

Maritimt flerbruk och havsplanering

Projektet eMSP NBSR
Finlands samordningsgrupp för havsplanering



10.10.2023, Tapahtumatalo Bank, Helsingfors



KONTEXT

Denna rapport, *Martimt flerbruk och havsplanering*, har beretts utifrån de presentationer, inspirationstal och grupparbetsdiskussioner som hölls under workshoppen 10.10.2023.

Workshoppen ingick i projektet eMSP NBSR. Projektet för samman de myndigheter och sakkunniga som ansvarar för havsplaneringen för Östersjön och Nordsjön. Målet är att föra en dialog över gränser och sektorer. Workshoppen ingår i helheten Sustainable Blue Economy som leds av belgiska De Blauwe Cluster, <https://www.emspproject.eu/project-activities/community-of-practice/sustainable-blue-economy/>

FÖRFATTARE

Pietilä Laura, Egentliga Finlands förbund; Pohja-Mykrä Mari, Koordineringen av havsplaneringssamarbetet.

DELTAGARE

Alasaari Annina, Finsk Energiindustri rf; Arki Vesa, Egentliga Finlands förbund; Belinskij Antti, Finlands miljöcentral/Östra Finlands universitet; Erkkilä-Välimäki Anne, Åbo universitet; Hakkarainen Miikka, Miljöministeriet; Halttu Mika, Lännen Kalaleader; Hauhia Veera, NTM-centralen i Egentliga Finland; Hering Frank, Kymmenedalens förbund; Herzberg Cecilia, Ilmatar Offshore; Holm Ann, Österbottens förbund; Jobse Gertjan, Pondera Consult; Juva Katrina, Finlands miljöcentral; Kallasvuo Meri, Naturresursinstitutet; Kankainen Markus, Naturresursinstitutet; Karvinen Ville, Finlands miljöcentral; Koho Karoliina, Geologiska forskningscentralen GTK; Koiranen Jani, Transport- och kommunikationsverket Traficom; Laakso Timo; Forststyrelsen; Leino Kaisa, Kymmenedalens förbund; Länsimies Anna-Maria, Forststyrelsen; Malinen Rauno, Norra Österbottens förbund; Mikkola Roosa; Egentliga Finlands förbund; Mikkolainen Elisa, Trafikledsverket; Niini Mikko, Meriliitto – Sjöfartsförbundet ry; Nummela Anne, Satakunta förbund; Peuraniemi Minttu, Lapplands förbund; Pietilä Laura, Egentliga Finlands förbund; Pohja-Mykrä Mari, Koordineringen av havsplaneringssamarbetet; Rautio Kaarina, Nylands förbund; Saarento Heikki; Egentliga Finlands förbund; Saikkonen Liisa, Finlands miljöcentral; Tikkanen Sallamaria, Museiverket; Timonen Maria, NTM-centralen i Egentliga Finland; Varjopuro Riku, Finlands miljöcentral; Viisanen Jani, Forststyrelsen.

DISCLAIMER

The work described in *Merellinen monikäyttö ja merialuesuunnittelu* 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. Hållbar blå ekonomi och maritimt flerbruk

Användningen av havsområdena håller på att förändras; efterfrågan på marina resurser håller på att öka och konsekvenserna av klimatförändringen stärks. Betydelsen av såväl marin energiproduktion som marin livsmedelsproduktion för att uppnå självförsörjningsmålen sätter press på den marina naturen och resursernas tillräcklighet. I och med Rysslands anfallskrig har också produktionsbehovet av förnybar energi och utvecklingsbilden för den marina energiproduktionen förändrats avsevärt. Dessutom förpliktar EU:s biodiversitetsstrategi partnerländerna att senast 2030 skydda 30 procent av havsområdena, varav 10 procent ska omfattas av strikt skydd. Man har också ställt upp mål för restaurering av områdena, vilket kommer att gälla i synnerhet kustområdena, som är betydelsefulla i bekämpningen av naturförlusten och anpassningen till klimatförändringen.

Som en lösning på det ökande trycket på havsområdet och för att kontrollera dess utveckling har man i eMSP NBSR-projektet utvecklat ett koncept som grundar sig på maritimt flerbruk, där man aktivt samordnar olika marina sektors verksamhet i havsområdena. I Finlands havsplan identifieras redan nu *specialområden*, vars rekommenderade användningsform är flerbruk. Havsplanen är samordnande till sin natur och områdesmarkeringarna i planen är till stora delar överlappande. Dessutom är planens kartmarkeringar inte uteslutande utan möjliggör även annan användning förutom den anvisade verksamheten. Målet för den andra havsplaneringsrundan i Finland är dock att föra planeringen från mer passiv samordning mot mer aktiv samordning. Havsplanering är adaptiv planering som ska svara på förändringarna i verksamhetsmiljön i Finlands havsområden och på bredare front i Östersjön.

