

Økosystembaseret fiskeriforvaltning: At se havet som en helhed

Ambitionerne for fremtiden er at forvalte hele havets økosystem frem for at fokusere på de enkelte arter. I stedet for systemer med stramme rammer, som kvotesystemer, skal der sættes mere helhedsorienteret – herunder langsigtede fangst- og genopretningsplaner. Forventeligt vil dette medføre større stabilitet for fiskeriet. Forvaltningens rolle, som styrende de menneskelige aktiviteter, skal bringes bedre i fokus. Når der ikke fokuseres på den enkelte fiskebestand, men denne ses som et element i havets store system, kan fiskeriet indrettes mere bæredygtigt. Grundtanken er at denne forvaltningsform, på sigt, vil føre til et større udbytte for den enkelte fisker.

De fleste centrale principper i dagens fiskeriforvaltning er bestemt af internationale aftaler og forhandlinger. De overordnede spilleregler handler bl.a. om bæredygtigt fiskeri, om at påvirke miljøet mindst muligt, og om at bevare en biologisk mangfoldighed.

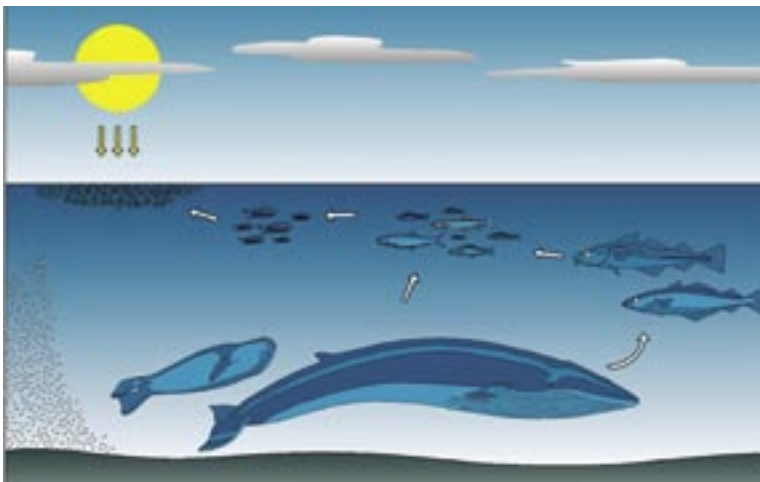
Nu føjes der altså endnu et nyt begreb til listen: Økosystembaseret fiskeriforvaltning. Økosystemforvaltning kan give mere præcise bestandsprognoser ved at inddrage en arts placering i havets samlede fødenet og økosystem, og kan derfor bidrage til at bevare bestanden og sikre fiskeriets fremtid. De vigtigste nøgleord er Rent hav, dvs. beskyttelse af marine livsbetingelser, Bedre rådgivning for bærekraftigt fiskeri – viden om økosystemer skal inddrages i bestandsvurderinger og i fangstrekomman-

dationer og Fangstmetoder for mindskning av økosystemskader – bedre arts- og størrelsesselektivitet og mindre skader på havbunden.

Der er forskellige meninger om hvordan en sådan ny forvaltning vil fungere i praksis og der er stadigvæk mange problemer der skal løses inden man kan tale om en økosystemforvaltning i stor skala. Derfor samlede NAF et stort antal nordiske forskere, repræsentanter for fiskerinæringen og myndigheder til et arbejds møde i Trondheim i efteråret 2002 for i fællesskab at kunne finde metoder til at komme videre.

Idéen er ikke ny – økosystemtænkning har indgået i forskellige former i samtlige nordiske landes fiskeripolitik. Det nye er, at den nu får en central plads i arbejdet, og at fiskeriforvaltningen får en funktion, hvor alle aspekter samles i en 'pakke'. Til forskel fra en ren bestandsrådgivning skal denne rådgivning handle om hele fiskerivirksomheden. Enkeltbestandskvoter udgør fortsat en basis for fiskeriforvaltningen, men de skal defineres på en ny måde. Med en omskrivning af det kendte mundheld om "ikke at kunne se skoven for træer", kan man sige: Man ønsker at se havet bagved alle de fisk, som hidtil har fyldt synsfeltet, og med støtte i dette helhedssyn at kunne give mere præcis ressourcerådgivning.

