

# Merellisen ruoantuotannon edistäminen merialuesuunnittelun keinoin Suomessa

eMSP NBSR -hanke  
Suomen merialuesuunnitteluuyhteistyön koordinaatio



23.8.2022, Forum Marinum, Turku

## KONTEKSTI

Tämä *Merellisen ruoantuotannon edistäminen merialuesuunnittelun keinoin Suomessa* -raportti on valmisteltu *Merialuesuunnittelu ja merellinen ruoantuotanto* -työpajassa pidettyjen esitysten, inspiraatiopuheiden ja käytyjen ryhmätyökeskusteluiden pohjalta. Raportti kuvaa osallistujien näkemyksiä.

Työpaja on osa eMSP NBSR -hanketta. Kyseinen hanke yhdistää Itämeren ja Pohjanmeren merialuesuunnittelun viranomaiset ja asiantuntijat, ja tavoitteena on käydä rajat ja sektorit ylittävää vuoropuhelua. Työpaja kuuluu belgialaisten vetämään kokonaisuuteen Sustainable Blue Economy, <https://www.emsproject.eu/project-activities/community-of-practice/sustainable-blue-economy/>

## KIRJOITTAJAT

Pohja-Mykrä Mari, Merialuesuunnittelu yhteistyön koordinaatio; Erkkilä-Välimäki Anne, Turun yliopisto; Rönkä Olli, Lapin liitto; Saarento Heikki, Varsinais-Suomen liitto; Varjopuro Riku, Suomen ympäristökeskus

## OSALLISTUJAT

Aaltonen Jarno, Pullan Kala Oy; Bondestam Orian, Maa- ja metsätalousministeriö; Erkkilä Vesa, Turku Science Park Oy; Halttu Mika, Lännen Kalaleader; Heiskanen Heikki, Origin by Ocean Oy; Hokkanen Marja, Metsähallitus; Holm Ann, Pohjanmaan liitto; Jordas Kim, Suomen Ammattikalastajaliitto SAKL ry; Juvonen Timo, Varsinais-Suomen liitto; Kankainen Markus, Luonnonvarakeskus; Karvinen Ville, Suomen ympäristökeskus; Kauppinen Elsi, Varsinais-Suomen ELY-keskus; Kostamo Kirsi, Suomen ympäristökeskus; Lerche Olof, Raisioaqua; Malinen Rauno, Pohjois-Pohjanmaan liitto; Mesiniemi Riku, Etelärannikon Kalaleader; Nummela Anne, Satakuntaliitto; Partanen Katariina, Pro Kala ry; Rannikko Petri, Länsi-Suomen kalatalouskeskus ry; Ranta-aho Kari, Kalatalousasiantuntija; Rautio Kaarina, Uudenmaan liitto; Roslöf Susanna, Satakuntaliitto; Salo Matti, Luonnonvarakeskus; Salonen Ville; Etelä-Suomen aluehallintovirasto; Skytén -Suominen Irja, Suomen Kalankasvattajaliitto ry; Spilling Kristian, Suomen ympäristökeskus; Stenström Maaret, Ympäristöministeriö; Suominen Sami, Lännenpuolen lohi Oy; Tihlman Tiina, Ympäristöministeriö; Turta Ville, Varsinais-Suomen ELY-keskus; Viisanen Jani, Metsähallitus

## DISCLAIMER

The work described in *Merellisen ruoantuotannon edistäminen merialuesuunnittelun keinoin 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 merellinen ruoantuotanto

Merellisen ruoantuotannon merkitys on korostunut entisestään koronakriisin ja Ukrainan sodan vaikutusten johdosta, joten kalaomavaraisuuden vahvistaminen on entistä keskeisempi kansallinen tavoite. *Kotimaisen kalan edistämishjelma* ja Valtioneuvoston 17.2.2022 hyväksymä *Manner-Suomen vesiviljelystrategia 2030* edellyttävät moninkertaisia lisäyksiä sekä kalastettaviin kalamääriin että kasvatetun kalan tuotantomääriin.

Kotimaisen kalantuotannon potentiaalin hyödyntämiseksi on keskeistä sopia yhteiset pelisäännöt ympäristövaikutusten mallintamiseen ja vaikutusten hyväksyttävyyteen liittyen. Ajankohtaisissa pohdinnoissa ovat muun muassa ravinteita kierrättävän itämerirehun käytön potentiaali, sekä paikallisten ravinnepäästöjen sitominen mm. rakkohauruun, joka jalostetaan edelleen käyttöön muihin tarkoituksiin. Ympäristöluvan hakuprosessin ennakoitavuuden parantamiseksi Luke, SYKE ja Metsähallitus ovat valmistelleet *Kalavaltiohankkeessa* ympäristölupahakemuksia valtion vesialueille.