1.1. Maritima flerbruksområden – MariParker

MariPark-konceptet som grundar sig på maritimt flerbruk har utvecklats inom ramen för eMSP NBSR-samarbetsprojektet mellan Östersjön och Nordsjön under ledning av den belgiska partnern Blue Cluster¹. Trycket på de små havsområdena i Nordsjöländerna är redan nu hårt, vilket har lett till ett akut behov av att samordna olika överlappande verksamheter. I Östersjön råder ingen sådan utrymmesbrist, men beredskapen inför förändringar och behovet av att identifiera synergierna mellan aktörerna är lika aktuellt. Det begränsade utrymmet i haven och behovet av att stödja och effektivisera en hållbar marin produktion är drivkrafter för utvecklingen av flerbruket av havet.

MariParkernas princip är att två eller flera användare verkar parallellt eller samarbetar inom samma havsområde och utnyttjar de marina resurserna på ett hållbart sätt. I konceptet ligger fokus på planering med beaktande av naturen (eng. *nature-inclusive design*, NID), enligt vilken de samordnade funktionerna i området ska ha en nettopositiv eller åtminstone neutral effekt för den omgivande marina naturen. Marina resurser är havsutrymmet och -landskapet, de marina naturresurserna, infrastrukturen i havet eller vid kusten samt de produkter eller tjänster i anslutning till havet som är värdefulla och nyttiga ur en eller flera användares synvinkel. Möjligheterna att kombinera branscher är alltså många, eftersom såväl energiproduktionen, turismbranschen, livsmedelsproduktionen, bioekonomin som eventuella framtida branscher drar nytta av de marina resurserna.

För att främja MariParkerna har man börjat granska huruvida projektutvecklarna av marin

¹ <https://www.bluecluster.be/>

energiproduktion borde förpliktas att tillämpa principen om flerbruk och planering med beaktande av naturen. NID-principen och flerbruket kunde till exempel inkluderas som kvalitativa kriterier i Forststyrelsens konkurrensutsättning av vindkraftsområden på allmänna vatten. Idéer för att tillämpa principen i flerbruksområdena inkluderar exempelvis användning av vindkraftverkens fundament som underlag för växtlighet, avledning av syre som uppstår vid väteproduktion för att syresätta havsbotten eller samordnande av energiproduktionen med sådan verksamhet som förbättrar statusen för den marina miljön till exempel genom att avlägsna näringsämnen. Man har också föreslagit lagring av energi på konstgjorda öar, där servicefartygen kan bunkra och utnyttja grönt väte. Man kan sträva efter planering som beaktar naturen genom samverkan av olika verksamheter, men för att bygga och stödja nya värdekedjor behövs koordinering och samarbete över gränserna.

MariParkernas skala, dvs. hur brett flerbruket kan sträcka sig över ett område eller deras placering i förhållande till varandra bör också ses över. Vissa funktioner som ska samordnas kan på ett naturligt sätt placeras så de överlappar varandra, medan andra kan verka i varandras närhet, men åtskilt. Ett alternativ är att begränsa flerbruksområdet till verksamheterna i kustvattnens ytvattenförekomst. Växelverkan och samarbetet mellan verksamheterna kan göra det möjligt att placera MariParkerna på ett mer vidsträckt område än i varandras omedelbara närhet. De delade stödfunktionerna såsom uppföljning av den marina miljöns status, service-, logistik- och säkerhetstjänster samt centraliserad kommunikation stärker synergierna mellan aktörerna.

För att förverkligas i praktiken ska MariParkerna vara en genomtänkt helhet som beaktar den administrativa ramen. De faktorer som bör utredas är till exempel samarbetsmodeller mellan den privata och den offentliga sektorn samt lagstiftningens ramar med tanke på bland annat licensiering. Koordineringen av Finlands havsplaneringsamarbete har i eMSP NBSR-projektet deltagit i utvecklingen av MariPark-konceptet ur Östersjöns perspektiv och samlat en expertgrupp som har diskuterat den administrativa sidan av konceptet vid tre expertmöten. Vid mötena har man behandlat resultaten av intervjuer med företagare, potentialen hos kompensationsmodeller för bl.a. näringsämnen med avseende på stöd för projektlicensiering, samt utnyttjande av indikatorer för havsvård för att bedöma effekterna av kombinationerna av aktörer i flerbruksområdena genom miljöbelastning. Dessutom har man diskuterat möjligheterna med de finländska MariParkerna vid de tre tidigare nationella workshopparna för hållbar blå ekonomi inom ramarna för eMSP NBSR-projektet.

1.2. Innovationer för maritimt flerbruk i de nordliga havsområdena

Under det senaste året har de maritima flerbruksområdena fått mer synlighet i den internationella debatten. Bland annat *Nordic Innovation Center* och *Iceland Ocean Cluster* ordnade hösten 2023 tillsammans ett *Multi-use Hackathon*, som samlade framför allt unga för att fundera över möjligheterna med flerbruk i nordliga förhållanden. De utvalda förslagen deltog sedan i en tävling vid projektets avslutande evenemang på Island, där de bästa förslagen belönades. I främjandet av flerbruksprojekten är det internationella samarbetet centralt, eftersom särdragen i de nordliga områdena skapar utmaningar som kräver gränsöverskridande expertis. I den finländska planen som ska uppdateras har också samarbetet med forsknings-, utvecklings- och innovationssektorn en viktig roll för främjandet av det maritima flerbruket.