Ser vi på udviklingen inden for fiskeriet, er det naturligt at man har bevæget sig mod et helhedssyn på havet. For 20-30 år siden var fiskeriet stort set ureguleret, reglerne var få og forvalterne endnu færre. Europas fiskerinationer har udviklet dagens kvotereguleringer, tekniske regler og kontrolsystem i et tæt internationalt samspil. I Norden er dette også sket inden for rammen af et intensivt nordisk samarbejde.



Havets fødekæde er kompleks. I økosystembaseret forvaltning skal der tages hensyn til alt, fra det mindste plankton til blåhval. Tegning: IMR.

I begyndelsen var fiskeriforvaltningen en intern affære for fiskeribranchen, og blev udført uden større bevågenhed fra befolkningen. I dag er det helt anderledes – fiskeriet og fiskeripolitik er blevet et 'hot' emne, hvilket blandt andet giver sig udtryk i central placering i medierne og den opmærksomhed som vises fra bl.a. miljøorganisationernes side.

Mod slutningen af det 20. århundrede fik diskussionen om økosystembaseret fiskeriforvaltning stadig større plads i debatten. FN's fødevarer- og jordbrugsorganisation FAO nævner f.eks. økosystembaseret fiskeriforvaltning hyppigt i den frivillige Adfærdskodeks (Code of Conduct for Responsible Fishing, CCRF). Den røde tråd i CCRF er, at man skal fiske varsomt og undgå at skade havets økosystem. Medlemslandene skal:

- Beskytte fiskenes levesteder
- Skaffe sig kundskaber om ikke-målarternes (arter som man ikke fisker efter og som ikke bruges kommercielt) betydning for havets økosystem
- Beskytte truede arter gennem mindsket fiskeripåvirkning
- Beskytte kystzonerne mere effektivt
- Øge selektiviteten af redskab og mindske "spøgelsesfiskeriet" pga. tabte redskaber
- Mindske udkast (discard) og andet sløseri med ressourcerne

Det stille vand – den dybe grund !

Man går ikke bare i gang med økosystembaseret forvaltning, konstaterede man på NAF-mødet – det kræver gigantisk forskning at samle de nødvendige kundskaber. Havets tredimensionelle verden er en udfordring for enhver: Man er nødt til at forske i de enkelte arters rolle og de forskellige bestandes samspil, skaffe omfattende viden om oceanklimaets svingninger og hvordan strømme, vinde, forurening og fiskeri påvirker bestandene og økosystemerne. Derefter skal man udvikle brugbare metoder for forvaltningen af de fælles ressourcer. Man skal finde metoder for at dokumentere effekten af de forskellige indsatser, såsom regler om masketørrelse, lukkede områder osv. Alt dette må udvikles i tæt samarbejde med fiskerne og fiskerierhvervets forskellige aktører, for de besidder stor viden, betonedes det.

Konsumenten er også en del af økosystemet. Her bør den nuværende ordning om oprindelsesmærkning af fisk og andre synlighedsfremmende foranstaltninger udbygges.

Økosystemtænkningen vil påvirke fiskeriet meget. Endnu en gang konkluderer forskerne og myndighederne, at bifangsten af ikke-målarternes må reduceres og fiskeriindsatsen på mål-arter mindskes. Med andre ord skal den samlede fiskeridødelighed mindskes, hvilket igen kan føre til kapacitetsreduktion på den ene eller anden måde.