Kansallisella, parhaillaan päivitettävällä kalankasvatuksen sijainninhjauksella ja merialuesuunnittelulla pyritään ohjamaan lupahakemuksia ja tuotantoa parhaiten soveltuville avoimille merialueille. Merialuesuunnittelussa vuonna 2022 alkaneella toisella kierroksella otetaan käsittelyyn ennestään tutut merelliset teemat, kalastus ja kalankasvatus, mutta myös merilevän kasvatus. Kalataloudelle sopivimpien alueiden tunnistaminen merialuesuunnitelmakartalla on nojannut FINFARMGIS-mallinnukseen, mutta eri merellisten toimintojen yhteensovittaminen sekä vesien ekologinen tila on ollut haaste etenkin kalankasvatuksen täyden potentiaalin tunnistamiselle.

## 1.1. Merellinen ruoantuotanto voi olla osa meriympäristön hyvän tilan ratkaisua

Keskeisenä haasteena kotimaisen merellisen ruoantuotannon strategisten kasvutavoitteiden saavuttamisessa on edistää toimia siten, että niillä ei vaaranneta meriympäristön hyvää tilaa. Tunnistettavan vaikutuksen tulisi olla vähintäänkin neutraali. Kalankasvatuksesta syntyy alueellisia ravinnepäästöjä, mutta suhteessa huomattavasti vähemmän kuin maalla tuotettavasta ruoasta. Kalankasvatuksen osuus Itämeren ravinnepäästöistä on ainoastaan 1–2 %. On tärkeää tuoda näkyväksi koko ruokaketjun jäljet meriympäristöön. Sijainninhjauksella voidaan tunnistaa toiminnalle alueita, joissa vaikutukset jäävät pienemmiksi.

*Nature Inclusive design*, eli luonnon huomioiminen kaikessa suunnittelussa siten, että toiminnot joko parantavat ympäristön tilaa, tai eivät ainakaan heikennä sitä, on mahdollista myös kalastuksessa ja kalankasvatuksessa. Esimerkiksi särkikalojen kalastaminen poistaa merestä ravinteita, on osa pitkää arvoketjua ja siinä on paljon kasvupotentiaalia. Kalastus ajoittuu kuitenkin keväälle lyhyeen ajanjaksoon, ja kalastusajan pidentämistä haastavat talviset jääolosuhteet.

Kalankasvatuksen kasvutavoitteiden tukemiseksi päästöperusteista luvitusta olisi pikaisesti kehitettävä merialueilla. Päästöperustaisen luvan edellytyksiä ovat typen ja fosforin tarkka monitorointi. Merilevän kasvatusta on Suomen merivesillä uutta toimintaa, aito ravinnekompensaatiomahdollisuus, jonka mahdollisuuksia on syytä tarkastella. Keskeistä yrittäjän kannalta on rakentaa riittävä motivaatio merilevän kasvatuksen synergioiden toteuttamiseen.

## 1.2. Merialuesuunnittelu tukee merellistä ruoantuotantoa

Kalastus ja kalankasvatus ovat keskeisiä merenkäytön muotoja, joita tarkastellaan merialuesuunnittelussa. *Suomen Merialuesuunnitelma 2030:n* toteutus on vasta alkanut ja suunnittelun vaikutus näkyy myöhemmin. Keskeistä suunnittelussa ja suunnitelmassa on tuoda näkyväksi kalastuksen ja kalankasvatuksen synergiat, ja merellisen ruoantuotannon toimintojen yhteensovittaminen muiden merialueen käyttäjien tarpeiden kanssa.

