiksi MariParkit (kts. kpl 5) luoda sellaisia. Eräänlaisena kulttuurisena ekosysteemipalveluna voidaan myös nähdä äänimaisemat ja erityisesti luonnon tarjoama hiljaisuus, joka nykypäivänä on merkityksellinen osa luonnon virkistysarvoa.

3.1 Kalastus ekosysteemipalveluna

Kotimaisen kalan edistämishjelman kautta on seuraavalle vuosikymmenelle asetettu kovia tavoitteita. Valtioneuvoston periaatepäätöksen mukaan silakan elintarvikekäyttö pyritään viisinkertaistamaan vuoteen 2035 mennessä. Silakan potentiaali luonnonkalan elintarvikekäytön lisäämisessä on suurin, mutta myös kilohailin, kuoreen ja särkikalajien elintarvikekäyttöä voidaan lisätä. Tavoitteiden saavuttaminen vaatii kuitenkin investointeja niin kalan laatuun, kalastusaluksiin, tuotantoteknologiaan, tuotekehitykseen kuin markkinointiin. Nykyisin vain pieni osa silakasta käytetään kotimaassa elintarvikkeeksi. Vuonna 2021 silakan ja kilohailin kotimainen elintarvikeosuus oli 4 %. Loput vuotuisesta saaliista käytettiin kalajauhoksi tai rehuksi ja vietiin ulkomaille. Kalastuksen merkitys Suomen ruokahuoltovarmuudessa tulee jatkossa olemaan yhä tärkeämpi.

Kalakannat ovat merialueiden keskeinen tuotantopalvelu ja kestävän ammattikalastuksen myötä Itämerestä poistuu tasaisesti ravinteita typen ja fosforin muodossa. Merisaaliin määrä Suomessa on vaihdellut 2000-luvulla vuosittain 80-160 miljoonan kilogramman välillä. Merialueiden kaupallisesta saaliista pääosa on silakkaa ja kilohailia. Merestä poistuu kalastetun silakan mukana fosforia 4 kg/tn ja typpeä 21 kg/tn. Särkikalajien mukana puolestaan poistuu fosforia 7 kg/tn ja typpeä 27 kg/tn.¹² Jos määriä suhteutetaan ihmistoiminnan Itämereen aiheuttamaan kuormitukseen, niin ammattikalastajien ravinnepoistot vastaavat noin 25 % vuosittaisista fosforipäästöistä ja 6 % tyyppistä. Taloudellinen arvo kalastuksen mukana mereltä poistuvalla ravinnemäärällä yhteiskunnallisesti on merkittävä vaihdellen fosforin osalta 58 000-700 000 €/tn välillä ja typen osalta 5000-70 000 €/tn välillä. Kyseisen ravinnekannan arvo vuosittain, jos se poistettaisiin maalla, on vähintään noin 50 M euroa, mahdollisesti jopa useita satoja miljoonia euroja.

Selkämeri on silakan kalastuksen keskeisin pyyntialue Suomen merialueilla. Tärkeimpiä silakan pyyntialueita ovat erityisesti avomerellä matalien alueiden reunapenkat. Troolikalastuksen lisäksi rannikkokalastuksella on suuri merkitys paitsi osana kalatalouden arvoketjua, myös ruoantuotannon huoltovarmuuden takaamisessa. Kalastuksella on lisäksi pitkät perinteet ja kulttuurisesti sekä rannikkoyhteisöjen hyvinvoinnin vuoksi ammattikalastuksen ylläpitäminen on tärkeää. Kalastajien haasteisiin lukeutuvat meriluonnon muutokset ilmaston lämmetessä sekä merellisen energiatuotannon laajentuminen muiden käyttöpaineiden mukana. Uusia toimintoja alueelle suunnitelluissa on huomioitava vaikutukset ympäristöön, kalakantoihin ja jo olemassa oleviin käyttömuotoihin. Esimerkiksi merituulivoimalle tarvittavien voimakaapeleiden vaikutus vaelluskaloihin ja kaapeleiden reitittämisen ympäristövaikutukset on syytä selvittää, kuin myös merituulivoimapuistojen vaikutukset kalajien käyttäytymiseen.