Målsætninger og langsigtede planer

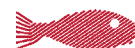
I fremtiden skal forvaltningen udarbejde to typer af langsigtede planer for de enkelte bestande. Den ene type er rene forvaltningsplaner, som handler

om hvor stor mængde fisk der kan fanges uden at bestanden bringes under et biologisk sikkert niveau, dvs. regulering af udtaget for de enkelte fiskebestande. Den anden type er de mere komplicerede genopretningsplaner, som kan spænde over adskillige år. De skal udarbejdes i samarbejde med de berørte parter, følges nøje og justeres efter behov. En genopretningsplan skal indeholde kontrolpunkter og en dato, hvor man forventer at målet er nået. Det overordnede mål skal være at sørge for en given bestands sundhed og størrelse (så at den tåler at blive fisket). Dermed sigter planen på at sikre fiskerierhvervets overlevelse og fremtid.

De flerårige planer vil blive indrettet efter art, fiskeriområde, bestandens reproduktionsevne, den anvendte fiskeriteknik mm. Genopretningsplaner vil sandsynligvis ofte medføre umiddelbare økonomiske tab på kort sigt. Derfor skal der findes penge for at give en kompensation til fiskerne eller støtte dem i et eventuelt skifte af erhverv.

På NAF-mødet udarbejdede man en kort anbefalingsliste, som indeholder de vigtigste punkter som må tages i betragtning når forvaltningen skal være økosystembaseret. Listen tager udgangspunkt i, at fiskeriet stadig forvaltes som erhverv – ikke som et miljøproblem. På listen findes blandt andet følgende punkter:

- Forvaltningen skal kunne give råd om ressource-udnyttelse for enkelte bestande
- Enkeltbestands-vurderinger og -udtag skal danne basis for økosystembaseret fiskeriforvaltning
- Fiskeriforvaltning baseret på enkelte bestande kan ikke umiddelbart erstattes af "flerbestandsforvaltning" eller "økosystemforvaltning"
- Der er brug for mere viden om samspillet mellem de forskellige bestande og dynamikken i økosystemerne.
- Dødeligheden for et antal bundlevende fiskearter skal mindskes hurtigst muligt
- Fangstkapaciteten skal mindskes
- Hele økosystemet skal beskattes balanceret – der skal vælges hvilke ressourcer man kan udnytte under forskellige perioder.
- Der skal udarbejdes målbare konsekvensanalyser af forvaltningstiltag og deres effekter på økosystemet, dvs. et egenkontrollsystem for fiskeriforvaltningen.
- Styrket dialog mellem fiskere, forskere, forvaltning og miljøorganisationer angående brug og beskyttelse af marine økosystemer er nødvendig.



Norske erfaringer

Økosystemforvaltningen forudsætter naturligtvis, at der samles ny viden om økosystemet og hvordan fisk påvirker dette system. I Norge har man længe brugt samspillet mellem torsk og lodde i bestandsudregningen. Men ifølge Havforskningsinstituttet (IMR) i Norge har "flerbestandsforskningen været til en ringe nytte" når de tilgængelige fiskeressourcer skulle beregnes.

Ifølge IMR mangler der kundskaber om miljøets og havtemperaturens effekt på fiskebestandene, om hvalers og sælers betydning i fødekæden, om planktons totale rolle, blot for at nævne noget. Man

bliver nødt til at kortlægge hele fødekæden fra det mindste plankton til spækhuggere og blåhval.

De forskellige marinbiologiske institutter i Norden samarbejder tæt om dette. Arbejdet kan forudses at blive en dyr affære – vi taler om tredimensionelle systemer, som typisk omfatter områder på over 200.000 km², og som indeholder flere forskellige undersystemer og lokale økosystemer, som for eksempel koralrev og tangskove.

Mere information på Havforskningsinstituttets opdaterede hjemmeside: www.imr.no

Naf-dialogmødets indlæg findes at læse på Internettet: www.imr.no/naf

Hva er et økosystem?

Innleder: Hein Rune Skjoldal, Havforskningsinstituttet (N)

Hvorfor økosystembasert forvaltning?