Merialuesuunnittelun ja lupaprosessien suhdetta tulee selkiyttää, ja suunnittelussa tuotettua tietoa päivittää. Merialuesuunnittelun ja alueiden käytön suunnittelujärjestelmän suhde tulee kirkastaa ja selvittää. Erityisen tärkeää on ajallisen ulottuvuuden tuominen mukaan suunnitelmaan. Esimerkiksi kalojen kutuajat, vaellusreitit, kalastuspaikat ja kalankasvatuksen toiminnot ovat tiettyyn vuodentakaisuuteen sidottuja. AIS-data tuo troolausaluetta näkyväksi, mutta lähtökohtaisesti kaikki merialue on kalastusalue. Potentiaalisten kalankasvatuspaikkojen pohdinnassa on hyvä huomioida ravinteiden kierrätys, sekä kalankasvatus kokonaisuutena, tarvittava infra ja logistiikka, kuten prosessin eri vaiheissa tarvittavat alueiden, erityisesti satamien riittävyys ja saavutettavuus. Ensimmäinen merialuesuunnittelukierros on hyvä perusta suunnittelulle, keskusteluyhteydet merellisten ruoantuottajien ja merialuesuunnittelijoiden välille on luotu. Toisella merialuesuunnittelukierroksella on hyvä jatkaa yhdessä eteenpäin.

## 2. Kalastuksen ja kalankasvatuksen toimintaedellytysten turvaaminen

Perinteiset ruoantuotannon muodot, kalastus ja kalankasvatus, ovat nykypäivänä yhä merkityksellisemmässä roolissa kotimaisen huoltovarmuuden osatekijöinä. Ammattikalastuksen taakkana on sen imago entisaikojen elämäntapana. Perinteiden sijaan yhteiskunnan tulee tukea kalastajia yrittäjinä, joille meri on yrityksen toimintaympäristö. Nuorten kalastajien houkuttelu alalle on ensiarvoisen tärkeää.

Kalastajat ovat aktiivisia toimijoita merellä ja keskeisiä kumppaneita esimerkiksi ympäristön kunnostustoimien toteuttamisessa kuten särkikalajien pyynnissä ja ruovikkojen niitossa.

Lainsäädännön muutoksilla ja luvituskäytäntöjä sujuvoittamalla tulee parantaa kalastuksen ja kalankasvatuksen toimintatarpeita. Lainsäädännössä olisi esimerkiksi luotava mahdollisuus ja ehdot

ravinnekompensointioiden käyttöönotolle, esimerkiksi kalan- ja makrolevänviljelyn yhdistelmille. Tarvittaisiin määritelmiä milloin ravinnekompensointioiden voidaan katsoa olevan 'todellisia, todistettavia, pysyviä ja lisäisiä', mikä loisi myös kannusteita ratkaisujen kehittämiseen ja testaamiseen. Lupaprosesseja tulisi merialueella nopeuttaa huomattavasti ja prosessien ennakoitavuutta pitäisi parantaa. On tarve yhteisten pelisääntöjen luomiseksi luvituskäytäntöihin ja siten turvata ennustettava toimintaympäristö alan yrittäjille.

Suunnittelussa ja sijainninhjauksessa olisi huomioitava, että kiinteä toiminta ja pysyvät rakenteet merellä aiheuttavat haittaa sekä kalastolle että kalastukselle. Näin ollen kalojen vaellusreitit, rysäpaikat ja troolausalueet olisi tarpeen huomioida aikaisempaa paremmin merialuesuunnittelussa ja esimerkiksi tuulivoimaloiden sijainninhjauksessa. Rannikko- ja avomerikalastajilla on vuosikymmenten mittaan systemaattisesti kerättyä tietoa kalojen liikkumisesta, jota tulisi hyödyntää paremmin suunnittelussa.

Teknologisen kehityksen ja ravinnekuormituksen vaikutuksia kompensoivien toimien odotetaan osaltaan edesauttavan kalankasvatuksen toimintaedellytyksiä ja kapasiteetin nostoa. Ala on aktiivinen kokeilemaan teknologisia innovaatioita, kuten talviajaksi pinnan alle upotettavia kasvatusalaita. Hylkeiden ja lintujen, kuten merimetsojen ja harmaahaikaroiden, vahinkojen ehkäisemiseksi kokeillaan uusia karkottimia ja suojauksia. Ravinteiden biologisella sitomisella ja ravinnekierrätyksellä on mahdollista vähentää ympäristövaikutuksia.