¹ Lähteet: Mäkinen ym. 2008. Voidaanko kalastuksella vähentää kalankasvatuksen ravinnekannaa? Laamanen ym. 2021: Suomen merenhoitosuunnitelman toimenpideohjelma vuosille 2022-2027.

² Lähteet: Hiltunen, M. 2003. Talousjätevesien käsittely viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla. John Nurmisen Säätiö 2020. Fosforin poisto maataloudessa keskimäärin 200 000 €/tn, Ekholm 2022: Kipsi 58 000 €/tn

3. Ilmastonmuutoksen vaikutukset meriluontoon

Ilmastonmuutos vaikuttaa laaja-alaisesti luontoon ja yhteiskuntaan. Merialuesuunnittelulle tieto muutosten suunnasta ja vaikutuksista merellisiin sektoreihin on arvokasta sopeutuvuuden kannalta. Suomen ympäristökeskuksen ja ympäristöministeriön MeriTV-hankkeessa on mallinnettu ilmastonmuutoksen vaikutuksia Suomen meriluontoon vuoteen 2100 mennessä. Tehtyjen mallinnusten mukaan merkityksellisimmät muutokset merialueilla tulevat liittymään veden lämpötilan nopeaan nousuun ja lämpimien päivien lisääntymiseen, mikä aiheuttaa muutoksia meriluonnon lajistoon. Lämpötilan huomattavat muutokset tulevat myös vaikuttamaan vesien suolaisuuteen ja happipitoisuuteen sekä näin myös epäsuorasti lajistoon.

Alueellisesti suurimmat muutokset Suomen merialueilla tulevat näkymään Perämerellä, jonne myös uhanalaisimmat lajit sijoittuvat. Muutospaine tulee yleisesti kohdistumaan vahvimmin rannikkoalueille. Suojaisissa matalissa lahdissa lämpötilannousun vaikutus on suuri ja kasvukauden aikana tapahtuvat muutokset ovat merkityksellisiä. On siis mahdollista, että jotkin lajit tulevat siirtymään kauemmas rannikosta ja etsimään sopivia olosuhteita toisaalta. Talousvyöhykkeellä sijaitsevia soveliaita matalampia alueita, joihin meriluonto voisi siirtyä tulee kartoittaa. Esimerkiksi merituulivoimatoimijoilla, jotka kartoittavat merenpohjaa voisi olla aiheesta tietoa, mutta nykytilanteessa aineiston luovutus tutkimuskäyttöön ei ole mahdollista.

Merivirtausten muutokset tulevat vaikuttamaan muun muassa veden lämpötilaan ja hapekkuuteen. Itämeren virtauksien tarkastelu ja mallinnus on kuitenkin haastavaa, eikä niitä sen vuoksi ole huomioitu nykyisessä mallinnuksessa. Ekologisesti merkittävät vedenalaiset luontoalueet tulevat myös muuttamaan ilmastonmuutoksen mukana nostaen uudelleen arvioitavaksi nykyisten EMMA-alueiden kuvaukset ja valinnat. Lajiston reagoinnista ilmastonmuutoksen vaikutuksiin tarvitaan lisätutkimusta, jotta lajien elinalueiden muutoksia voidaan ennustaa. Dynaamiset EMMA-alueet voisivat tulevaisuudessa olla tarpeen, jotta alueet voitaisiin sopeuttaa lajien levinneisyyden muutoksiin. Merialuesuunnittelun tulisi tässä tapauksessa myös kyetä reagoimaan muutoksiin ja suunnitelman karttamerkintöjen muokausmahdollisuuksia tulisi kehittää. Lisäksi vuodenaikaisuus tulisi sopeutuvassa merialuesuunnitelmassa ottaa huomioon, sillä myös vastaisuudessa vuodenajoilla tulee olemaan vaikutuksia meriin luoden tarpeen toiminnanohjaukselle vuodenaikaisidonnaisesti. Vähintään kesä- ja talvisesongin jaottelu tulisi ottaa huomioon ja tämä voitaisiin tehdä näkyväksi myös suunnitelman karttaosiossa.

