



Kapittel 1

Forvaltning av kysten



Uten kunnskapspåfyll stopper akvakulturforvaltningen

Tenk deg en næring som endrer seg svært sakte eller ikke utvikler seg i det hele tatt. Tror du den er særlig livskraftig? Tror du den er interessant å arbeide i? Tror du den utnytter naturgitte fordeler til beste for dem som bor der? Neppe. Og slik er det heldigvis ikke i norsk akvakulturnæring. Men det kan bli slik dersom vi ikke sørger for påfyll – av kunnskap.

Jens Chr. Holm¹

jens-christian.holm@fiskeridir.no
Fiskeridirektoratet

Kunnskapsmangel kan selvfølgelig bremse næringsutviklingen direkte. Men en langt mer vanlig, snikende og indirekte form for kunnskapsmangel skjer når forvaltningen ikke får det nødvendige kunnskapspåfyll og dermed risikerer å gjøre en gradvis dårligere jobb. Det farlige med denne formen for mangelsykdom er at den utvikler seg i det skjulte, og at svekkelsen som den representerer kommer gradvis og nesten umerkelig. Det kan være lett å stemple et langt utviklet sykdomsbilde som stivbeint og detaljfiksert byråkrati. Feil diagnose gir som kjent ofte feil behandling.

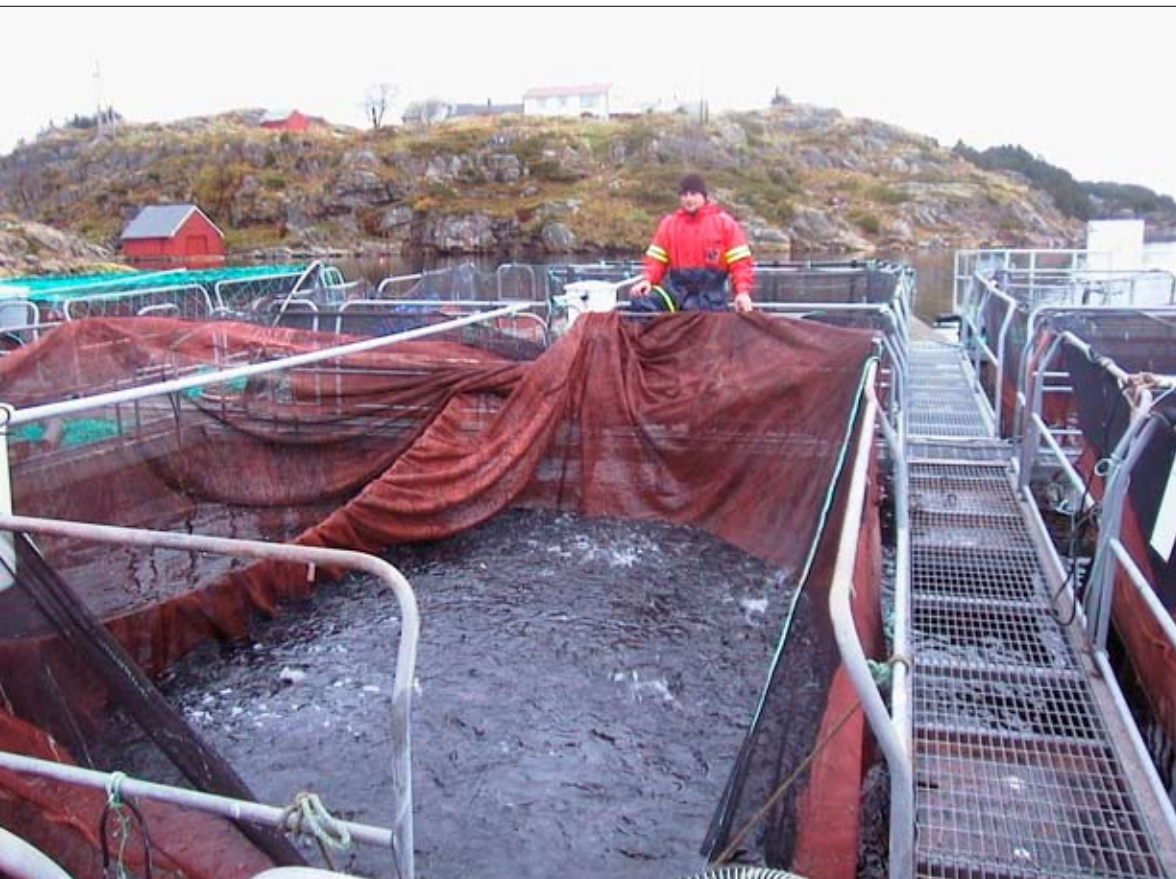
Dersom kunnskapsbanken i en ellers sunn forvaltningsbedrift er velfylt, vil regelverk og forvaltningsutøvelse vise en rekke sunnhetstegn. Blant annet vil mengden av

