

Marine næringsparker: effektiv arealbruk for natur og næring

—

Samlokaliserte havnæringer er et viktig grep
i Norges hav-, natur- og energipolitikk

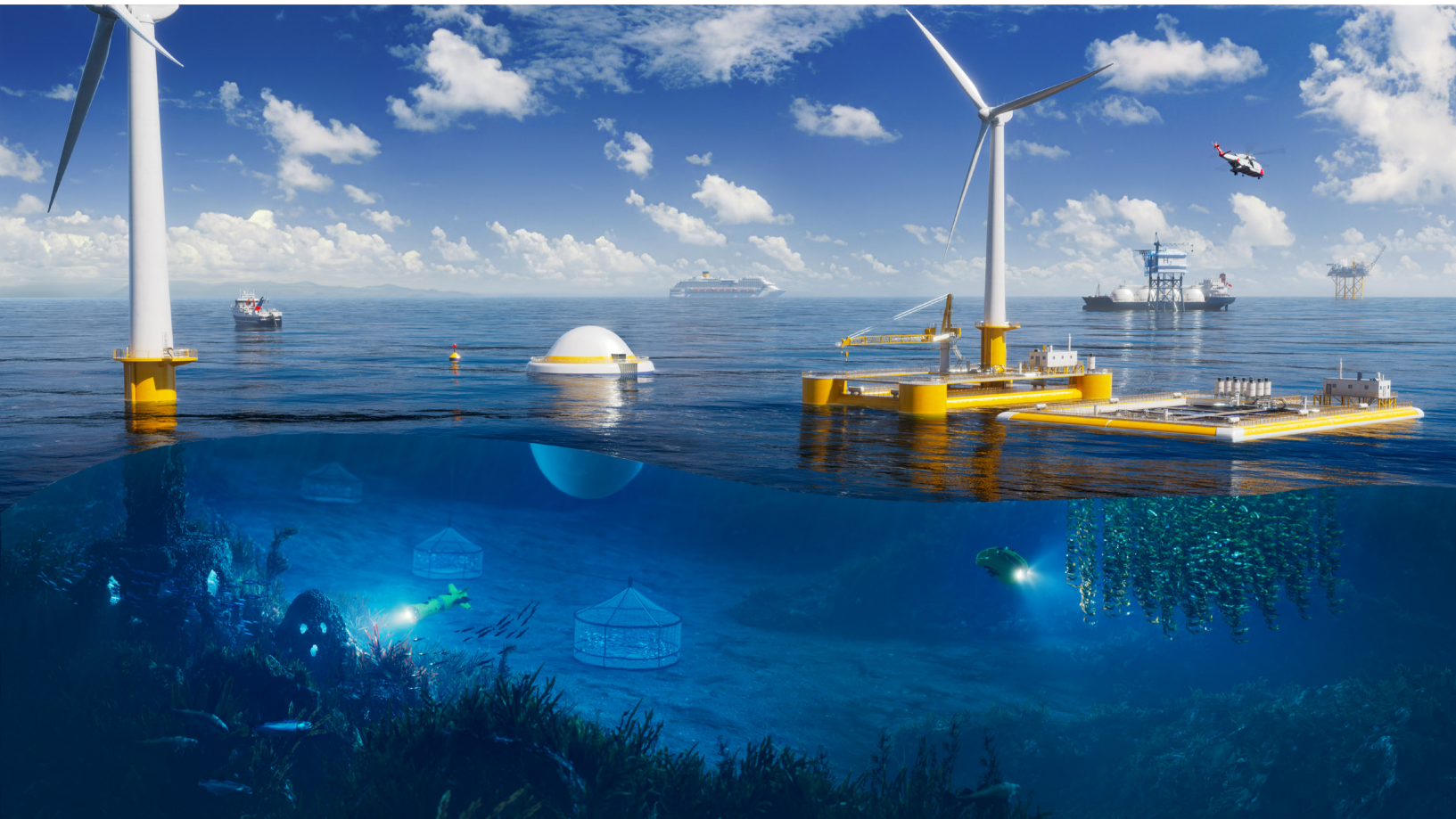
Hovedforfattere

Sigri Aurora Stokke Nilsen
Jan-Gunnar Winther
Senter for hav og Arktis ved UiT Norges arktiske universitet