## 2.1. Sosiaalinen hyväksyttävyys on nousussa

Kalastuksen ja kalankasvatuksen kehittämisen perusedellytyksiä ovat toiminnan hyväksyttävyys ja sujuva toimiminen rannikkoyhteisössä, sekä laajempi hyväksyntä yhteiskunnassa. Erityisesti viimeaikaisten globaalien kriisien, kuten ilmastonmuutoksen ja Covid 19 -pandemian vuoksi, sekä Euroopassa käynnissä olevan sodan myötä huoltovarmuus ja siten kotimaisuus ovat nosteessa. Kalatalousalan kehitystä kuitenkin haastavat virheelliset mielikuvat alasta ja tiedon puute. Sosiaalinen media on tarjonnut uuden alustan muun muassa innovatiivisten toimijoiden näkyvyydelle.

Kansallinen ja kansainvälinen poliittinen tahtotila nostaa kalan kulutusta ja omavaraisuusastetta on vahvistunut ja antaa yhteiskunnallista nostetta kalankasvatukselle. Alan ympäristöystävällisyys on edistynyt, mm. ominaiskuormitus on laskenut huomattavasti viimeisten vuosikymmenien aikana ja muun muassa HELCOM:n asettama tavoite kuormitusvähennykselle on saavutettu. Toisaalta myös kalan syönnin ilmastoystävällisyys, eli 'hiilipyrstönjäljen' pienuus on tunnistettu. Toiminnan kestävyys osoittaminen ja kehittäminen on kuitenkin edelleen toimialan kehityksen pullonkaula. Kalankasvatus on jäänyt ympäristölupakäytäntöjen vangiksi.

Kalatalous on alkutuotantoa, ja uhkana on alan yrittäjien loppuminen, mikäli alaa ei saada houkuttelevaksi. Kalankasvatus on elinkeino ja liiketoimintaa, joten sen tulee olla tekijälleen kannattavaa ja houkuttelevaa, myös hallinnollisesti, eikä saa syntyä sellaista tunnetta, että yrittäjä on välttämätön paha tai pahantekijä. Koko arvoketjun kehittäminen onnistunutta markkinointia myöten on tärkeää. Kilpailu merellisestä tilasta on lisääntynyt ja alan täytyy saada oma tilansa, myös kehittämistoimintaan.

Kansallinen sijainninhjaus on keskeinen työkalu kalatalouden kehittämisessä. Myös merialuesuunnittelu edistää toimialaa pitämällä esillä sen tarpeita, tunnistamalla toiminnalle soveltuvia alueita ja lisäämällä yhteistyötä merellisten toimijoiden kesken.

## 2.2. Hallinto tappaa innovoinnin

'Innovaatiot eivät synny innovoimalla', vaan kalastus ja kalankasvatus tarvitsevat tilaa ja mahdollisuuksia kehittyäkseen. Keskeinen ongelma toiminnan kehittämisessä Suomessa on luvituskäytäntöjen kankeus ja ympäristövaikutusten vaikutusten arvioinnin joustamattomuus. Luvitus ei huomioi innovaatioita ja niiden testaamista, eikä siten anna tilaa ja mahdollisuutta yrittäjille pyrkiä kehittämään kestävämpää ja ympäristöystävällisempää toimintaa. Toiminnan kehittäminen vaatii siis ensisijaisesti lainsäädännön muuttamista, mutta myös joustavampia luvituskäytäntöjä, jotta tuetaan kestävä ja kannattava kalatalouden kehittäminen.

Sosiaaliset innovaatiot sen suhteen kuinka toiminnasta saadaan hyväksyttävää yhteiskunnassa laajemmin, nähdään keskeisessä roolissa toiminnan kehittämisessä. Ympäristöhallinnon asenne kalataloustoiminnan harjoittamiseen koetaan usein kielteisenä. Tutkitun tiedon rooli esimerkiksi kalastuksen positiivisista ympäristövaikutuksista ja sen tuominen julkiseen keskusteluun on yksi tärkeimmistä keinoista hankkia alalle sosiaalista hyväksyttävyyttä.

## 2.3. Ilmastonmuutos tuo toimialalle myös etuja

Kalastus ja kalankasvatus kohtaavat ilmastonmuutokseen sopeutumisen haasteet yhtä lailla muiden merellisten toimijoiden kanssa. Muutos on hidasta, mutta toisaalta epävarmaa ja ennustettavuus on siten hankalaa. Ilmastonmuutoksen mukanaan tuomista vaikutuksista sekä meriluontoon että ihmistoimintoihin tarvitaan lisää tietoa. Esimerkiksi mahdollisia alueellisia siirtyimiä kuvaavat skenaariot olisivat hyödyllisiä.