Innleder: Arne Bjørge, Havforskningsinstituttet (N)

Internasjonale avtaler og forpliktelser

Innleder: Kjartan Hoydal, NEAFC

Transparent forvaltning

Innledere: Jan Ivar Maraak, Fiskebåtsredernes forbund (N) og Rasmus Hansson, World Wildlife Fund Norge

Internasjonale initiativer for å fremme bærekraftig forvaltning

Innledere:

For FAO: John Willy Valdemarsen

For »Reykjavik-konferansen-2001«: Johann Sigurjonsson, for ICES, Hans Lassen, for OSPAR, Hein Rune Skjoldal

Nasjonale/ regionale tiltak for en økosystembasert fiskeriforvaltning

Innledere fra de ulike land gir kort oppsummering av tiltak

Hvordan griper man an økosystembasert forvaltning i andre land?

Innleder: Åsmund Bjordal, Havforskningsinstituttet (N)

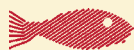
Miljømerking av fiskeprodukter

Innledere: J. Heldbo, Nordisk Ministerråd og Rasmus Hansso, World Wildlife Fund Norge

Økosystemeffekter av fiske

Innledere: P. Suuronen, Vilt- og fiskeri-forskningsinstituttet (FIN) og John Willy Valdemarsen, Havforskningsinstituttet (N)

Oppsummering



Jesper Heldbo siger farvel - og på gensyn

Efter 8 år forlader fiskerirådgiver Jesper Heldbo nu Nordisk ministerråd. Han skriver:

Jeg har sejlet med det nordiske skib i 8 år. Det er den maksimale sejltid som gast på skuden. Jeg går derfor fra borde den 20. februar 2004. Der er dog stadig plads i min søfartsbog til nye udfordringer. Skulle nogen af jer høre om mulighed for en ny hyre vil jeg blive taknemmelig for at blive kontakttet.

Jeg takker samtidig for mange gode relationer og oplevelser på Nordens hav og kyster.

Jespers efterfølger hedder Ásmundur Guðjónsson. Han er færøing, og kommer fra de Færøiske Hjemmestyrets Fiskeriministerium, der han var forskningskoordinator. Ásmundur får e-postadressen: ag@norden.org

Økosystembasert forvaltning kræver store datamengder

Økosystembasert forvaltning av menneskelig aktivitet knyttet til havet handler i bunn og grunn om å øke kunnskapen om sammenhengene i de marine økosystemer – som grunnlag for ansvarlig bruk av havet og bærekraftig høsting av dets levende marine ressurser. Det er gjennom mer enn hundre års havforskning etablert en betydelig kunnskapsbase om de marine økosystemene i det nordiske området. Vi har lange oseanografiske tidsserier og tilsvarende for en rekke viktige kommersielle bestander av fisk, skaldyr og sjøpattedyr. Samtidig må det innrømmes at vi langt fra har tilstrekkelig forståelse av samspillet mellom de ulike deler av økosystemet til å gi pålitelige statusbeskrivelser og prognoser for utvikling av havklima og biologisk produksjon på ulike nivå i næringskjeden.

Økosystembasert forskning og forvaltningsrådgiving vil kreve et langt mer faglig ko-ordinert og helhetlig fokus – fra datainnsamling til modeller for bestandsvurdering og endelig rådgiving for bærekraftig høsting av havets ressurser.

Skal vi oppnå denne økte forståelsen for dynamikken i de marine økosystemer, vil det kreve betydelig økte datamengder i tid og rom. Vi vil fremdeles ha behov for overvåking og datainnsamling fra spesialutrustede havforskningsfartøyer, men med dagens kapasitet vil dette langt fra være tilstrekkelig for å dekke framtidig databehov.

Her vil fiskeflåten representere en viktig "plattform" for datainnsamling. I land som USA, Australia og New Zealand har man i mange år hatt faste observatører ombord i større fiskefartøyer som samler inn betydelige datamengder fra selve fisket. I Norge er det etablert en referanseflåte av havgående fiskefartøyer der fiskerne selv rapporterer fangstdata og biologiske data på elektronisk format til Havforskningsinstituttet. En forutsetning for økt datainnsamling fra fiskeflåten vil være utvikling av systemer som automatiserer datainnsamlingen i størst mulig grad – slik at dette kan foregå uten vesentlige heftelser i fiskernes arbeid. Her støtter eksempelvis NAF utviklingen av et system for automatisk fangstmåling – som automatisk skal kunne identifisere fiskeart, størrelse og vekt.