pålegg og begrensninger ikke være flere enn situasjonen krever og være direkte og målrettede. Et godt regelverk er også nøytralt på en slik måte at det ikke gir fordeler for en bestemt utvikling med mindre det er saklig grunn for det. En kunnskapsrik forvaltningsetat vil også være i stand til å respondere raskt og ikke minst riktig på utfordringer som måtte oppstå.

Er akvakulturforvaltningen kunnskapsmessig på høyden med utfordringene?

Svaret er nok dessverre – nei. Dette på tross av at det utføres mye akvakulturforskning i Norge, og internasjonalt. Men ikke så mye av den er direkte forvaltningsrelevant, og den dekker nok heller ikke forvaltningens mest prioriterte behov. Det som er mest alvorlig er at slik har det vært noen tiår. I den grad mangel på forvaltningsrelevant forskning har vært saklig begrunnet, er det antagelig ut fra betraktningen om at en først må få en næring på beina før en behøver å forvalte den. Men da ser en bort fra at

1) Jens Chr. Holm er utdannet fiskeribiolog med doktorgrad. Han er direktør ved Kyst- og havbruksavdelingen i Fiskeridirektoratet og representerer således en tung bruker av marin forskning.



Figur 1.1.1

Håndtering av net representerer en risikofaktor i forbindelse med rømming av oppdrettsfisk. Handling of net represents a risk with regard to escape of farmed fish.

Figur 1.1.2

Også propellskader på not kan føre til at oppdrettsfisk rømmer. Fiskeridirektoratet ønsker å få utviklet nye verktøy som vil bidra til en bedre akvakulturforvaltning. Artikkelforfatteren etterlyser en sterkere satsing på forskning som gir drahjelp i dette arbeidet. *Net damages caused by propellers are another reason why farmed fish may escape. The Directorate of fisheries wants to develop new tools that will contribute to an improved aquaculture management. The author of this article stresses the needs of a stronger research priority on topics relevant to the management.*



Foto: Eivind Furestveit

forvaltningen også er en tilrettelegger, og at det er lett å gjøre feil valg i begynnelsen av en næringsutvikling.

Mangelsykdommen har altså fått utvikle seg over tid. Det er også med på å prege kulturen i forskningsmiljøene. Dette har dessverre ført til at forvaltningsstøttende forskning i en del sammenhenger ikke blir sett på som særlig meritterende eller utfordrende forskere imellom, og heller ikke når forskere vurderer hverandre i evalueringsprosesser. Enkelte av disse evalueringsprosessene har vært for ensidig vinklet mot en vitenskapelig kvalitetsvurdering, og har manglet en vurdering av hva som er relevant ut fra brukerens ståsted. Og brukeren – det er både næring og forvaltning.

I så måte har kanskje delingsprosessen mellom forvaltningsrettet og næringsrettet forskning kommet som en tankevekker for enkelte forskningsmiljøer hvor trender og kulturer har utviklet seg vekk fra kjerneoppgavene. For enkelte har nok dette blitt en skikkelig blå(grønn)mandag. Men det er å håpe at dette kan tjene som en tydelig målfokusering, slik at forvaltningsrettet forskning får den prioritet som er nødvendig. Og at brukerrollen som forvaltningen har blir erkjent fullt ut.

Forvaltningen – den største brukeren av akvakulturforskning

Fiskeridirektoratet har en koordinerende rolle i norsk akvakulturforvaltning. Flere

etater deltar i den samlede forvaltningsutøvelsen, og det er en rekke virkemidler i bruk. De fleste av disse er koordinerte og enkelte ganger felles. Men det er også slik at det ikke gjøres tilstrekkelig med forskning på hvordan disse griper inn i hverandre, og om de samlet sett representerer den mest effektive styringen av næringen. Flere av særlovsmyndighetene har egne forsknings- og utredningsmidler som også til en viss grad kan disponeres inn mot akvakulturrelaterte problemstillinger. Den tyngste brukeren, Fiskeridirektoratet, har så langt manglet øremerkede midler over sine budsjetter til forskning og utredning om akvakultur.