Kalastuksen osalta edessä on merellisten olosuhteiden muutos, eli kalastusyrittäjille se merkitsee perustavanlaatuista toimintaympäristön muutosta. Perinteiset toimintatavat eivät enää ole kannattavia, vaan kalastajien on jatkuvasti sopeutettava toimintaansa muuttuvaan ympäristöön. Kalastus on kovaa työtä merellä, johon talviset olosuhteet kuten jää vaikuttavat. Jo nykyisellään se luonteeltaan sesonkiluonteista toimintaa eli kalastetaan niitä lajeja, joita on kuhunkin aikaan tarjolla. Ilmastonmuutoksen myötä kalalajisto tulee todennäköisesti muuttumaan, mikä vaikuttaa sesonkeihin. Tulevaisuudessa kalastuskausi saattaa pidentyä, joka pidentää esimerkiksi särkikalojen pyyntiaikaa keväisin.

Kalankasvatuksella on hyvä sopeutumiskyky ilmastonmuutoksen aiheuttamiin muutoksiin. Kasvatettavat kalat ovat suojassa altaissa ja toiminta on enemmän ihmisten kontrolloimaa verrattuna villin kalan pyytämiseen. Suomen pohjoiset olosuhteet todennäköisesti paranevat toimialaa ajatellen; jääaika lyhenee ja siten logistiikka helpottuu. Tämä voi mahdollistaa pidemmän kalojen kasvatusajan ulommilla vesialueilla, jotka ovat otollisempia paikkoja kalankasvatukselle

kuin aivan rannan läheisyydessä olevat paikat, joissa esimerkiksi ravinnekuormitus on jo valmiiksi korkealla tasolla ja muu vesialueen käyttö vilkkaampaa.

### 3. Merilevän kasvatuksen ja kalankasvatuksen synergiaa

Merilevälle on potentiaalista kysyntää Suomessa. Yritystoimintaa mikro- ja makrolevän jatkojalostamiseksi komponenteiksi, joita tarvitaan ruoassa, kosmetiikassa, puhdistusaineissa, torjunta-aineissa, tekstiileissä ja pakkausmateriaaleissa, on jo olemassa. Prosessi makrolevän kasvattamiseksi ja hyödyntämiseksi on pitkä. Ensimmäiset kokeilut makrolevän kasvattamiseksi köysissä merellä on tehty onnistuneesti makrolevän jatkojalostajan ja kalankasvattajan yhteistyönä. Suomessa lupaavin kasvatettava makrolevä on näillä näkymin rakkohauru.

Makrolevän kasvatuksen taloudellinen hyöty, mutta myös ekologinen hyöty, perustuu levän ominaisuuteen sitoa itseensä ravinteita ja muuttaa se hyödynnettäväksi biomassaksi. Rakkohauru on Suomen merialueilla viihtyvä alkuperäislaji, joka ei juurikaan vaadi huolenpitoa alun toimien jälkeen. Rakkohaurukasvustot houkuttelevat pinnalleen ja läheisyyteen runsaasti muuta merellistä lajistoa, eli kasvun ajan ne pitävät yllä tai jopa lisäävät paikallisesti monimuotoisuutta. Suomen kylmä ja vähäsuolainen vesi asettaa myös haasteita - rakkohaurun kasvuvauhti on hidas, vain noin 10 cm vuodessa. Jääolosuhteet haittaavat sekä kasvatusta että toiminnan vaatimaa logistiikkaa.

*Kansallinen biotalouden strategia 2014* sekä *Vesiviljelystrategia 2022* tunnistavat biomassan hyödyntämisen kehittämisen tarpeen, sekä biomassan roolin korkean lisäarvon tuotteissa. *Manner-Suomen vesiviljelystrategia 2030* on nostanut merilevän viljelyn kehittämisen toimenpiteeksi vesiviljelyn ekologisen kestävyuden kehittämiseksi. Merialuesuunnittelun ensimmäisellä kierroksella mikro- ja makrolevän kasvatusta on käsitelty osana sinisen bioteknologian teemaa. Voimassa olevassa merialuesuunnitelmassa vesiviljely-merkintä merialuesuunnitelmakartalla kattaa ainoastaan kalankasvatusta.