EU har också inom ramprogrammet Horizon Europe inlett uppdrag för att svara på de globala utmaningar

som präglar vår tid. Ett av uppdragen är "[friska hav, kust- och insjövattnen](#)", vars ena spets är främjande av det maritima flerbruket.

2. Tillsammans mot en hållbar blå ekonomi

Främjandet av den gröna omställningen kräver konkreta åtgärder och havsplaneringens roll är att på ett hållbart sätt samordna olika verksamheter på de gemensamma havsområdena. Under workshopen dryftades MariParkernas möjligheter som möjliggörare av omställningen. En blå ekonomi som fungerar i samklang med naturen visar sig med varierande betoning inom olika sektorer. Ur havsplaneringens synvinkel visar sig samklngen som ett harmoniskt resultat av planeringen, där problemen med samordningen har kunnat förutses och där aktörerna i bästa fall till och med drar nytta av varandras närvaro. Ur miljörettens perspektiv ska verksamheternas fokus ligga på målen för en god marin status och uppnåendet av dessa. Utvecklingen går fort framåt, särskilt i anslutning till den havsbaserade vindkraften, och därför ska man ombesörja att den marina naturen finns med i alla utvecklingsskeden.

2.1 Samordning av sektorerna till havs

Förändringen i användningen av havet och utvecklingen av MariParkerna kräver allt noggrannare samordning av verksamheterna till havs. För aktörerna själva kräver det också konkreta åtgärder. Projektutvecklarna för havsvindparkerna är förpliktade att ta fram studier i anslutning till övrig aktivitet på havet och den marina naturen, såsom fågel- och fiskbestånden. För att optimera områdesvalen beaktas all annan tillståndspliktig verksamhet i havsområdena, såsom fiskodling, redan i ett så tidigt skede som möjligt. Studierna och kartläggningarna gör det möjligt att utesluta olämpliga områden och å andra sidan bättre lära känna de potentiella områdena. Samarbeta kan inte undvikas i projektområdena, eftersom kraftverkens konsekvenser sträcker sig till stora områden utanför kraftverken. En MKB-process är oundviklig i kartläggningen av de miljökonsekvenser som uppstår. Utöver dessa processer är det viktigt att föra en dialog med företrädare för andra sektorer i olika skeden av processen. För fisket är samordningen med vindkraftsområdena en stor utmaning, i och med att småföretagarna befarar att kraftverken kommer att förhindra deras yrkesutövning i kritiska områden.

I fråga om en eventuell MariPark för vindkraft oroar sig fiskarna dessutom för säkerhetsfrågor i anslutning till rörligheten i området, samt för vindkraftverkens konsekvenser för fiskarnas vandringsrutten och därmed även för fisket vid kusten. Dessutom har man lyft fram andra förändringar i miljön, såsom variationerna i salthalten, temperaturen och syrehalten, som i och med klimatförändringen redan nu formar verksamhetsmiljön. Funktionerna i anslutning till livsmedelsproduktion är redan i nuläget noggrant reglerade, vilket syns i bland annat fiskekvoterna och odlingstillstånden, och möjligheterna till anpassning är därmed begränsade. I tryggheten av framtiden för fiskerieringen är samordningen och principerna för en rättvis omställning således av högsta vikt.

För placeringen av fiskodlingar, och därmed även för samordningen, har uppställts ett flertal kriterier i anslutning till skyddsområdena och EMMA-områdena, och när man bedömer lämpligheten i fiskodlingarnas placering bör man även beakta begränsningarna som den övriga användningen av havsområdena för med sig, till exempel de negativa konsekvenserna för rekreativ användning och turismen. När man planerar funktionerna måste man också beakta de förhållanden som är lönsamma för produktionen. Utmaningen för placeringen av fiskodlingen är balansen mellan optimeringen av de områden som är bäst ur teknisk-ekonomisk synvinkel och minimeringen av de olägenheter som verksamheten för med sig. I samordningen med andra sektorer borde diskussionerna om flerbruksområdet inledas i ett så tidigt skede som möjligt. En

MariPark som samordnats med algodling som avlägsnar näringsämnen ur vattenförekomsten ses redan i viss mån som en helhet som går att genomföra.

I Finland är erfarenheten av algodling dock ännu begränsad. I de övriga nordiska länderna har branschen redan utvecklats under en längre tid och lärdomar från exempelvis Danmark kan tillämpas i Finland. Trots detta är förhållandena i Östersjön utmanande för sektorn på grund av det kalla klimatet. Visionen om att samordna alg- och fiskodling i Finland är tydlig, men praxis och licensieringen måste ännu utvecklas ytterligare. Blåstången i Östersjön har identifierats som en art som lämpar sig för odling och den har många egenskaper som lämpar sig för produktutveckling. Diskussionskanalerna mellan sektorerna har redan öppnats och det finns intresse för flerbruksområdena.