Andre fartøybaserte kilder for hav- og fiskeridata er kystvakt, marine og handelsflåte – som kan gi betydelige bidrag dersom det teknisk og organisatorisk legges til rette for det. Andre "plattformer" for havdata er satellitter, oseanografiske bøyer, faste installasjoner og bruk av lasermålinger fra fly.

Videre vil det være viktig å utvikle dagens modeller for bestandsvurdering fra enbestandsmodeller til modeller som inkorporerer flerbestands- og klimaeffekter på bestandsutvikling og korresponderende rådgiving for høsting av hver enkelt bestand. Dette krever igjen økte datamengder – både de ulike bestandenes utbredelse og vandringer i forhold til havklima og for predatorernes fødevalg gjennom året. Her vil det være viktig å videreutvikle systemer for merking av fisk og sjøpattedyr, som metoder for massemerking av fisk med tradisjonelle fiskemerker, satellittbaserte merker (sendere) for posisjonsbestemmelse av sel og hval og såkalte datalagringsmerker. De siste gir eksempelvis opplysninger om hvilke dyp og temperaturer fisken har beveget seg i fra merking til gjenfangst – en teknologi som også er utviklet med støtte fra NAF.

Økosystembasert fiskeriforvaltning kan være nøkkelen til bedre rådgiving for bærekraftig bruk av- og høsting fra havet. Vi har i utgangspunktet betydelig basiskunnskap som et grunnlag. Denne kunnskapen er imidlertid fragmentarisk og i liten grad sammenstilt i et helhetsperspektiv. Det er derfor viktig å presisere at dersom vi skal lykkes med å forbedre forvaltningen gjennom en økosystembasert tilnærming – vil det kreve en betydelig innsats innen forskning og utvikling de neste 10-20 år.

Åsmund Bjordal
Ordfører i NAF

Tidligere Nyhedsbreve i Nordfiskeri-serien fra NAF

For at øge den nordiske fiskeriforsknings synlighed, og sprede resultater af det nordiske samarbejde, startede Nordisk Arbejdsgruppe for Fiskeri-forskning (NAF) udgivelsen af nyhedsbrevet Nordfiskeri i 1998.

De tidligere udgaver er blandt andet følgende:

4. Selektionsteknik ikke nok alene
5. Havets klima
6. Rigor mortis påvirker kvaliteten
7. Nordisk samarbejde om fiskeimmunologi
8. Miljøpåvirkning ved rejsetrawling
9. Ballastvann sprer fremmede arter
10. Mattilbud og motorstøt påvirker juksefiskeri
11. Laxens vandring i Östersjön
12. Sorteringsfönster viktig för selektionen och överlevnaden av torsk
13. Havbeite med torsk ved Færøylene
14. Værdet av fritidsfiskeri
15. Ny beräkningsmodell ger mer långsiktiga fiskekvoter
16. Havforskning i arktiske farvann
17. Enden på kommersielt fiskeri?
18. Fiskodlingarna flyttar till havs
19. Torskbestånden i Kattegat och Skagerrak nära kollaps
20. Felles sikkerhetsutdannelse for fiskere i Norden
21. Nya rön om hydroakustik uppskattning av fiskebestånd
22. Nordsøen er en losseplads og det ødelægger fiskeriet
23. Udkast af fisk skal minimeres

De tidligere nyhedsbreve kan - for de flestes vedkommende - rekvireres gratis ved henvendelse til Nordisk Ministerråds sekretariat, hvor man også kan blive sat på udsendelsesliste for fremtidige nyhedsbreve. Undervisningsinstitutioner og biblioteker kan rekvirere flere eksemplarer af hvert nyhedsbrev. Alle nyhedsbreve kan endvidere hentes fra nettet på www.norden.org/nordfiskeri/sk/index.asp

