



Klima og miljødepartementet,
Postboks 8013 Dep,
0030 Oslo
postmottak@kld.dep.no

Deres ref:
23/597-11

Vår ref:
21/03151

Bergen, 11.05.2023

Innspill til nasjonal oppfølging av det nye globale rammeverket for naturmangfold.

Viser til brev fra KLD datert 31/3/2023 (ref 23/597-11).
Vedlagt oversendes innspill fra Havforskningsinstituttet.

Vennlig hilsen

Geir Huse
Forskningsdirektør

Jan Atle Knutsen
Programleder

Brevet er godkjent elektronisk og sendes uten underskrift. Innholdet er godkjent faglig gjennom prosess for rådgivning



Innspill til nasjonal oppfølging av det nye globale rammeverket for naturmangfold - Havforskningsinstituttet

Alf Ring Kleiven, Vivian Husa, Even Moland, Halvor Knutsen, Mette Skern-Mauritzen og
Frode Vikebø

Havforskningsinstituttet
2023



Innspill til nasjonal oppfølging av det nye globale rammeverket for naturmangfold – Havforskningsinstituttet.

Havforskningsinstituttet (HI) takker for muligheten for å komme med innspill til nasjonal oppfølging av det nye globale rammeverket for naturmangfold (fra nå: «naturavtalen»).

Ivaretagelse av marint naturmangfold er en viktig oppgave når HI gir råd HI til forvaltningen. Hensynet til marint mangfold vil derfor følges opp i alle våre havområder som en integrert del i forskningen, samt når HI gir råd om tekniske reguleringer, bifangstreguleringer, kvoteråd, datafattige bestander, redskapsutforming m.v. (Target 1 i naturavtalen).

HI vil nedenfor gi innspill på de mest relevante målene (Target 1-8) knyttet til Havforskningsinstituttets forskning og rådgivning. Dette er et første innspill og HI ser frem til invitasjon til å utdype våre faglige bidrag. For å nå målene anbefaler vi en adaptiv prosess der mangel på kunnskap ikke skal være et hinder for å gjennomføre tiltak, men snarere at tiltak og forskning gjennomføres parallelt. Basert på ny kunnskap kan tiltakene justeres.

1. Hva mener dere er de viktigste temaene og virkemidlene Norge bør legge vekt på i vår nasjonale oppfølging av de nye globale målene i naturavtalen?

Tap av naturmangfold (Target 1) er grunnlaget for naturavtalen (IPBES, 2019) og det er viktig at Norge har dette overordnede perspektivet i det fremtidige arbeidet. Dette innebærer at all regulering av aktivitet på hav og kyst må hensynta ivaretagelse av naturmangfoldet (fiskeri, akvakultur, skipstrafikk, petroleumsvirksomhet m.v.). Det samme gjelder for ny næringsutvikling, for eksempel havvind, utvinning av dyphavsmineraler og offshore havbruk. Norge er et foregangsland med kartleggingsprosjektet MAREANO som kartlegger biologisk mangfold og naturtyper i havområdene utenfor grunnlinjen. Vi har derimot en lang kystlinje med mange aktiviteter og interesser der kystnære naturtyper og økosystem i liten grad er kartlagt. Det er gjennomført pilotstudier, men et nasjonalt kartleggingsprogram på kysten er ennå ikke vedtatt. Norge har i dag trolig noen av de best bevarte sårbare naturtypene på OSPARS liste over minkende og sårbare habitat i Europa (slik som ruglbunn, korallrev og korallskog på hardbunn og bløtbunn). Samtidig vet vi at økende aktiviteter og klimaendringer kan påvirke disse naturtypene i årene fremover. Vedtatte marine verneområder og kandidater for vern er heller ikke godt kartlagt, og det er i dag usikkerhet om hva vi faktisk verner i de utvalgte områdene, og gjennom de vedtatte verneforskriftene. I store verneområder slik som Andfjorden, LoppHAVet, Frohavet og Tanafjorden kan det være vanskelig å argumentere for at hele området skal ha like strengt vern, og det er derfor viktig å kartlegge hvilke sub-områder som er særlig verdifulle (Eriksen m.fl. 2021). Dette kan gjøres i en adaptiv prosess i forbindelse med innfasing av vern og ytterligere spesifisering av vernet gjennom sonering med ulike restriksjonsnivåer. Kartlegging som nevnt ovenfor er i hovedsak knyttet til bunnsamfunn og fanger derfor i begrenset grad opp det biologiske mangfoldet i faunaen. Det er begrenset oversikt over lokale dyresamfunn, både kommersielt og ikke-kommersielt utnyttede arter, og deres bestandsutvikling over tid. Spesielt gjelder dette for kystområdene der lokale populasjoner og særegne naturtyper kan ha begrenset geografisk utbredelse.