Medforfattere

Anne Marit Hansen (Equinor)
Fredrik Myhre (WWF Verdens Naturfond)
Harald Solberg (Norges Rederiforbund)
Heidi Meland (Norwegian Seaweed Association)
Inger Johnsen (Troms Kraft)

Ingrid Lomelde (Mainstream Renewable Power)
Maria Pettersvik Arvnes (Norges Fiskarlag)
Nina Jensen (REV Ocean)
Ole Fretheim (Sjømat Norge)



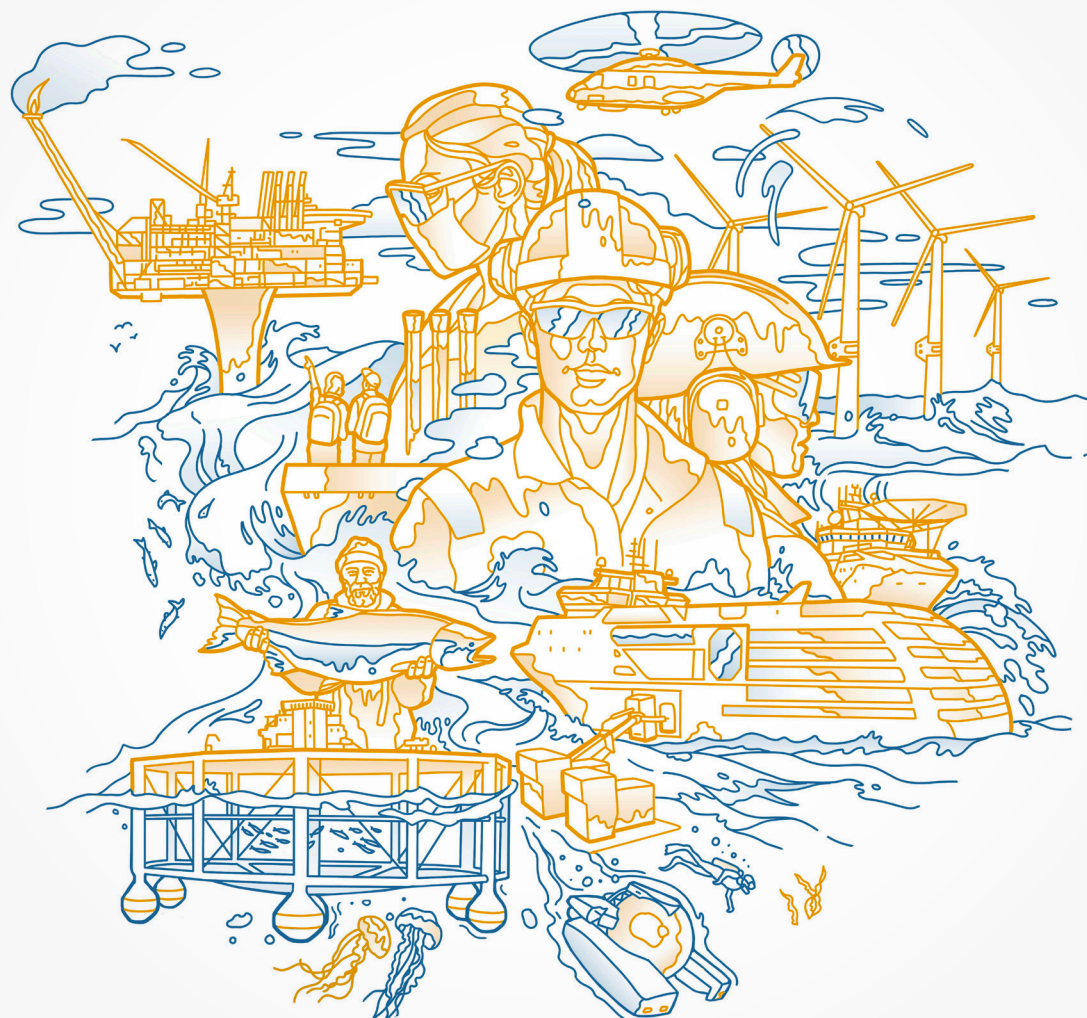
Regjeringen har store ambisjoner for havet