Geologiset ominaisuudet tulee tuoda mukaan EMMA-alueiden tarkasteluun. Huolimatta merialueiden geologian suhteellisesta stabiliteetista ilmastonmuutoksen suhteen voi esimerkiksi lämpötila vaikuttaa pehmeisiin pohja-alueisiin, lisätä ravinteiden määrää saostuma-alueilla ja nostaa fosforia takaisin kiertoon liejupohjilla. Huomioitavaa on myös maankohoaminen ja sen vaikutukset erityisesti rannikkoalueiden ekosysteemeihin.

4. Luonnon huomioiva yritystoiminta ja merelliset monikäyttöalueet

Euroopan Unionin jäsenmaita velvoittaa [Euroopan vihreän kehityksen ohjelma](#) (2019), jonka teemoja ovat kestävä energian- ja ruoantuotanto, biodiversiteetin suojelu, luonnon hyvä tila, kiertotalouden edistäminen, saasteettomuus sekä oikeudenmukainen ja tasa-arvoinen siirtymä. Merialuesuunnitelma nähdään EU:ssa keskeisenä instrumenttina energian- ja ruoantuotannon ohjauksessa meriluonnon monimuotoisuus huomioiden, ja ohjelman tavoitteiden mahdollistajana merialueilla.

Sektoreiden välinen yhteistyö on siirtymän keskiössä ja merialuesuunnittelussa on pyritty löytämään keinoja edesauttaa yritysten osallistumista tavoitteiden saavuttamiseen. Merellisillä monikäyttöalueilla eri toimijat saatetaan yhteen ja luonto huomioiden kehitetään tilankäyttöä tehostavia yhteistyöhankkeita. Monikäyttöalueiden eli MariParkien suunnitteluperiaate rakentuu kestävä merellisen tuotannon tukemiseen ja kehittämiseen. MariParkien suunnittelun ajurina on ohjata merialueille kohdistuvaa kasvanutta painetta siten, että meriympäristön hyvinvointi otetaan kaikissa toimissa huomioon. Merellisen energian- ja ruoantuotannon omavaraisuus- ja huoltovarmuustavoitteet sekä Suomessa että EU:ssa ovat entisestään kasvattaneet merialueille kohdistuvaa painetta. Konseptin sovittamisessa käytäntöön Suomen merialueilla tulee arvioida eri toimijayhdistelmien sopivuutta aluekohtaisesti, yhteistoiminnan puitteita, oikeudellista kehystä, sosiaalista hyväksyttävyyttä ja alueiden hallinnointia. Nykyisessä merialuesuunnitelmassa on tunnistettu *erityisalueita*, joiden mahdolliseksi käytöksi on kuvailtu muun muassa monikäyttömallia. Nämä karttamerkinnot antavat mandaatin monikäytön suunnitteluun Suomen merialueilla. MariParkit perustuvat *nature-inclusive design*:in periaatteelle, jonka mukaisesti monikäyttöalueen meriluonnon ja ympäristön ekologisen tilan tulisi mielellään parantua toiminnan seurauksena tai vähimmilläänkin pysyä samana.

Suomen merialuesuunnitelma tukee jo nykyisessä muodossaan merialueiden moninaista käyttöä useiden tilallisesti päällekkäisten merkintöjen kautta ja on siten luonteeltaan monikäytön mahdollistava. Suunnitelmassa ei suljeta tietyn sektorin toimintoja pois määrätyiltä alueilta. Tämänkaltaisesta passiivisesta toimintojen yhteensovittamisesta voidaan siirtyä aktiiviseen toimintojen yhteensovittamiseen. Tulevaisuudessa monikäyttöalueet voitaisiin sisällyttää merialuesuunnitelmakarttaan tai niistä voitaisiin kirjata tietoa muiden merkintöjen tueksi.