Marint vern og restaurering (Target 2,3): Marint vern er identifisert som et viktig verktøy for å bevare naturmangfoldet og er derfor et eget mål i naturavtalen. Om lag 4,2 prosent av norske hav- og kystområder er i dag vernet i henhold til miljøvernlovgivningen (Meld.St. 29 (2020-2021)). Etter hva HI kjenner til er det ikke gjennomført helhetlig forskningsbasert evaluering av marine verneområder av norske forskningsmiljøer (se Jørgensen m.fl. 2019). Men en internasjonal studie basert på et reguleringsbasert klassifiseringsverktøy for marine verneområder utviklet av Horta e Costa m.fl. (2016) indikerer at norske marine verneområder rapportert gjennom OSPAR ikke har et reguleringsnivå som vil sikre ivaretagelse av det biologiske mangfoldet (Roessger m.fl. 2022). Hovedårsaken til dette er at fiskerier i liten grad er regulert i marine verneområder i Norge. Beste tilgjengelige kunnskap om effektivt marint vern – i betydningen vern med demonstrert effektivitet (naturmangfold, biomasse, bred alders- og størrelsessammensetning) i vitenskapelige studier – er såkalte null-fiskeområder, områder med fiskeforbud. Områder der man tillater de mest krevende formene for (moderne) fiskerier/ fiskeredskaper kan ikke anses som marine verneområder (Grorud-Colvert m.fl. 2021) eller gi effekter forbundet med vern (European Court of Auditors 2020). Det er derfor viktig med en grundig evaluering av bevaringseffekter av marine verneområder i Norge der eksisterende metoder (se Grorud-Colvert m.fl. 2021, Roessger m.fl. 2022) kan benyttes som utgangspunkt for arbeidet. Dette innebærer også en gjennomgang av hvilke reguleringer som må til for å oppnå bevaringsmålene i det fremtidige vernearbeidet for å unngå risiko for opprettelse av papirparker. Lignende grundig gjennomgang er nødvendig for OECMs (Other Effective Conservation Measures), der arbeidet så vidt er i gang i Norge. Strengt beskyttede områder har også en funksjon i naturlig **restaurering** (rewilding). Det er derfor viktig å se på marint vern og restaurering i sammenheng, der potensialet for vellykket langsiktig restaurering (både passiv og aktiv) kan være høyere innenfor strengt vernede områder. Innenfor en helhetlig plan for marint vern i Norge er det også viktig å ta høyde for akselererende klimaendringer og havforsuring med tanke på nettverk, konektivitet og klimarefugier samt økosystemenes robusthet og motstandsdyktighet (resilience). Det er viktig med en grundig gjennomgang for å avklare hvordan marin verneprosess skal forholde seg til begrepet “representativitet” og hvordan dette skal sees i sammenheng med en økosystemtlnærming.