2.2 MariParkernas ramverk – administration och planering

När det gäller miljötillstånd handlar samordnandet av verksamheterna främst om att minimera skadorna. Samordningen av alg- och fiskodlingen har granskats inom OHKE-projektet vid NTM-centralen i Egentliga Finland, där man har försökt hitta acceptans för fiskodlingen med tanke på miljökonsekvenserna. Man har hittat potential i samordningen med algodling, varvid näringsbelastningen i vattenområdena kunde minskas. När det gäller licensiering är det utmanande att använda kompenserande verksamhet som motivering, eftersom den nuvarande lagstiftningen inte erkänner det, men som rengöringsmetod kunde algodlingen vara en motiverad projektpartner till fiskodlingsföretagen även i fråga om licensiering. Tillståndsförfarandena kunde utvecklas i framtiden, till exempel genom att göra det möjligt att ansöka om miljötillstånd tillsammans, varvid aktörernas synergier kunde identifieras redan från början och ansökningskostnaderna halveras.

Havplaneringen och MariPark-arbetet ses som metoder som stöder samordningen. Havsplaneringens uppgift är att samordna olika verksamheter, men de snabba förändringarna innebär en utmaning. Särskilt utvecklingen av den havsbaserade vindkraften framskrider med fart och havsplaneringen är allmän till sin natur, vilket leder till vissa ramar och utmaningar. Fördelen med havsplaneringen är å andra sidan att den ser havet som en helhet och hanterar de sammantagna konsekvenserna. Havsplaneringen har dessutom, trots sin strategiska karaktär, kopplingar till verksamhet med rättsverkan, såsom landskapsplanering, som även omfattar territorialvatten, och annan planering. I havsplaneringen beaktas strategier och mål på många nivåer, från EU-direktiv till sektormål och prioriteringar inom den regionala utvecklingen.

3. Samordning av fiskodling och havsbaserad vindkraft

Fiskodlingen och den havsbaserade vindkraften är sektorer, vilkas potential för samordning man börjat se över under de senaste åren. Ute i världen har man bland annat utvecklat strukturer, som samtidigt fungerar som både havsvindkraftverk och fiskodlingsanläggningar. Denna praxis är i nuläget långt ifrån genomförd i de finländska havsområdena, men möjligheterna till samordning av verksamheterna har identifierats. En av de viktigaste frågorna att ta ställning till vid utvecklingen av verksamheten är säkerställandet av den regionala kompatibiliteten. Samverkan bör därmed övervägas redan innan vindkraftverken byggs, så att man redan i planeringsskedet kan optimera genomförandet så att det stöder flerbruket. Fiskodlingen behöver endast några tiotals hektar för att kunna producera miljontals kilo, medan avståndet mellan

vindkraftsturbinerna varierar mellan 750 och 2000 meter. I teorin skulle fiskodlingsanläggningarna alltså mycket väl rymmas i samma områden, och man har föreslagit att de ska placeras intill vindkraftsparkerna, mellan turbinerna eller istället för enskilda turbiner. Olika sätt att utforma funktionerna kan tillämpas, beroende på förhållandena och aktörernas utrymmesbehov.

När det gäller områdenas användningsrättigheter måste man beakta planläggningen och andra funktioner som planeringen möjliggör. På land är det till exempel möjligt med sektorsövergripande planläggningslösningar för industriområden, och att tillämpa samma princip på havsområdet skulle kunna vara en fungerande lösning. Å andra sidan måste man i fråga om ägandet beakta ändringen av områdenas användningsvillkor så att flerbruk blir möjligt. När det gäller exempelvis de allmänna vatten som Forststyrelsen förvaltar borde man i arrendeavtalen på ett eller annat sätt garantera möjligheten till flerbruk och till och med gynna denna lösning framom havsområdets exklusiva användningsändamål. Detta kunde man göra till exempel genom att samtidigt förbehålla sig rätten också till annan användning, genom att begränsa de områden som arrendeavtalet omfattar till de enskilda kraftverksområdena, kablarna eller fiskeområdena, genom att lämna delar av området utanför arrendeavtalet för att trygga övriga funktioner eller genom att bevilja arrendatorn tillstånd att, om denne så önskar, vidarearrendera områdena. Det är möjligt att utveckla alternativa modeller, men villkoret bör vara att man förbinder sig till flerbruk.

Förutom den administrativa sidan bör företagen engageras i främjandet av flerbruket till exempel genom att skapa incitament eller krav på sam användning redan i projektens planeringsskede. Ett incitament för utveckling av verksamheten kunde bland annat vara att genomförandet av de studier och de funktioner som krävs fördelas mellan företagen. Till exempel havsbottenanalyserna, analyserna av undervattensnaturen och vattenkvaliteten kunde göras gemensamt så att man delar på kostnaderna. Å andra sidan skulle kontrollmätningen och den obligatoriska övervakningen av is, vågor eller strömmar också minska kostnaderna under driften om de delas. I flerbruksområdena skulle man dessutom kunna dela på personalresurserna, såsom båtförare, elmotörer, maskinmästare, dykare eller till och med kokkar.