Samlokalisering i marine næringsparker kan være én måte å oppnå en effektiv utnyttelse av arealer som gir synergier og samtidig bidrar til å bekjempe klimakrisen og naturkrisen.

Dette notatet beskriver sju anbefalinger om hvordan marin samlokalisering kan styrke norsk bærekraft og konkurransekraft. Notatet peker på hvilke forutsetninger som må være til stede for å oppnå økt verdiskapning, samtidig med at Norge jobber mot sine mål om å kutte utslipp og stanse tapet av naturmangfold.

Grunntanken bak marine næringsparker er at de skal bidra til å løse både naturkrisen og klimakrisen samtidig med at det skapes positive ringvirkninger for nærliggende kystsamfunn. Både eksisterende og nye havnæringer kan inngå i en marin næringspark.

Med en marin næringspark mener vi at to eller flere marine næringsaktiviteter finner sted samtidig i samme område eller på samme fysiske plattform. Det kan også være et element i marin arealplanlegging, hvor ulike virksomheter blir tildelt samme areal med ambisjoner om sameksistens og stordriftsfordeler.



Anbefalinger

1

Innlemme satsing på marin samlokalisering i de oppdaterte forvaltningsplanene for norske havområder, i arbeidet med marine næringsplaner og den kommende havmiljøloven. For å styrke arealeffektiv bruk og sameksistens må det planlegges for flerbruk fra start, og det må forankres i overordnede nasjonale rammebetingelser og prioriteringer. Forvaltningsplanene for norske havområder bør videreutvikles til å inkludere marine arealplaner for vurdering av arealbruk ut fra hensyn til natur, klima og ulike næringer.

2

Samlokalisering bør vektas positivt i alle konsesjonssøknader for marin næringsvirksomhet. Alle nye konsesjoner for aktivitet i norske havområder bør inneholde et element hvor prosjekter som planlegger for samlokalisering som kan øke verdiskaping og redusere klima- og miljøfotavtrykk får forrang ved tildeling. Det kan innføres en vektning som alle etater som vurderer havkonsesjoner må ta inn i sine vurderinger.

3

Harmonisering av regelverk. Eksisterende regler og krav til konsekvensutredninger, klima, natur, tekniske forhold, konsesjoner, og lisenser må gjennomgås og harmoniseres på tvers av marine næringer. Det vil gjøre det mulig å planlegge for integrering av flere industriprosjekter på samme areal. Eksisterende sektorlover bør harmoniseres for å tilrettelegge for samordning av konsesjoner, infrastruktur og relevante regelverk – både til havs og i kystsonen.

4

Styrke Norges satsing på forskning og innovasjon på tvers av havnæringene. Det er behov for både ny kunnskap og innovative løsninger for å realisere samlokalisering av flere industrier på samme areal, og samtidig kutte utslipp og styrke marine økosystemer. Forskning og utvikling knyttet til grønne, tverrsektorielle løsninger slik som Grønn Plattform-programmet i Norges forskningsråd bør styrkes, og forskning på marin samlokalisering gjøres til et eksplisitt satsingsområde. Testing og tidlig implementering av innovative løsninger er en forutsetning for å nå målene om økt verdiskaping og økt naturmangfold og dette kan fremmes blant annet ved bruk av ENOVA-midler.