Fremmede arter (Target 4) er en trussel mot naturmangfoldet. Norge har i dag flere fremmede marine arter som truer naturmangfoldet på en stor skala og flere av disse høyrisikoartene står på dørstokken. Å stoppe eller redusere effekten når de først har etablert seg i Norge kan det være en vanskelig, om ikke umulig, oppgave. Den viktigste prioriteringen for å kunne nå dette målet i naturavtalen vil derfor være å forhindre at nye arter etablerer seg i Norge. Etter at Forskriften om ballastvannbehandling på skip og flyttbare innretninger trådte i kraft i 2017 (LOVDATA, FOR-2017-09-08-1368) fremstår begroing av skrog på fartøy som den viktigste vektoren for introduksjon av fremmede marine arter i Norge (Husa m.fl. 2022). Det finnes også internasjonale retningslinjer for håndtering av begroing på fartøy IMO (MEPC 62/24-2011), men disse er foreløpig frivillig å følge. Det er derfor viktig at Norge utøver press i internasjonale fora for å få disse retningslinjene iverksatt internasjonalt på lik linje med ballastvannkonvensjonen. Videre er det viktig å følge med på hvordan fremmede arter utvikler seg i strengt vernede områder sammenlignet med omkringliggende områder, og overvåking av fremmede arter bør være en integrert del av forskningsoppfølgingen på marint vern.



Å redusere effektene av **klimaendringer og havforsuring (Target 8)** på naturmangfoldet er en stor fremtidig oppgave. Disse effektene må vurderes opp mot hvilke områder som blir mer eller mindre berørt og hvilken risiko dette har på naturmangfoldet både med tanke på design av marine verneområder og hele det marine økosystemet. Klimaendringer vil også flytte på næringer og endre næringers rammebetingelser. For eksempel følger fiskeriaktiviteten fiskene nordover, og varmere fjorder og endring i fjordsirkulasjon vil endre de fysiske betingelsene for havbruk. Havnæringenes geografiske endringer kan også medføre endrede påvirkninger på naturmangfoldet.

2. Hva er det viktigste din organisasjon eller virksomhet kan bidra med for at verden skal nå de nye målene i naturavtalen?

HI overvåker regelmessig norske fiskerier, fiskebestander, effekter av havbruk på marint miljø, trygg og sunn sjømat, samt prioriterte variabler som indikerer økologisk tilstand og biodiversitet. Mange av tidsseriene dekker både naturlig variabilitet og klimaendringer / -effekter. Samtidige målinger som angir biodiversitet og miljøtilstand kan bidra til å forklare årsaken til den endring vi ser i biodiversitet. Samtidig utvikles hindcast, reanalyser og varsler for marint miljø (inntil 60 år bakover i tid og 5 dager fremover i tid) med høyoppløst havmodell i et nasjonalt samarbeid. Arkivene benyttes også som drivkrefter til økosystemmodeller av ulik kompleksitet og for ulike trofiske nivå. HI leder et pågående nasjonalt initiativ, Coastwatch, for å komplettere kystobservasjonsinfrastruktur, sette datastrøm sammen med allerede pågående observasjoner i kystsonen og tilrettelegge data for ulike brukere både direkte og integrert gjennom assimilering i havmodeller. Videre sammenstiller HI data og kunnskap om samlet påvirkning på kyst i et strategisk prosjekt Coastrisk (periode 2019-2023) som kan gi relevant kunnskap for både marint vern og næringsutvikling på kysten, og hvilke risiko de utgjør for marin biodiversitet her. Alle overnevnte forskningsaktiviteter er relevante for Norges oppfølging av naturavtalen. HI vil jobbe videre med å ivareta hensynet til naturmangfold i all forskning og rådgivning knyttet til fiskeri, akvakultur, petroleumsvirksomhet og andre relevante aktiviteter.