Fiskeridirektoratet har derfor over tid etterlyst en klar og håndfast erkjennelse av at akvakulturforvaltningen trenger kunnskapspåfyll for å kunne utføre sine oppgaver på en god nok måte. Det er kanskje også riktig å se på om en samordning av den forvaltningsstøttende forskningsinnsatsen er rasjonelt i en koordinerende sammenheng?

En slik samordning vil ta tid, og det kan i mellomtiden være riktig å peke på noen av områdene som krever prioritet sett ut fra Fiskeridirektoratets ståsted.

Et krafttak for å ta igjen det tapte?

Forvaltningsstøttende forskning bør som annen anvendt forskning representere en kjede som har sitt arnested i grunnforskningen, for deretter å ivareta langsiktig-

het og de betydelige sprangene framover i tilstrekkelig store og langvarige programmer. Etter hvert som både behov og muligheter blir mer håndfaste, bør konkrete utviklingsprosjekter defineres og iverksettes og legges tett opp mot brukeren. Slike prosjekter vil gjerne være kortere prosesser enn de langvarige programmene.

Det vil være viktig å få større fart på påfyllprosessen ved å øke innsatsen langs hele denne kjeden. Dersom en bare setter inn ressurser for å høste de mest håndfaste resultatene gjennom utviklingsprosjekter, risikerer forskningssektoren å ende opp med en kreativ tørke fordi de langvarige løpene, som gir de store sprangene framover, blir utarmet.

Fiskeridirektoratet har for egen del ved utgangen av 2005 utarbeidet en oversikt over hva en foreløpig ser som nødvendig i et slikt krafttak. Listen vil bli supplert og endret etter hvert. Forskningsinstitusjoner som ønsker å ta fatt i noen av disse problemstillingene, eller har synspunkter, oppfordres til å ta kontakt.

For oversiktens skyld er dette ordnet i tre produktpakker som representerer hver sine hovedmål.

Produktpakke 1: Redusert rømming

For å redusere effektene av rømminger må vi ha mer kunnskap om de samme effektene, hvordan de skadebegrensende tiltakene virker, og det må utvikles nye verktøy.

Challenges for the aquacultural management

What does a knowledge-based management of aquaculture in Norway mean? The article addresses some of the challenges facing a management system that is heavily relying on research. The management institutions have to strive for a position as research loci, and a special effort has to be made to make up for long-term shortcomings in this field. The Directorate of Fisheries wants a more extensive focus on three main areas of interest: reducing the number of escapees from fish farms, a sustainable and profitable usage of farming sites and not less important, a balanced, sustainable and profitable utilization of the coastal zone.

For å skaffe oss større innsikt i effektene av rømminger vil det være behov for å innføre standard prøvetaking og opparbeiding av genetiske profiler for alle større innmeldte fangster av rømt torsk og laks fra oppdrett. Videre bør det tas prøver fra gjenværende individer fra anlegg hvor rømming har skjedd. Fisk som fanges på gyteplasser mv., og som viser seg å ha opprinnelse fra oppdrett, vil kunne analyseres og sammenholdes med en slik databank. Disse dataene vil kunne gi informasjon om spredning, og etter hvert også bidra til forståelsen av genetisk innblanding i ville bestander.

Flere hendelser har vist at importerte levende akvatiske dyr utgjør en konkret rømmingsfare. Fiskeridirektoratet ønsker å ta initiativ til å få gjennomført en etatsovergripende risikoanalyse av slik import, uavhengig av om dyrene er importert til konsum- eller akvakulturformål.

Det vil være viktig å få mer kunnskap om skadebegrensende tiltak. Ordningen med nasjonale laksefjorder og laksevassdrag må evalueres med et nasjonalt overvåkningsprogram. Overvåkningen av rømt oppdrettslaks på gyteplassene må fortsette og evalueres. Det samme må rømmingsstatistikken. Dagens innrapportering gir ikke sikre nok tall. Mangel på finansiering av kunnskapsutvikling om skadebegrensende tiltak vil ødelegge mulighetene for næringsutvikling så vel som ivaretagelse av biologisk mangfold.