Esimerkki monikäytön ja yritysten nettopositiivisen vaikutuksen kehittämisestä Itämerellä on energiayhtiö OX2:n sekä merilevänviljely-yritysten Under ytanin ja Nemo Seafarmsin yhteistyöprojekti Björkskär Ahvenanmaalla. Hanke keskittyy yhdistämään merituulivoimatuotannon ja merilevänviljelyn toimintaa samalle merialueelle. Yritysten yhteistyön tavoitteena on luoda merituulivoimapuistojen rakenteisiin biologista monimuotoisuutta jakaen infrastruktuuria ja yhdistämällä toimiaan. Tuulivoimaturbiinien betoniperustusten hyödyntäminen kasvualustana nähdään mahdollisuutena luoda uusia ekosysteemejä alueelle, jossa energiatuotannon perustaminen aiheuttaa häiriötä meriluonnolle. Viljellyn levän mukana merestä poistetaan lisäksi ravinteita. Toimintaan on kaavailtu myös turismia lasipohjaisten venekierrosten muodossa ja uuden yritysmallin toivotaan luovan alueelle uusia työpaikkoja.

Työpajassa ideoitiin MariPark-konseptin pohjalta mahdollisia yritysmalleja Suomen kolmelle eri suunnittelualueelle. Kullekin suunnittelualueelle annettiin ennalta määrätyt sektoriyhdistelmät, joiden puitteissa monikäyttöä lähdettiin hahmottelemaan.

5.1 Tuulivoima ja kalastus Pohjoisen Selkämeren, Merenkurkun ja Perämeren suunnittelualueella

MariParkin perustaminen Pohjoisen Selkämeren, Merenkurkun ja Perämeren suunnittelualueelle vaatisi tuulivoimahankkeiden ja monikäyttöalueiden yhteiskoordinoitua. Rajat-ylittävä yhteistyö sektoreiden välillä ja vuoropuhelu Ruotsin kanssa ovat pohjoisella suunnittelualueella hankkeiden kestävä toteutuksen edellytyksiä. Merialuesuunnittelun rooli monikäytön toteutuksen kokonaisuudessa voisi muodostua yhteistyön koordinoinniksi muun muassa saattamalla yhteen sidosryhmien edustajia ja ylläpitämällä tiedonvaihtoa.

Jotta MariPark-konsepti voidaan siirtää teoriatasolta toteutukseen, on välttämätöntä luoda selkeä monikäyttökriteeristö paitsi luontotekijöiden niin myös sosio-kulttuuristen tekijöiden osalta hankekehittäjille ja Metsähallitukselle yleisvesien merituulivoima-alueiden kilpailutuksia varten. Kehittämissympäristön on oltavaa vakaa ja MariPark-ohjeistuksen yhdenmukainen, jotta suuret investoinnit ovat hankekehittäjille kannattavia ja laaja yhteisö saadaan hankkeiden taakse. Tämä koskee myös talousvyöhykettä, jolla tuulivoiman hankekehitys on tällä hetkellä epävarmaa puuttuvien kriteeristöjen vuoksi. Lisäksi laajan sosiaalisen hyväksynnän saavuttaminen alueella on keskeistä MariParkien onnistumiselle. Tähän prosessiin kuuluu paikallisen yhteisön sitouttaminen hankkeiden valmisteluun ja toimintaan. Myös talousvyöhykkeelle keskittyvä monikäyttötoiminta vaatii yhteisön hyväksyntää, sillä toiminta tulee näkyväksi maan ja meren vuorovaikutuksen kautta. Siirtolinjojen reitittäminen rantavyöhykkeelle ja pidemmälle mantereelle on tästä konkreettinen esimerkki.