Tag kontakt med sekretær Kristina Larsen: fisk@norden.org
Find NORDFISKERI og „FAKTA OM FISK OG SKALDYR“ på:
www.norden.org/fisk/

I 2002 - 2003 har Nordisk Ministerråd utgitt følgende rapporter om fiskeri:

Gratis brosjyrer:

Fiskekvotene -hvordan blir de til? Om arbeidet til havforskerne og Det internasjonale råd for havforskning (ICES). Finnes også på islandsk, engelsk, færøsk, grønlandsk og finsk.

Fiskeriene i Norden. Information om omfang og økonomisk betydning af fiskerinæringen i de 8 nordiske lande. På norsk, engelsk, færøsk, grønlandsk, islandsk og finsk.

ANP 2003:726 En film om »Torskfisket i kris i Östersjön«, i svensk/engelsk udgave, findes på DVD og VHS

ANP 2002:772 Styrking av forbrukerinnflytelsen på matområdet - Nordisk handlingsplan

ANP 2002:771 Ministerdeklarasjon for økt mattrygghet i Norden - Grønlandsdeklarasjonen

ANP 2001:718 Strategi for det nordiske fiskerisamarbejde 2001 til 2004

TemaNord:

TemaNord 2003:537 Report from a Workshop on discarding in Nordic fisheries

TemaNord 2003:525 Conflicts between Protected Species and Fisheries – Social science research and policy approaches

TemaNord 2003:521 Integrating fisheries and environmental policies

TemaNord 2003:503 Synthesis report from Conference on Fisheries Economics

TemaNord 2003:501 A desk-study of diverse methods of fishing when considered in perspective of responsible fishing, and the effect on the ecosystem caused by fishing activity

TemaNord 2002:587 Fangststyr og klimarytmer i Grønland – og det levendes brug af landet

TemaNord 2002:586 Sikkerhetsopplæring for fiskere

TemaNord 2002:534 Workshop on Greenland Halibut biology and population dynamics – State of the art and identification of research needs; based on a Nordic Workshop

TemaNord 2002:521 Förvaltningsmodeller för Östersjöns skärgårdsfiske och vattenbruk

Du finder flere rapporter på vor hjemmeside
www.norden.org/fisk/

Publikationer i Nord-og TemaNordserien kan bestilles i boghandelen. Find salgsagenterne på:
www.norden.org/pub/tryckt/sk/rapporter.asp.

Gratis brochurer samt DIVS og ANP-publikationer kan rekvireres hos ministerrådssekretariatet: fisk@norden.org
(bestil ønsket antal).

Nordisk samarbeid om fiskeriforskning

Den første Nordiske Fiskerikonferanse ble arrangert i 1949. Siden har det utviklet seg et omfattende samarbeid som også omfatter fiskeriforskning. Nordisk Råd ble opprettet i 1952. I 1989 ble det opprettet en egen Nordisk Arbejdsgruppe for Fiskeriforskning (NAF). Arbejdsgruppen samordner de felles forskningsprosjektene, tar initiativ til økt nordisk forskningssamarbeid, finner fram til områder som er egnet for nordisk samarbeid og vurderer det faglige innholdet i forskningsprosjekt som det gives støtte til. Læs om NAF på Internettet: www.norden.org/fisk/sk/naf.asp

Information om NAF og det nordiske fiskerisamarbejde:

Nordisk Ministerråd:

Fiskerirådgiver *Ásmundur Guðjonsson*, Store Strandstræde 18, DK-1255 København K. www.norden.org/fisk/

Tlf: +45 - 3390255, Fax: +45 - 33932047, E-mail: fisk@norden.org

NORDFISKERI er udgivet af Nordisk Ministerråd.

Layout og tekst:

Frilansjournalist *Lauri Dammert*, Østerbrogade 54 C, 2100 København, DK. E-mail: lauri.dammert@tdcadsl.dk