Maailmanlaajuisesti makrolevän kasvatusta on ollut kasvussa etenkin 2000-luvulla. EU-maiden osalta on laajasti käsillä makrolevän kasvatusta kehittämisen ”momentum”, arvoketjuja ja markkinoita rakennetaan, ja samalla koeponnistetaan luvitusprosessien käytäntöjä ja vaatimuksia. Makrolevän rooli ravinnekompensoitiossa on ekologisesti ajateltuna selkeä, mutta sen rooli sääntelyssä on monimutkaisempi.

Vesipuidedirektiivin tulkinta edellyttää, ettei ravinteiden määrä saa lisääntyä vesistöissä. Ravinnekompensoitioden tulee olla todellisia, todistettavia, pysyviä ja lisäisiä. Kompensaation tulee kohdistua samaan vesimuodostumaan, johon lisäkuormitus kohdentuu. Kompensaatiomarkkinoiden kehittyminen edellyttää lainsäädännön muutosta eli Weser-päätöksen tämänhetkisen tulkinnan muutosta. Prosessi on pitkä, arviolta vuosia kestävä. Se vaatii leveitä hartioita asioiden eteenpäin viemiseksi.

### 3.1. MariPark-konsepti Suomen merialueilla

Merialueiden käyttöpaineet ovat kasvaneet viime vuosikymmenien aikana. Paineiden ennustetaan edelleen kasvavan, kun perinteisten merialueen käyttöjen ohella uusia, kestävästä sinisen talouden mukaisia käyttöjä pyritään lisäämään. Uutena konseptina merellisten toimintojen synergioiden edistämiseksi on kaavailtu *MariPark*-aluetta. Kyseessä on monikäyttöalue tai vain yhdelle merelliselle toiminnolle suunniteltu alue, joka on helposti saavutettava ja toimiva sekä infrastruktuurin että logistiikan näkökulmista, mutta myös hallinnollisesti. Alueen toiminnot suunnitellaan siten, että ne eivät heikennä meriympäristön tilaa ja parhaimmillaan jopa tukevat sitä. Alueella on siis kontrolloitu vaikutus meriympäristön hyvän tilan indikaattoreihin ja ympäristön tilan mahdollista muutosta seurataan. Lisäksi tulisi seurata sosiaalisia, kulttuurisia ja taloudellisia vaikutuksia. MariPark-konsepti tukee merialuesuunnittelussa käytettävää ekosysteemilähestymistapaa.

Suomessa merialueilla on tilaa ja käytön kasvupaineet ovat kohtalaiset verrattuna tiivisti toiminnoiltaan pakattuihin merialueisiin esimerkiksi Pohjanmerellä. Tästä huolimatta MariParkille nähdään mahdollisuuksia myös Suomessa. Monikäyttö voi tuottaa synergiaetuja eri käyttömuotojen välillä sekä niiden ydin- että tukitoiminnoissa, ja siten tukea merellisen ruuantuotannon yritysten arvoketjujen kehittämistä. Toimintojen keskittäminen voi myös vapauttaa muilta alueilta käyttöpaineita. Esimerkiksi jo valmiiksi teollisen ympäristön käyttäminen muihin merellisiin toimiin on kannatettavaa.

*Merellisen ruuantuotannon MariPark* voisi olla joko symbolinen merkintä tai sitten aluemerkinä merialuesuunnitelmassa. Se voi olla myös isompi aluekokonaisuus, jossa kohtuullisen lähellä toisiaan sijaitsevat toiminnot kehittävät yhteistyötä ja tuovat uutta yritystoimintaa alueelle. MariPark hyödyntää olemassa olevia maa-meriyhteyksiä ja alueen toimijoita. Alueen toimintojen kehittäminen on verkostoituneen yrittäjäjoukon tehtävä, jota tukee läheinen yhteistyö viranomaisten kanssa. Toiminnan koordinaattorina voi toimia yksityinen tai julkinen taho. Metsähallitus suurimpana vesialueiden hallinnoijana voi edistää alueen käyttömahdollisuuksia muun muassa luvituksen vaatimien ympäristölupakäytäntöjen suhteen.

Kalastus ja kalankasvatus toimivat jo nyt synergiasa, ja merilevän kasvatus voi edistää kalankasvatuksen toimintaedellytyksiä ravinnekompensoitien muodossa. Erityisesti myönteistä huomiota herättivät hukkalämpöalueet. Haminassa Googlen palvelinkeskuksen, sekä Loviisan ja Olkiluodon ydinvoimaloiden lauhdevedet pitävät lähialueen jäätömänä mahdollistaen siten hyvät kasvuolosuhteet sekä kalankasvatukselle että merilevän kasvatukselle. Alueen läheisyydessä olevaa matkailupotentiaalia kannattaa myös hyödyntää. Erityisen tärkeä ulottuvuus MariParkin viestinnässä on paitsi alueen, niin etenkin sen toimintojen ympäristöystävällisyyden painottaminen.