5

Gjøre norske havdata mer tilgjengelig. Innsamlede data fra norske havområder bør i størst mulig grad gjøres offentlig tilgjengelig på tvers av sektorer. Tilgang på data som er samlet inn på tvers av ulike næringer og gjennom offentlige forskningsprosjekter vil lette arbeidet med å planlegge prosjekter på tvers, støtte samlokalisering ved å bidra til reduserte kostnader for datainnsamling, og redusere samlet påvirkning på natur. Ulike miljøparametere bør overvåkes kontinuerlig, gjerne ved bruk av ny teknologi, sensorer, og kunstig intelligens.

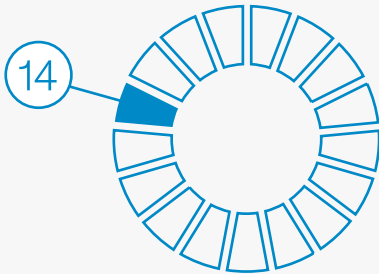
6

Starte et dialogforum for samlokalisering. Det offentlige og private må stimulere samlokalisering av havnæringer. Vi foreslår at regjeringen starter et dialogforum for samlokalisering etter modellen til sameksistensgruppen for havvind, og at dialogforumet mottar ressurser for koordinering.

7

Det etableres minst en fullskala marin næringspark innen 2035.

Hvorfor tilrettelegge for marine næringsparker?



SDG14: FNs bærekraftsmål er utviklet for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030. For marine næringsparker er særlig mål 14 om livet under vann relevant. Norge har gjennom etableringen av og sitt lederskap i Høynivåpanelet for en bærekraftig havøkonomi forpliktet seg til å oppnå 100 prosent bærekraftig havforvaltning av egne havområder innen 2025. Ifølge [The Sustainable Development Report](#), som er en global vurdering av landenes fremgang mot å nå bærekraftsmålene, vil Norge kunne oppnå bærekraftsmål 14 om livet under vann.

En marin næringspark vil kunne:

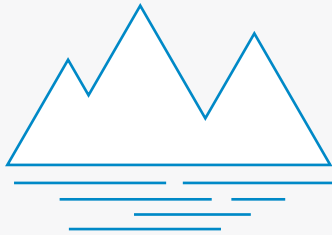
- Etableres med sirkulærøkonomiske premisser, der mest mulig avfall gjenbrukes
- Sørge for en grundig kartlegging av havbunnen og kontinuerlig overvåking av temperatur, havforsuring og andre fysiske, biologiske og kjemiske parametere
- Være utprøvssteds for skånsomme fiskemetoder og nye høstingskonsepter ¹
- Redusere etablerings- og operasjonskostnader gjennom å dele på infrastruktur og tjenester ²
- Redusere arealkonflikter og redusere press på arealer til aktiviteter som fiske, skipsfart og øvingsfelt for Forsvaret ³
- Virke konfliktdempende mellom ulike næringer til havs, øke innovasjon og samhandling i verdikjedene ⁴
- Gi positive ringvirkninger på land og langs kysten
- Stimulere til helhetstenkning i forvaltningen for å få mest mulig forutsigbarhet på tvers av havnæringene, og bidra til harmonisering av lovverk og tillatelser i relevante sektorer
- Utvikle restaureringstiltak og bruke metoder som kunstige rev og tareskoger for å øke naturmangfold og økosystemtjenester
- Bidra til å oppnå andre bærekraftsmål, som tilgang på fornybar energi (7), økt matproduksjon (2), redusere CO2 utslipp (13) og samarbeid for å nå målene (17)



Klima: Norge har mål om å kutte klimagassutslippene med 55 prosent innen 2030, sammenlignet med 1990-nivå. Da må vi blant annet produsere mer fornybar energi. Den omfattende elektrifiseringen og overgangen fra fossile energikilder øker behovet for fornybar energi både i Norge og i våre største eksportmarkeder. Havbaserte løsninger kan bidra til en femtedel av de nødvendige utslippskuttene globalt innen 2050. ⁵