En övergång från utmaningar mot lösningar kräver samordning av funktionerna regionalt, tidsmässigt och tekniskt. Detta innebär till exempel att man reserverar utrymme för fiskodling på vindkraftsområdena, utesluter vissa funktioner temporärt av säkerhetsskäl i enlighet med väderleksförhållanden och årstidsväxlingar samt utvecklar tekniska lösningar för risksituationer, så att funktionerna kan avbrytas med snabb reaktionstid. Å andra sidan måste man bedöma vilka de praktiska fördelarna med flerbruket är för företagen samt, på en bredare nationell nivå, för hela Finland.

4. Den första finländska MariParken i Euraåminne

Planeringen av den första finländska MariParken inleddes vid den nationella workshoppen för marin livsmedelsproduktion inom ramarna för eMSP NBSR-projektet i Åbo i augusti 2022. Då identifierades beteckningen *specialområde* som fanns i havsplanen utanför Euraåminne som ett potentiellt område för utveckling av flerbruk. Man såg också potential i Olkiluoto kärnkraftverks kondensvattenområde, där förhållandena är varmare än i den övriga omgivningen, med tanke på samordning av bland annat algodling och fiskodling i vatten som är isfria året runt. Sedermera har kondensvattenområdet dock konstaterats vara olämpligt för verksamheten, främst för att säkerställa driften av kärnkraftverket. Det vatten som används i ett kärnkraftverk måste vara klart och de högre temperaturerna gör att vattnen i området redan är mer

mottagliga för näringsämnen än den övriga miljön. I och med drifttagningen av den tredje reaktorn har också mängden kondensvatten som kraftverket kräver ökat den senaste tiden, vilket ytterligare har skärpt begränsningarna i anslutning till vattenutrymmet. En annan utmaning för Teollisuuden Voima Oyj (TVO) i driften av kondensvattenområdet är säkerhetsfrågorna, särskilt i det nuvarande spända geopolitiska läget.

En möjlig kombination för flerbruk i Euraåminne anses vara en havsbaserad vindkraftpark på öppet hav kombinerad med alg- eller fiskodling längre bort från kusten. Ett särdrag i området som bör beaktas i genomförandet av MariParken är Bottenhavets betydande roll som fångstområde för strömming i Finland, och den långa fisketraditionen i allmänhet. Bristen på social acceptans för en ökning av fiskodlingen kan försvåra verksamheten för nya aktörer i området. Om kombinationen förverkligas skulle det dessutom krävas stora produktionsmängder för att verksamheten ska vara lönsam. Lagring av elektricitet och därmed bränsleproduktion i anslutning till de havsbaserade vindkraftverken har också föreslagits, men det kräver omfattande tilläggsutredningar och investeringar. I placeringen och planeringen av funktionerna bör man beakta behoven hos såväl den havsbaserade vindkraften, sjöfarten, fisket som vattenbruket för att samarbetet ska fungera.

I de företagsintervjuer om Euraåminne flerbruksområde som genomfördes inom ramarna för [BlueCleanDigi](#)-projektet betonades behovet av en startup-inriktad projektledare. Offentliga aktörer, såsom kommunerna, identifierades som centrala utvecklingspartner, men ledarskapsansvaret ansågs passa bättre för innovativa företag. För företagen som eventuellt går med är det också viktigt att ha möjlighet att välja sina egna partner och att användningskombinationerna kan anpassas till särdragen i miljön i respektive område och till de medverkande aktörerna.

Utvecklingen av MariParken i Euraåminne kräver dessutom detaljerad planering och riskhantering. Man måste avtala om verksamhetsmodellerna och ansvaren, t.ex. vid olyckor och avvikelser. Det bör också beaktas att det tar tid att uppnå social acceptans i området. För att företagen ska vara villiga att ta risken att satsa på den nya typen av verksamhetsmodell måste utsikterna för flerbruk vara tydliga och det måste finnas verksamhetsmöjligheter för både stora och små företag. Havspaneringen kan underlätta utvecklingen av konceptet på en allmän nivå, men den kräver också djupare förståelse för branschernas behov av utrymmes användning och funktioner, innovationer och tillståndspraxis. I sista hand kommer företagen att vara den genomförande och ansvariga instansen, som bär såväl den ekonomiska risken som anseenderisken för verksamheten. Därför bör verksamhetsmöjligheterna för företagen tryggas.

5. Målen i EU:s gröna giv och det maritima flerbruket

Den europeiska gröna given som publicerades 2019 är förpliktande för EU-länderna. Programmets mål är att styra EU mot en grön omställning för att man ska uppnå klimatneutralitet senast 2050. EU ser havspaneringen som ett centralt redskap för att nå målen i havsområdena. Sex av målen i programmet är centrala för havsområdena: anpassningen till och stävjandet av klimatförändringen, skydd och restaurering av den biologiska mångfalden, marin livsmedelsproduktion, blå cirkulär ekonomi, frihet från föroreningar och en rättvis omställning.

