

# Typifisering og modellering av marine habitater i norsk kystsonesone

## – er det ønskelig, er det mulig?

Av Trine Bekkby

Forfatteren er forsker og ansatt ved Norsk institutt for naturforskning, NINA.

Innlegg på fagtreff 27. mai 2002.

### SAMMENDRAG

For å forvalte kystsonen og naturressursene der på en fornuftig måte, trenger vi kunnskap om habitater og faktorene som bestemmer deres utbredelse. Da Norge er og bør være en del av et internasjonalt forvaltningssystem, trenger vi systemer for habitatinndeling som er relatert til andre systemer i Europa. Vi foreslår at Norge forholder seg til det internasjonalt etablerte habitatinndelings-systemet EUNIS (European Nature Information System). Dette vil sikre at resultatene i størst mulig grad er sammenlignbare med tilsvarende data fra overvåking i EU-landene. For lettere å identifisere marine habitater i kystområder, særlig der felldata mangler, bør vi utvikle en metodikk for å finne sammenhenger mellom miljøparametre og utbredelsen av marine bunnhabitater. Gode prediktive modeller vil gi et bilde av tilstanden for i det minste en del av det marine økosystemet.

### VI TRENGER MER KUNNSKAP

Den norske kystsonen er et viktig leveområde for planter og dyr, og mange arter avhenger av de spesielle forholdene og naturtypene som man finner der. Kystsonen har også rike ressurser av grunnleggende betydning for næringsutvikling og bosetting langs kysten. For å forvalte naturen på en fornuftig og helhetlig måte, må tradisjonell artsfokus kombineres med en helhetlig og overordnet forståelse av marine økosystemer og økologiske prosesser. Slike tilnæringer har stort fokus i både nasjonal og internasjonal miljøforvaltning, og er viktig for å bevare de ulike interessene i kystsonen (f. eks. fiske, oppdrett, bevaring av biologisk mangfold, rekreasjon, turisme) og for å forutse og reversere negative effekter av ulike aktiviteter. For å få en slik helhetlig forståelse, trenger vi grunnleggende kunnskap om habitater og faktorene som bestemmer deres utbredelse.

## **MEN HVORFOR TRENGER VI Å TYPIFISERE MARINE HABITATER?**

Norge har en rekke internasjonale forpliktelser i henhold til overnasjonale føringer, internasjonale avtaler, konvensjoner og EU-direktiver som omfatter forhold i kystsonen. EU har utformet en egen strategi for kystsonen, EUs Vannrammedirektiv, som også forplikter Norge. Strategien framhever særlig behovet for kunnskap og informasjon. Vannrammedirektivet skal gjenspeiles i det nasjonale lovverket innen 2003 og vil innebære en betydelig omstilling av dagens forvaltningspraksis. For å følge opp forpliktelsene Norge har til Vannrammedirektivet, jobbes det med å typifisere marine vannområder, også marine. For å kunne ha en fornuftig forvaltning trenger man også å dele disse vanntypene inn i fornuftige habitat typer, undertyper, på et mer detaljert nivå. Slike robuste og standardiserte habitatinnledningssystemer for marine habitater har ennå ikke blitt implementert i norsk kystsoneforvaltning.

## **OG HVORDAN FORESLÅR VI Å GJØRE DET?**

Nasjonal forvaltning kan ikke finne sted isolert fra verden rundt. Det blir stadig forventet identifiserbare og sammenlignbare størrelser som kan overvåkes og rapporteres på både nasjonalt og internasjonalt nivå. Det er derfor viktig at Norge er en del av et internasjonalt system for forvaltning av naturressurser, både ved å bidra med data, kunnskap og syns-

punkter, samt ved å implementere forvaltningsregimer og rutiner i våre egne forvaltnings- og planleggings-systemer. Det betyr at vi trenger systemer for habitatinnledning som er relatert til andre systemer i Europa, og som i tillegg til direktiver vi har forpliktet oss til (f. eks. Vannrammedirektivet), inkluderer direktiver som gjelder i land som Norge deler flere viktige områder og ressurser med (f. eks. Habitatdirektivet).

Vi ønsker å vurdere brukbarheten av et internasjonalt etablert habitatinnledningssystem (European Nature Information System, EUNIS) for de marine områdene langs norskekysten. EUNIS er et viktig grunnlag for naturforvaltningen innen EU og EEA, bygger på CORINE og den Palearktiske habitatklassifikasjonen, er kryssrefererer til EUs Habitatdirektiv og Natura 2000 og er harmonisert med viktige marine konvensjoner og kommisjoner (f. eks. OSPAR, ICES). Dette vil sikre at resultatene i størst mulig grad er sammenlignbare med tilsvarende data fra overvåking i EU-landene.

## **MEN HVORFOR TRENGER VI Å MODELLERE MARINE HABITATER?**

Det er komplisert å kartlegge marine habitater, da det marine miljøet er vanskelig å overvåke (pga faktorer som vind, bølger og dyp) og fordi oppløsningen på tilgjengelige data ofte er grov. Dette gjør at vi ikke kan få oversikt over de marine habitatene og artene på samme måte som vi har det på land. Vi trenger å finne indi-

katorer på marine habitater basert på parametre som er tilgjengelige.

For å utvikle slike indikatorer, særlig der felldata mangler, bør vi utvikle en metodikk for å integrere ulike typer miljøinformasjon, og finne sammenhenger mellom miljøparametre og utbredelsen av marine bunnhabitater i kystområder. Flere studier har dokumentert effekten av terrengstrukturer (f. eks. dyp) og miljøfaktorer (f. eks. bunnsediment og eksponeringsgrad) på utbredelsen av habitater. Gode prediktive modeller vil dermed gi et bilde av tilstanden for i det minste en del av det marine økosystemet.

## **SÅ TIL SLUTT: TYPIFISERING OG MODELLERING AV MARINE HABITATER I NORSK KYSTSONE - ER DET ØNSKELIG, ER DET MULIG?**

Norge har noen forpliktelser gjennom Vannrammedirektivet som krever harmonisering av metoder for typifisering av marint miljø. I tillegg driver flere av våre naboland og standardiserer sin metodikk for klassifisering av marine habitater for å kunne overvåke og rapportere om økologisk tilstand i et felles system.

For å kunne oppfylle våre forpliktelser til Vannrammedirektivet, samt kommunisere i et felles system med de landene vi deler viktig ressurs med, er det derfor viktig at vi implementerer et system som er etablert på tvers av nasjonale grenser og som kommuniserer med internasjonal etablerte forvaltningsorganer. For å kunne få kunnskap om områder der detaljerte data på habitater mangler, bør man også utarbeide en metodikk for modellering og indikatorutvikling ved hjelp av analyser av sammenhenger mellom terrengstrukturer, miljøfaktorer og utbredelsen av habitater.

Men er dette mulig? NINA jobber med å utvikle en prosedyre for å modellere fordelingen av habitatklasser hentet fra EUNIS habitat-inndelingssystem som grunnlag for forskning, forvaltning og planlegging i den marine kystsonen, identifisere til hvilket nivå man kan dele inn habitater ved bruk av regionalt tilgjengelige data, og identifisere om mer detaljerte data er nødvendig. Det foreligger mye data som underbygger teorien om den strukturerende effekten av terrengstrukturer og miljøfaktorer på marine habitater, men mye arbeid gjenstår før vi kan konkludere noe på i hvilken grad og på hvilket nivå dette kan implementeres i praktisk forvaltning.