En marin næringspark vil kunne bidra til dette ved å:

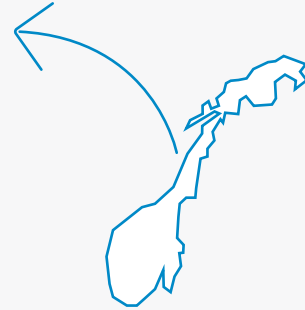
- Være utgangspunkt for produksjon av fornybar energi til havs
- Være selvforsynt på fornybar energi
- Bidra til raskere skalering og kostnadsreduksjon for havbasert energi
- Være utprøvssteds for naturbaserte løsninger for å fange CO2
- Være en tankstasjon for karbonfrie drivstoff til skip
- Gi ringvirkninger til nærliggende kystsamfunn, blant annet gjennom etablering av arbeidsplasser og produksjon av fornybar energi til næringsvirksomhet på land
- Samlokalisere bruk av infrastruktur som havner og nett for å redusere naturfotavtrykk, klimafotavtrykk og kostnader



Natur: FNs naturavtale ble signert av Norge i Montreal desember 2022, med en forpliktelse om å bevare og forvalte 30 prosent av verdens havområder gjennom vern eller andre bevaringstiltak innen 2030. I tillegg er det enighet om å stanse og reversere tap av naturmangfold gjennom å ha en plan for å restaurere 30 prosent av forringet natur innen 2030. Norge jobber nå for å utvikle en nasjonal handlingsplan for natur. En Stortingsmelding planlagt til 2024 vil presentere Regjeringens tiltak for å bevare naturen, inkludert i havet, oppnå bærekraftig forvaltning og bruk, og bekjempe årsakene til nedbygging og forvitring av økosystemer. I tillegg jobbes det med å utvikle en havmiljølov som skal bidra til flere verktøy for å bevare marin natur, ved for første gang å gjøre det mulig å verne havområder ut til 200 nautiske mil fra land.

En marin næringspark vil kunne bidra til dette ved å:

- Sikre effektiv arealbruk og frigjøre arealer til vern og annen bærekraftig bruk⁶
- Restaurere natur gjennom testing og skalering av tilpassede naturbaserte løsninger⁷



Produksjon og nasjonale eksportmål: Regjeringen har som mål å øke eksporten, utenom olje og gass, med 50 prosent innen 2030. Havbaserte teknologier er et av Norges komparative fortrinn. Vi har utviklet og leverer løsninger for havnæringene i verdensklasse. Økt press på arealer til havs, samtidig med økte krav om bevaring av havområder, gjør at verden vil se etter gode løsninger for samlokalisering. Klima- og naturpositive løsninger vektet nå positivt i nye havkonsesjoner i en rekke europeiske land som Norge eksporterer til.

En marin næringspark i Norge vil kunne:

- Være utprøvssteds for innovasjon knyttet til havet, blant annet for teknologi, dialog eller naturbaserte løsninger
- Utvikle nye næringsveier, for eksempel *varer* (makroalger og andre lavtrofiske arter, biomarine ingredienser), *teknologi* (energibærere, konstruksjoner) og *tenester* (kompetanse, planverk, forvaltning)
- Bidra til oppskalering og kommersialisering av løsninger som kan øke norske selskapers konkurransekraft i og eksportmuligheter til et Europa som satser målrettet på å inkludere klima og naturpositive løsninger i ny grønn industriutvikling

Hvordan kan det best tilrettelegges for marine næringsparker?