De mer synliga målen i havspaneringen är stävjandet av klimatförändringen, hållbar marin

livsmedelsproduktion samt skydd och restaurering av den biologiska mångfalden och ekosystemen. Mindre synliga teman har hittills varit anpassningen till klimatförändringen, den blå cirkulära ekonomin, främjande av frihet från föroreningar samt en rättvis omställning. Under workshopen diskuterade man möjligheterna för MariParkerna att stödja havsplaneringen i uppnåendet av målen i den europeiska gröna given. Deltagarna i workshopen delades in i sex grupper som var och en diskuterade ett av målen. Som arbetsmetod användes rollspel. Frågorna handlade om det maritima flerbrukets roll för uppnåendet av målen samt identifieringen av konkreta kopplingar och synergier mellan olika mål ur MariParkernas perspektiv.

5.1. Stävjande av klimatförändringen

Stävjandet av klimatförändringen kan främjas i en MariPark genom att producera förnybar, utsläppsfri energi bland annat genom havsbaserad vindkraft eller vågenergi. Att upprätthålla och skapa kolsänkor i området stävjar också klimatförändringen. Målet har en tydlig koppling till de andra målen i den gröna given, såsom skyddet och restaureringen av den biologiska mångfalden, den blå cirkulära ekonomin och frihet från föroreningar. Att använda förnybar energi som bränsle i fartyg minskar klimatutsläppen och främjar samtidigt friheten från föroreningar och den cirkulära ekonomin. Att producera ren energi stävjar klimatförändringen och minskar därmed belastningen på den marina naturen. Man bör dock notera att man i placeringen av vindkraftverken inte endast kan beakta klimatmålen, utan utvecklingen måste vara kontrollerad så att den inte sker på bekostnad av de lokala ekosystemens välbefinnande.

Utrymmesbehoven för att stävja klimatförändringen i havsområdena ligger i fråga om de havsbaserade vindkraftverken längre ut till havs. I anslutning till de havsbaserade vindkraftsparkerna kunde man planera lagring av energi och laddningspunkter för fartyg. Skyddsområdena, som också fungerar som kolsänkor, kommer att omfatta 30 procent av havsområdena. I havsplaneringen bör man fundera på MariParkens rumsliga dimensioner och klargöra på hur stora områden verksamheten kan betraktas som flerbruk. Planen ska dessutom vara resiliert och anpassningsbar så att den håller för förändringar som sker i lägesbilden.

5.2. Hållbar marin livsmedelsproduktion

En MariPark som främjar hållbar marin livsmedelsproduktion kunde byggas upp kring innovationer inom fisket och vattenbruket. Man ser möjligheter i bland annat en kombinerad fisk- och algodling samt i säkerställandet av fiskets kontinuitet i flerbruksområdena. Målet om en hållbar marin livsmedelsproduktion kan tydligast kopplas till den cirkulära ekonomin. Bland annat cirkulationen av näringsämnen i de marina ekosystemen främjar detta. Genom fisket avlägsnas betydande mängder näringsämnen ur havet och stödet för ett livskraftigt fiske tryggar också en god marin status när det gäller regleringen av näringsbelastningen. Å andra sidan är en rättvis omställning också centralt kopplad till en MariPark för livsmedelsproduktion, till exempel genom att man säkerställer fiskerinäringens kontinuitet när nya användningsformer uppstår i havsområdena. I ett sammanhang där den havsbaserade vindkraften konkurrerar om samma utrymme är det viktigt att lyfta fram och förstärka de sociala och samhälleliga värdena och värdenätverken hos både det småskaliga kustfisket och den havsbaserade trållningen. Möjliggörandet och främjandet av bägge funktioner med hjälp av planering är av yttersta vikt i en situation, där funktionerna inte är möjliga på samma områden.

I Finska viken, där det inte planeras några havsbaserade vindkraftsprojekt, skulle den inre skärgården vara det lämpligaste området för en MariPark för livsmedelsproduktion. Där kunde man till exempel placera yngelproduktion. Kring MariParken kunde man resa vågbrytare, vilket skulle möjliggöra utvecklingen av en

bredare turismverksamhet i området. Som exempel lyfte man fram flytande stugor och kopplingen till traditionell turism med fiskets och livsmedelsproduktionens förändrade metoder som tema. I utvecklingen av MariParken är det viktigt att ta hänsyn till logistiken, och man bör särskilt ombesörja att förbindelserna bevaras och att nya byggs i gränssnittet mellan land och hav. I området kunde man dessutom producera sol-, våg- eller småskalig vindkraft och med dess hjälp kunde den odlade fisken bearbetas på ort och ställe.

5.3. Skydd och restaurering av havsnaturen

Skyddet och restaureringen av den marina naturens biologiska mångfald och ekosystem kan främjas i en MariPark genom att skapa nya livsmiljöer för artbestånden samt minska eutrofieringen till exempel genom algodling och genom att trygga ett livskraftigt fiske i området. Målet är särskilt kopplat till stävjandet av klimatförändringen genom att göra det möjligt att skapa områden som fungerar som kolsänkor. Å andra sidan finns det kopplingar även till frihet från föroreningar, eftersom man med ett nytt slags infrastruktur kan minska föroreningarna som skadar ekosystemen.