HI kan bidra med nødvendig kunnskap for utforming av marint vern innenfor kravet til/ målet om representativt vern/ bevaring og måloppnåelse for naturmangfold. Dette bør inneholde blant annet populasjonsstrukturer (genetikk og genomikk), habitater, leveområder, geografiske betingende elementer, klimascenarier og ulike påvirkningsfaktorer slik som fiskerier og akvakultur. Modeller (slik som biofysiske, klima og sonering) kan benyttes for å syntetisere kunnskapen og vurdere ulike scenarier og alternativer. Arbeidet med SVOer (Eriksen m.fl. 2021) og naturtypekartlegging langs kysten vil være viktige bidrag for det videre arbeidet. I et adaptivt perspektiv der innfasing av marine verneområder betraktes som langsomme eksperimenter kan HI bidra med konkret forskningsdesign for oppfølging av måloppnåelse, inkludert gjennomføring av slik følgeforskning eller veiledning og design av denne typen aktivitet. For eksempel har Havforskningsinstituttet påpekt behovet for storskala forvaltningseksperimenter der man undersøker effekten av bunntåling på økosystemer ved å innføre trålfobud og sammenligne utviklingen innenfor og utenfor slike områder over tid (Løkkeborg m.fl. 2023). HI kan også bidra med kompetanse på kartlegging av marint biologisk mangfold og naturtyper, samt kunnskap om fremmede marine arter og vektorer for innførsel av



disse. HI har samarbeid med utviklingsland/ det globale sør – også innenfor dette vil HI kunne bidra til å utvikle samarbeid med innhold i tråd med de globale målene.

3. Hva mener dere om Norges muligheter til å bidra til å oppnå de globale målene? Har vi bedre eller dårligere forutsetninger på noen områder?

Norge er en avansert havforskningsnasjon. Vi har teknologi og ekspertise som vil kunne dreies inn mot arbeid med oppfølging av naturavtalen. Det vil være behov for forskningspolitiske prioriteringer hvis det skal legges betydelig innsats på forskning og rådgivning inn mot temaområdene i naturavtalen. For en langsiktig prioritering av naturmangfold ønsker vi å poengtere viktigheten av at universitetene prioriterer utdanning innenfor taksonomi og marinbiologi. Norge bør ha de beste forutsetninger for å nå de globale målene når det gjelder marin biodiversitet. Dette begrunner vi med:

- Norge har blant verdens mest omfattende overvåking av marin biodiversitet.
- Norge har en godt utviklet fiskeriforvaltning med etablerte handlingsregler. Utfordringer finnes likevel med tanke på bunnpåvirkning, bifangst, kyst inkl. fritids- og turistfiske og økosystemeffekter.
- Norge har svært gode nasjonale databaser for sektoraktivitet, slik at vi har en god oversikt over utvikling av sektoraktivitet i tid og rom
- Norge har også prosesser på plass for tverrsektoriell forvaltning av kyst og hav, samt god dialog på tvers av næring, forvaltning og forskning

Kilder:

Costa e Horta m.fl. 2016. Mar Pol 72: 192-198

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308597X16300197>,

Eriksen m.fl. 2021. Rapport fra Havforskningen 2021-26.

<https://www.hi.no/hi/nettrapporter/rapport-fra-havforskningen-2021-26>,

European Court of Auditors 2020. Special Report No 26/2020.

https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR20_26/SR_Marine_environment_EN.pdf,

Grorud-Colvert m.fl. 2021 Science 373 <https://www.science.org/doi/10.1126/science.abf0861>,

Husa m.fl. 2022 Rapport fra Havforskningen 2022-10. <https://www.hi.no/hi/nettrapporter/rapport-fra-havforskningen-2022-10>,

IPBES 2019. IPBES sekretariat, 1148 pp. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3831673>,

Jørgensen m.fl. 2021. Rapport fra Havforskningen 2021-9.

<https://www.hi.no/hi/nettrapporter/rapport-fra-havforskningen-2021-9>,

Løkkeborg m.fl. 2022. Rapport fra Havforskningen 2023-1.

<https://www.hi.no/hi/nettrapporter/rapport-fra-havforskningen-2023-1>,

Roessger et al. 2022. Mar Pol 142:105109. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2022.105109>,