Senter for hav og Arktis' forstudie om marine næringsparker (2022) viser at en marin næringspark kan gi flere gevinster. Sentralt er færre arealkonflikter og mer areal tilgjengelig for annet bruk, deriblant marint vern og fiskeri. For å realisere marine næringsparker viste forstudien at det er nødvendig med harmonisering av lover og reguleringer som tar høyde for at ulike aktiviteter skal kunne drives i samme område eller fra samme plattform.

Flere institusjoner og bedrifter, særlig i Europa, har analysert flerbruk (multi-use) og samlokalisering. Forskningsprosjekter har i hovedsak etablert pilotstudier med ulike kombinasjoner av næringer. Under sammenfattes noen hovedfunn fra forskning på forvaltningsaspektet av marine næringsparker, med relevans for norske forhold.

EU-prosjektet UNITED har identifisert tre ulike måter land regulerer samlokalisering av havnæringer (multi-use). Den første er «kontroll», med streng planlegging og regulering, der samlokalisering kun tillates i forhåndsdefinerte områder. Dette er en ovenfra og ned-prosess (belgisk og tysk pilotstudie). Den andre måten er «fleksibel», der plassering i et større område avgjøres ved en nedenfra og opp-prosess, der plasseringen blant annet tilpasses tilgjengelig innovasjon (gresk og nederlandsk pilotstudie). Den siste modellen er en «hybrid» hvor de to første metodene blir benyttet på ulike forvaltningsnivåer (dansk pilotstudie). Forvaltningsmodellene gir ulik effekt, men kan alle lede til samlokalisering.⁸

En årsak til at det kan ta relativt lang tid fra pilotstudier til kommersiell drift, er at det regulatoriske rammeverket kompliserer etablering av marine næringsparker. Derfor må regelverk harmoniseres. Det må etableres et klart juridisk rammeverk som forenkler prosedyrene for å oppnå tillatelser, lisenser og regler for konsekvensutredninger for marine næringsparker.⁹ Samtidig skal ikke miljøkravene for konsekvensutredninger og konsesjoner reduseres, og instansen som håndterer dette må inneha stor miljøkompetanse. Det bør også vurderes om stimulerende tiltak skal benyttes for å gjøre sameksistens mer attraktivt for aktører i

havnæringene. Ifølge den norske forstudien om marine næringsparker må det «i norsk kontekst [...] omfatte både konsesjonsprosessen (tildeling av tillatelse), bestemmelser om konsekvensutredninger, regulering av tekniske forhold (hvis det skal anvendes en flerbruks-plattform) så vel som bestemmelser angående helse, miljø og sikkerhet (HMS). Videre må det utformes et skatte- og avgiftsregime».³

Lovgiverne må gi tydelige rammer for marine næringsparker som en del av marin arealplanlegging, for å redusere risiko og kostnader for aktører som vil utvikle en marin næringspark.⁹ Det bør også tydelig defineres hvor marine næringsparker ikke skal bygges. Dette kan være i viktige gyteområder, migrasjonsruter for fugl eller marine pattedyr, viktige leveområder for truede arter, områder med høy naturlig karbonlagring, eller særlig verdifulle og sårbare områder. For Norges del betyr det at de helhetlige forvaltningsplanene for norske havområder kan avgjøre om det er aktuelt å etablere marine næringsparker eller ikke. Forvaltningsplanene bør derfor videreutvikles til å inkludere marine arealplaner slik at arealbruk ut fra hensyn til natur, klima og ulike næringer kan vurderes.

Ifølge EU-studien MARIBE er støtte til finansiering, forskning og utvikling (FoU) avgjørende for at det raskt nok kan gjøres teknologiske sprang som vil muliggjøre etablering av marine næringsparker. Det vil være behov for offentlig støtte til blant annet FoU, naturkartlegging og demonstrasjonsprosjekter.¹⁰