I fråga om användningen av utrymme och med tanke på havsplaneringen ska man beakta skydds- och restaureringsmålen i havsområdena. Därmed ska 30 procent av havsområdet omfattas av skyddet, varav 10 procent av strikt skydd. De viktigaste områdena med tanke på skyddet ligger i den inre skärgården och i kustområdet, där de högsta naturvärdena och den mest intensiva mänskliga aktiviteten finns. Restaureringsbehoven identifieras i synnerhet i älvmrådena för att avlägsna fördämningar och därmed frigöra vatten till fiskarnas lekälvar, samt för att minska föroreningsutsläppen i havet. Trots restaureringsåtgärderna kommer marken fortfarande att bidra till näringsbelastningen i vattendragen, så man kunde bedriva algodling kring älvmynningarna för att binda näringsämnen.

5.4. Blå cirkulär ekonomi

Maritimt flerbruk kan främja den blå cirkulära ekonomin bland annat genom att beakta återanvändningen av byggnadsmaterialen i havsvindkraftverken. Cirkulationen av material ska beaktas som en helhet redan i projektens planeringsskede. Gamla strukturer kan utnyttjas i de nya parkerna. Infrastrukturen i en MariPark kunde hyras ut åt andra eller delas, varvid en effektiv användning av infrastrukturen skulle minska behovet av resurser. Elektriciteten som produceras i en vindkraftpark kunde utnyttjas direkt för vilken som helst verksamhet i området. Också sjötrafiken kunde ta sin energi direkt ur parken och därmed minska trafiken till hamnarna. I placeringen av kablarna är det viktigt att undvika de farleder som används av sjötrafiken. I en MariPark som fokuserar på vattenbruk kunde man däremot arbeta med frågor i anslutning till cirkulation av näringsämnen. Näringsämnena som uppstår vid fiskodling kunde till exempel minskas genom odling av havsalger. Särskilt sådan fiskodling som sker nära kusten kunde med fördel kombineras med algodling, för att minska näringsbelastningen i områden som redan i övrigt är känsliga för ansamling av näringsämnen.

Målen för den blå cirkulära ekonomin står i direkt linje med frihet från föroreningar, eftersom den cirkulära ekonomin redan i sig själv återanvänder material som annars eventuellt skulle bli till föroreningar. Det är också bra att märka att vissa teman förutsätter framsteg inom ett annat tema. Den cirkulära ekonomin är till exempel ett villkor för att fiskodlingen ska utökas. Havsvindkraftparkernas infrastruktur kan möjliggöra samordning med fisk- eller algodling.

Cirkulär ekonomi syns numera inte på havsplaneringskartan. För att få den med i kartmarkeringarna krävs att man detaljerat identifierar den cirkulära ekonomins behov och dess kriterier. Havsplanens strategiska

karaktär kan göra att det går långsammare att uppnå målen för den cirkulära ekonomin, så det är bra att se över möjligheten att göra havsplanen mer bindande.

5.5. Frihet från föroreningar

Främjande av frihet från föroreningar kräver först att målet definieras, dvs. förståelse för vad som räknas som föroreningar. Näringsutsläppen från bland annat lantbruket och fiskodlingen brukar man ofta referera till som föroreningar, men egentligen räknas de inte som sådana. På en allmän nivå innebär en koncentration av olika aktiviteter till ett visst område i och med MariParkerna att andra områden skonas från mänskliga aktiviteter och därmed minskas den regionala spridningen av förorenande aktiviteter. För att en MariPark dock konkret ska främja målet med frihet från föroreningar, får dess verksamhet inte orsaka mer föroreningar i den marina miljön än summan av de nämnda aktiviteterna skulle generera. Detta innebär dock en utmaning, eftersom mikroplaster frigörs från såväl algodling som vindkraft. Å andra sidan finns föroreningar också lagrade på havsbottenarna och dessa kan frisättas av trålning och muddring. MariParkerna kan dock främja friheten från föroreningar bland annat i fråga om återvinning och insamling av fångstredskap för fiske. Exempel på andra åtgärder kunde vara avlägsnande av antifouling-ämnen från fiskodlingskassarna eller utveckling av nya miljövänliga metoder för tvätt av odlingskassarna. Att ersätta förorenande fossilbaserade produkter med biobaserade produkter kräver produktutveckling, men MariParkerna kunde möjliggöra tillhandahållandet av tjänster genom centralisering.

Produktionen av förnybar energi är redan i sig mindre förorenande i fråga om klimatutsläpp och med hjälp av den kan man främja elektrifieringen av sjöfarten. Behovet av att avlägsna gamla kablar ur havet bör övervägas från fall till fall genom att bedöma för- och nackdelarna. Målet med frihet från föroreningar förknippas med stävjandet av klimatförändringen, skyddet av den biologiska mångfalden samt en minskning av materialflödet till den cirkulära ekonomin. Föroreningar kommer till havet från avrinningsområdena, bland annat mikroplaster från städerna. Insamling av mikroplaster borde således placeras nära kusten. Cyanobakterier (som inte egentligen räknas som förorening) kunde å sin sida samlas in med elektricitet som producerats med havsvindkraft i de yttre havsområdena och därefter förädlas vidare till biobränsle.