# Merialuesuunnittelu ja merellinen ruoantuotanto

## Paikka ja aika

**Aika:** 23.8.2022 klo 9.00 – 16.00

**Paikka:** kokoustila Messi, Forum Marinum, Linnankatu 72, Turku

## Ohjelma

### 9.00 Aamukahvit

### 9.20 Tilaisuuden tavoitteet ja käytännöt

*Heikki Saarento ja Mari Pohja-Mykrä, merialuesuunnitteluyhteistyön koordinaatio*

- merialuesuunnittelun tilanpäivitys
- eMSP NBSR -hanke ja 'oppiva yhteisö' (Community of practice)
- työpajan käytännöt

### 9.30 Osa I – Kestävä sininen talous ja merellinen ruoantuotanto

9.30	<b>Alustuspuheet</b>
	Merellisen ruoantuotannon strategiset tavoitteet <i>Orian Bondestam, maa- ja metsätalousministeriö</i>
	Merellinen ruoantuotanto merialuesuunnittelussa ja -suunnitelmissa <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Olli Rönkä - Pohjoisen Selkämeren, Merenkurkun ja Perämeren suunnittelualue</i></li><li>• <i>Timo Juvonen - Saaristomeren ja Selkämeren eteläosan suunnittelualue</i></li><li>• <i>Kaarina Rautio – Suomenlahden suunnittelualue</i></li></ul>
10.10	<b>Ryhmätyöskentely</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategisten kasvutavoitteiden ja meriympäristön hyvän tilan vaatimusten yhteensovittaminen</li> <li>• Nature inclusive design – mitä se tarkoittaa merellisen ruoantuotannon osalta</li> <li>• Merialuesuunnittelu merellisen ruoantuotannon edistäjänä</li> </ul>
--	--

## 10.50 Osa II - Kalastus ja kalankasvatus

<b>10.50</b>	<b>Inspiraatioesitykset</b>
	Kalastus osana huoltovarmuutta ja alan kehittämishaasteet <i>Jarno Aaltonen, Pullan Kala Oy</i>
	Kalankasvattajan puheenvuoro <i>Sami Suominen ja Irja Skytén-Suominen, Lännenpuolen Lohi Oy</i>
<b>11.50</b>	<b>Ryhmätyöskentely</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merellisen ruoantuotannon sosiaalinen hyväksyntä</li> <li>• Innovaatiot yritystoiminnan haasteiden selättäjinä</li> <li>• Ilmastonmuutoksen haasteisiin vastaaminen</li> <li>• Merialuesuunnittelu kalastuksen ja kalankasvatuksen edistäjänä</li> </ul>

## 12.40 Lounas

## 13.35 Valokuva

## 13.40 Osa III - Merilevän kasvatus ja kalankasvatus

<b>13.40</b>	<b>Inspiraatioesitykset</b>
	Merilevän hyödyntämisen ja kasvattamisen haasteet ja innovaatiot Suomessa <i>Heikki Heiskanen, Origin by Ocean Oy</i>
	Nordic perspectives on the development of macroalgal aquaculture <i>Kristian Spilling, SYKE</i>
	Merilevän ja kalankasvatuksen yhdistämismahdollisuudet? <i>Kirsi Kostamo, SYKE</i>
<b>14.40</b>	<b>Ryhmätyöskentely (karttatyöskentely)</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miltä voisi näyttää suomalainen MariPark?</li> <li>• Merialuesuunnittelu ja -suunnitelma merilevän kasvatukseen sekä merellisten toimintojen yhteensovittajana</li> </ul>

## 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 *Merialuesuunnittelu ja merellinen ruoantuotanto* -työpajasta 23.8.2022 Turussa <https://youtu.be/HPmFkc49qZs>

**SUOMEN MERIALUESUUNNITTELU** [www.merialuesuunnittelu.fi](http://www.merialuesuunnittelu.fi)

**SUOMEN MERIALUESUUNNITELMA 2030** [www.merialuesuunnitelma.fi](http://www.merialuesuunnitelma.fi)



[www.emspproject.eu](http://www.emspproject.eu)