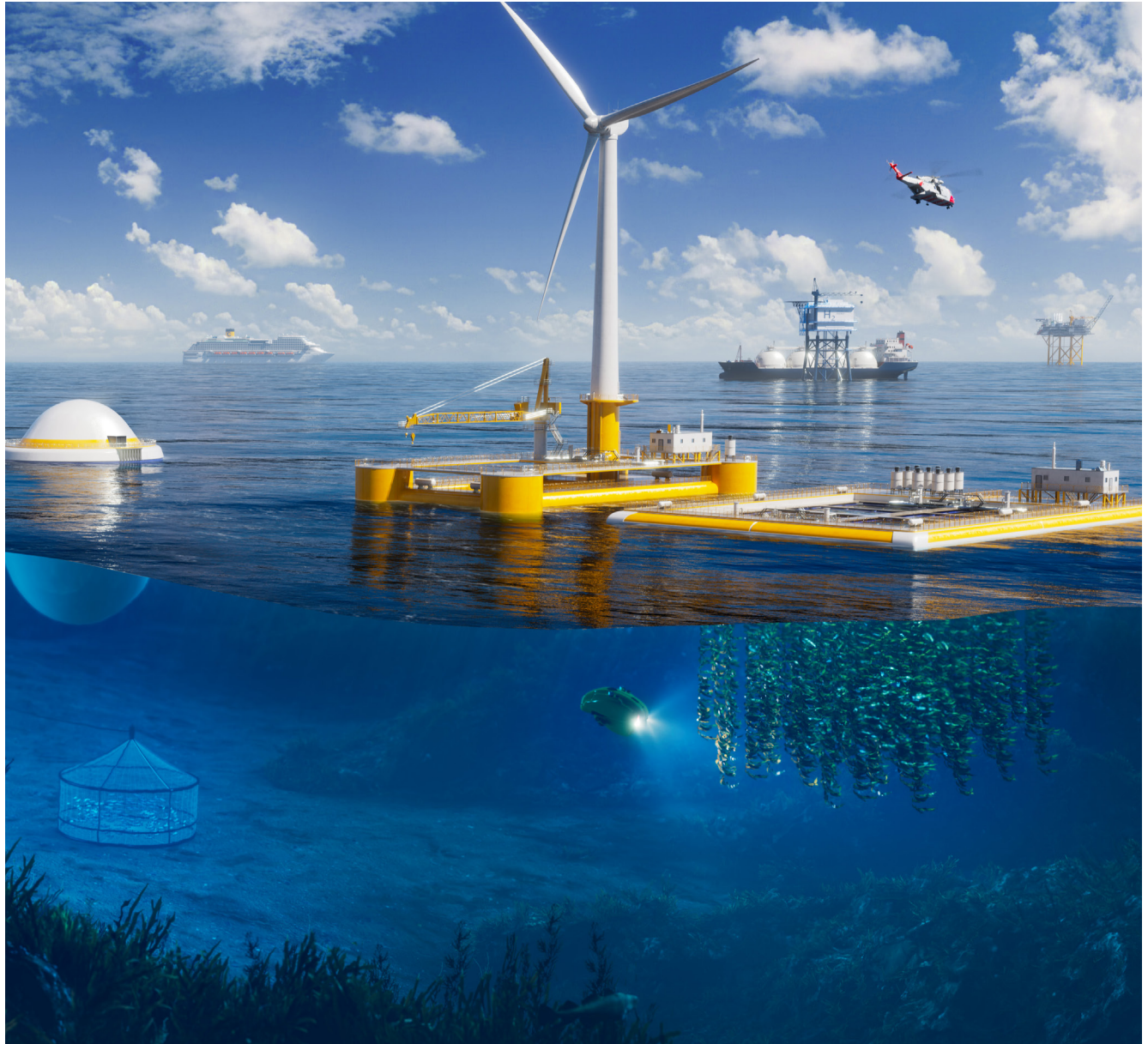
Det er behov for flere analyser og gjennomganger av norske regulatoriske forhold, sektorlovgivninger og forvaltningsplaner, for å konkretisere hvordan disse kan muliggjøre etablering av ulike havbasererte næringer på samme sted. Hvis en marin næringspark etableres i kystsonen, gjelder plan- og bygningsloven og naturmangfoldloven. I tillegg kommer den nye havmiljøloven og en rekke sektorlover.