Frihet från föroreningar kan främjas var som helst där verksamhet sker, till exempel i vindkraftparker eller i samband med vattenbruk. Det viktigaste är att man på de gemensamma områdena betonar vikten av samarbete bland annat i fråga om material och tjänster.

5.6. En rättvis grön omställning

MariParkerna kan främja en rättvis omställning genom att trygga kontinuiteten i verksamheten till havs också för mindre företag. Då energiproduktionen till havs ökar, uppstår det en risk för att småföretagare köps ut från projektutvecklingsområdena för den havsbaserade vindkraften. Detta är ett erkänt problem till exempel i fråga om det småskaliga kustfisket, som dock spelar en viktig roll inte bara som en del av den marina livsmedelsproduktionen och som aktörer i livskraftiga kustsamhällen, utan också som en del av den cirkulära ekonomin och som stöd för den biologiska mångfalden. Om flerbruket utgjorde ett villkor för utvecklingen av verksamheterna i havsområdet, skulle detta även garantera kontinuiteten för övriga aktörer. En rättvis omställning har kopplingar till flera andra mål och den bör stå i fokus för all verksamhet. Kopplingen blir mest konkret i målen för den marina livsmedelsproduktionen, bland annat i fråga om att bevara livskraften hos fiskenäringen.

Målet med den rättvisa omställningen kan främjas på alla områden där det finns verksamhet. Målet bör främjas såväl på det öppna havet och i skärgården som vid kusten och på land. Transparensen i projektutvecklingen är viktig och till exempel verksamheten som sker på öppet hav ska också godkännas av de lokala samhällena vid kusten. I den inre skärgården och vid kusten ska man å andra sidan beakta bosättningen och landskapsvärdena. Omställningen ska vara rättvis också ur naturens synvinkel. Detta innebär att den biologiska mångfalden och ekosystemens välbefinnande och tryggheten av dessa beaktas i alla skeden då man utvecklar marina verksamheter.



eMSP
NBSR

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



Co-funded by
the European Union

Maritimt flerbruk och havsplanering

Målet för workshopen är att identifiera metoder för havsplaneringen och de maritima flerbruksområdena att främja en god status för den marina miljön och en hållbar blå ekonomi. Utgångspunkten för arbetet är tillämpningen av MariPark-konceptet, som grundar sig på flerbruk som utvecklats inom eMSP NBSR-projektet, på Finlands havsområden. Centrala teman under dagen är en kontrollerad utvecklingsbild av den marina verksamhetsmiljön, synergier mellan branscherna, främjande av en god status i den marina naturen och flerbrukets koppling till målen i EU:s gröna giv.

Plats och tid

Tid: tisdag 10.10.2023 kl. 9.30–16.00

Plats: Tapahtumatalo Bank, Unionsgatan 20, 00130 Helsingfors

Program

9.30 Morgonkaffe

9.50	Välkomsttal
	Heikki Saarento, ordförande för havsplaneringens koordinationsgrupp

10.00 Del I – EU:s gröna giv och de maritima flerbruksområdena

10.00	Inspirationspresentationer
	<i>Blueprint for MariParks – how they contribute to EGD objectives?</i> Kinnie de Beule, Blue Cluster
	<i>Havsplanering och havsplanen som möjliggörare av maritimt flerbruk</i> Mari Pohja-Mykrä, koordinator för Finlands havsplaneringssamarbete
	<i>Samordning av fiskodling och havsbaserad vindkraft</i> Markus Kankainen, Naturresursinstitutet
11.00	Paneldebatt kring det runda bordet
	<ul style="list-style-type: none">De maritima flerbruksområdena som möjliggörare för målen i EU:s gröna giv och reflektion över principerna för MariParkDeltagare:

	<p>Antti Belinskij, Finlands miljöcentral/Östra Finlands universitet</p> <p>Anne Nummela, Satakunta förbund</p> <p>Maria Timonen, NTM-centralen i Egentliga Finland</p> <p>Markus Kankainen, Naturresursinstitutet</p> <p>Mika Halttu, Lännen Kalaleader</p> <p>Heikki Heiskanen, Origin by Ocean</p>
--	---

12.00 Lunch (12.50 Fotografering)

13.00 Del II – Ökande driftryck och sektorsövergripande samarbete

13.00	Inspirationspresentationer
	<i>Multi-use hackathon – Co-location in practice</i> Alexandra Leeper, Iceland Ocean Cluster
	<i>Finländsk MariPark – Case Euraåminne</i> Anne Erkkilä-Välimäki, Åbo universitet
13.45	Grupparbete
	<ul style="list-style-type: none"> • De marina branscherna på gemensamma vatten – faciliterat MariPark-rollspel (MSP game)

15.30 Eftermiddagskaffe och sammanfattning av dagen