5.2 Saaristomeren ja Selkämeren eteläosan suunnittelualue – tuulivoima ja vesiviljely

Merituulivoiman ja kalankasvatuksen tai levänkasvatuksen yhdistäminen samalle alueelle nähdään mahdollisena monikäyttömallina eteläisellä Selkämerellä. Kalankasvatuksen osalta tarvittaisiin kuitenkin lisätietoa siitä, miten esimerkiksi tuulivoimaloiden välke ja melu vaikuttavat kaloihin. Kalastusta ei ole nykytiedon perusteella suljettu toimintona pois merituulivoima-alueilta, mutta aiheessa on useita haasteita esimerkiksi mahdollisten onnettomuuksien vastuukysymyksissä sekä toimiympäristöön sopivissa kalastusmenetelmissä. Merituulivoimaloiden väliin jäävä alue suojavyöhykkeineen ei riitä avomeritoolareiden turvalliselle toiminnalle. Merenpohjan kaapeleiden vältteleminen on myös haastavaa. Lisäksi kalankasvattamoiden bioturvallisuusriskit luovat haasteensa infrastruktuurin jaolle ja tämä tulee huomioida toimintojen yhteensovituksessa.

Kalastajien kuuleminen monikäyttöalueita suunnitellessa on tärkeää yhteensovittamisen ja hankkeen eettisyyden kannalta. Kalastuksen luonne paikkaan sitoutumattomana toimintana kalaparvien liikkeistä johtuen tuo myös haasteensa kalastukseen kytkeytyvien monikäyttöalueiden tunnistamisessa. Yhteensovitus muun muassa tuulivoiman kanssa vaatisi lisäksi kalastusvälineiden uudistamista, jotta ne soveltuisivat kalastuskäytäntöjen muuttamiseen.

5.3 Suomenlahden suunnittelualue – kalastus ja matkailu

Ammattikalastuksen rooli Suomenlahdella ei ole kovin merkittävä, minkä vuoksi kalastuksen ympärille rakentuva monikäyttöalue nähdään haastavana perustana suunnittelulle. Monikäyttöä Suomenlahdella voitaisiin kuitenkin rakentaa esimerkiksi vapaa-ajan kalastuksen ympärille. Toiminnan suunnittelussa on huomioitava Suomessa syvään juurtunut arvostus vapaalle kulkemiselle ja itsenäiselle kalastukselle.

MariPark-alueelle ohjaaviksi kannustimiksi vapaa-ajankalastajille voitaisiin kuitenkin luoda tukitoimintoja ja palveluita, kuten info- ja huoltopisteitä tai kahviloita. Luonnon huomioivaa matkailua voitaisiin kehittää esimerkiksi ympäristökunnostukseen liittyen, jolloin vierailijat auttaisivat kalakantojen kunnostuksessa tai muissa ympäristötoimissa oppaiden ohjaamina. Pääkaupunkiseudun matkailijamäärät kannustaisivat myös turismiin linkittyvän monikäyttötoiminnan kehittämistä alueelle.

MariParkin skaalat ja se, kuinka laajalle alueelle monikäyttö voi ulottua ollakseen yhä konseptiin soveltuvaa yhteistoimintaa on myös määriteltävä. Kalastus niin vapaa-ajan viettöna kuin ammatillisenakin toimintana vaatii laajan alueen. Myös merituulivoimapuistot ovat kooltaan suuria. Kalankasvatustaitos puolestaan voidaan rakentaa pienemmällekin alueelle, jolloin alue voitaisiin maantieteellisesti rajata helpommin.

LIITE I – TYÖPAJAN OHJELMA



Luonnon huomioiva merialuesuunnittelu

Työpajan tavoitteena on tunnistaa ja edistää merialuesuunnittelun keinoja tukea meriluonnon huomioivaa sinistä taloutta. Keskeisinä teemoina ovat ekosysteemipalvelut, ilmastonmuutoksen vaikutus meriluontoon ja sektoreiden merelliseen toimintaympäristöön, EU:n biodiversiteettistrategian tavoitteet Suomen merialueilla sekä merellisten monikäyttöalueiden rooli meriluonnon hyvän tilan saavuttamisessa.