Et dialogforum for sameksistens som anbefales i denne rapporten kan identifisere både begrensninger og muligheter, og fremme konkrete forslag til nødvendige analyser og utredninger.

Konklusjon

Norge har forpliktet seg til ambisiøse bevaringsmål til havs, der naturen står i sentrum for all fremtidig arealplanlegging. Samtidig er det et politisk mål å sikre maksimal verdiskaping innen bærekraftige rammer. Vi skal produsere mer fornybar energi, mer proteiner fra havet og har også andre ambisjoner som vil kreve areal. For å oppnå dette, kan etablering av marine næringsparker være en god måte å organisere aktivitet til havs, med mål om å være klimapositive og naturpositive.

Gjennom målrettet satsing på innovasjon, regelverksharmonisering og positiv vektning av bærekraftig samlokalisering kan Norge bli en foregangsnaasjon når verden skal oppfylle SDG14. Knapphet på tid for å nå våre felles mål om klimautslippskutt og naturbevaring tilsier at vi ikke kan vente på at markedet alene driver frem løsningene. Politisk tilrettelegging i tett samarbeid med næringsaktørene er avgjørende for å kutte utslipp, skape jobber og ta vare på vår unike havnatur.



Endnotes

1. Haugland, K., Søvik, G., Zimmermann, F., & Strand, H. K. (2023). Teinefiske etter dypvannsreke (*Pandalus borealis*) i Norge. Kommersiell landing og sammenligning av teinefiske i tre områder langs kysten. Rapport fra havforskningen, 2023-9. ISSN: 1893-4536.
2. Abhinav, K.A., Collu, M., Benjamins, S., Cai, H., Hughes, A., Jiang, B., Jude, S., Leithead, W., Lin, C., Liu, H., Recalde-Camacho, L., Serpetti, N., Sun, K., Wilson, B., Yue, H., Zhou, B.-Z. (2020). Offshore multi-purpose platforms for a Blue Growth: A technological, environmental and socio-economic review. *Science of the Total Environment*, Vol. 735, 138256
3. Senter for hav og Arktis. (2022). Marine næringsparker – nye muligheter for samhandling til havs. https://www.havarktis.no/files/Marine-Næringsparker_rapport.pdf
4. Senter for hav og Arktis. (2020). Sameksistens og bærekraft i det blå. Rapport 3: Løsninger. https://www.havarktis.no/files/Sameksistens-og-bærekraft-Rpport-3-Løsninger_endelig.pdf
5. Hoegh-Guldberg, O., et al. 2019. The Ocean as a Solution to Climate Change: Five Opportunities for Action! Report. Washington, DC: World Resources Institute. <http://www.oceanpanel.org/climate>
6. DNV. (2021) Ocean's Future to 2050. <https://www.dnv.com/Publications/ocean-s-future-to-2050-report-213872>
7. WWF. EN HÅND TIL HAVET. <https://wwf.dk/om-os/hvor-kaemper-vi/projekt-enhaandtilhavet/>
8. United. (2023). Ocean Multi-Use Policy, Planning and Regulation Knowledge Transfer Session: Outcomes and Findings. https://www.h2020united.eu/images/Webinar_Reports/UNITED_event_report/20230106_Online_session_Policy_Summary_Report.pdf
9. United (2023). Policy Brief. Key Findings for multi-use pilots in terms of legal, governance, and insurance. https://www.h2020united.eu/images/PDF_Reports/20230601_UNITED_Legal_PB_3.pdf
10. European Commission. Marine Investment for the Blue Economy. Identification of regulatory policies. <https://cordis.europa.eu/project/id/652629/results>



UiT Norges
arktiske universitet



Senter for
hav og Arktis