Paikka ja aika

Aika: perjantai 16.6.2023 klo 9.30-16.00

Paikka: Ympäristöministeriön Pankkisali, Aleksanterinkatu 7, 00100 Helsinki.

Ohjelma

9.30 Aamukahvit

9.50	Tervetuloa ja alustuspuhe
	Juhani Damski, kansliapäällikkö ympäristöministeriö

10.00 Osa I – Luonto ja merialuesuunnittelu

10.00	Luonto merialuesuunnittelussa ja -suunnitelmissa
	<ul style="list-style-type: none">• Frank Hering, Kymenlaakson liitto• Timo Juvonen, Varsinais-Suomen liitto• Ann Holm, Pohjanmaan liitto

10.30 Osa II – Luonto, ilmastonmuutos ja ekosysteemipalvelut

10.30	Inspiraatioesitykset
	<i>Ecosystem services – Supply flow and demand</i> Evangelia Drakou, Harokopio University
	<i>Meriluonnon suojele ja ennallistaminen yhteistyössä sektorirajat ylittäen</i> Penina Blankett, ympäristöministeriö
	<i>Ilmastonmuutos vaikuttaa meriluontoon – stabiilit ja muutosalttiit alueet kehitysajureina</i> Katriina Juva, Suomen ympäristökeskus
11.30	Ryhmätyöskentely
	<ol style="list-style-type: none">1) Merellisten ekosysteemipalveluiden huomioiminen merialuesuunnittelussa2) Merialuesuunnittelu ja ilmastonmuutokselle stabiilit ja muutosherkät alueet3) Merialuesuunnittelun rooli suojele ja ennallistamisen mahdollistajana

13.00 Lounas (13.50 Valokuva)

14.00 Osa III – Luonnon huomioiva yritystoiminta

14.00	Inspiraatioesitykset
	<i>Kalastus ekosysteemipalveluiden tuottajana</i> Jari Setälä, Luke Jarno Aaltonen, Pullan kala Oy
	<i>Tuulivoimaa ja merilevän kasvatusta - ensimmäinen suomalainen merellinen monikäyttöalue?</i> OX2, Nemo Seafarms, Under Ytan
14.45	Ryhmätyöskentely
	<ul style="list-style-type: none">• <i>Nature-inclusive design</i> - mitä se tarkoittaa Suomen merialueilla?• MariParkit eli merelliset monikäyttöalueet

15.30 Iltapäiväkahvit ja päivän yhteenveto



**eMSP
NBSR**

Emerging Ecosystem-based
Maritime Spatial Planning
Topics in the North and Baltic
Sea Regions



**Co-funded by
the European Union**

LISÄTIETOA

eMSP NBSR -hanke <https://www.emspproject.eu/>

SUSTAINABLE BLUE ECONOMY [Sustainable Blue Economy – eMSP NBSR \(emspproject.eu\)](https://www.emspproject.eu/)

Video Pohjanmeren ja Itämeren yhteisestä tapaamisesta merellisen ruoantuotannon tiimoilta 22.3.2022 Brysselissä <https://www.youtube.com/watch?v=sNQfhhCFXo>

Video merellisen energiantuotannon työpajasta Turussa joulukuussa 2022.
[Merialuesuunnittelu ja merellinen energiantuotanto / MSP & Marine Energy - YouTube](#)

Video *Luonnon huomioiva merialuesuunnittelu* -työpajasta Helsingissä 16.6.2023
[Luonnon huomioiva merialuesuunnittelu; Nature-inclusive design and MSP in Finland - YouTube](#)

SUOMEN MERIALUESUUNNITTELU www.merialuesuunnittelu.fi

SUOMEN MERIALUESUUNNITELMA 2030 www.merialuesuunnitelma.fi