Dernest må det utvikles nye verktøy – bedre rømmingshindrende og -begrensende tiltak. Forvaltningen trenger bedre muligheter for å spore rømt laks tilbake til kilde. Dette er bakgrunnen til initiativet TRACES – et forskningsforslag som Havforskningsinstituttet og partnere har satt sammen etter anmodning fra DN og

Fiskeridirektoratet. Det er også behov for å effektivisere gjenfangsttinsatsen. I dette ligger elementer av atferdskunnskap og redskapsutvikling. Fiskeri- og kystdepartementet har sammen med Norges forskningsråd tatt initiativ til et internasjonalt forskningssamarbeid på dette temaet hvor Canada og USA deltar i tillegg til Norge. Dette er et samarbeid som Fiskeridirektoratet ønsker å videreutvikle for å få laget et bedre verktøy. I dette samarbeidet ligger også klare mål om å utvikle rømmingshindrende drift og teknologi, noe som også er selvstendige mål på den nasjonale forskningsarenaen.

I framtiden må det også utvikles ny kunnskap om relevante overvåkningsparametere, tålegrenser og effektmål knyttet til rømming. Dette for å kunne overvåke tilstanden til ville fiskebestander samt evaluere effekten av forvaltningstiltakene.

Produktpakke 2: Bærekraftig og lønnsom lokalitetsbruk

Når det først er akseptert at en bit av allmenningen avsettes til akvakulturformål, er det viktig at lokaliteten brukes mest mulig bærekraftig. Videre er det et mål at lønnsomheten er størst mulig når en lokalitet tas i bruk på en ekskluderende måte.

For at dette skal kunne gjennomføres, er det viktig med mer kunnskap om fiskens krav til livsmiljøet. Vi må videreutvikle kunnskap for å kunne fastsette vannkvalitetskriterier for ulike oppdrettsarter. Det finnes en rekke eksempler på at det er viktig å ha bedre kunnskap om effektene av redusert ferskvannskvalitet i fjordene. Konsekvensene av dårlig ferskvannskvalitet kan nemlig bli at fisken utsettes for f.eks. aluminiumsforgiftning eller nitrogenovermetning. Videre må vi i en mer generell forbindelse sammenstille miljødata fra gode og dårlige lokaliteter for å fastslå hva som karakteriserer en lokalitetsproduksjonssuksess.

Effekter av oppdrett på nærmiljøet i og rundt oppdrettsanlegget får vi neppe for mye kunnskap om. Det vil være avgjørende for forvaltningen å etablere sikrere kunnskap om smitterisiko mellom ulike lokaliteter for de viktigste oppdrettsartene. Slik kunnskap vil kunne bidra til å differensiere fiskehelsebegrunnede avstandskrav, og muligens gjøre større områder tilgjengelige for ulike akvakulturformål. Men også konsekvensene av større biomasse på større lokaliteter må utredes.

Arbeidet på denne plattformen bør munne ut i forvaltningsverktøy for bedre lokaliseringskriterier. Disse bør sette oss i stand til å identifisere de beste lokalitetene for akvakultur med hensyn til optimale drifts-

forhold, fiskevelferd og potensial for særlig effektiv produksjon. MOM-verktøyet må videreutvikles til å inkludere flere effekter, i første rekke vannkvalitet, men etter hvert også andre effekter så som rømming og lakselus.

Produktpakke 3: Balansert, bærekraftig og lønnsom arealbruk

Vi vet dessverre ikke bare for lite om effekter av oppdrett på annen bruk av det samme området, men også effekter på naturverdier mv. Hvis vi ikke øker kunnskapen om slike effekter betraktelig, henvises en forsvarlig forvaltning til et utvidet føre-vår-prinsipp som antagelig gir lite rom for mangfoldig næringsutvikling. Vi må øke kunnskapen om interaksjoner mellom ville og oppdrettede arter. Hvordan skal vi i framtiden forvalte akvakultur i områder med verdifulle fiskebestander? Risikoen vi løper må analyseres og danne en viktig del av forvaltningsgrunnlaget.

Det er videre et tydelig behov for å evaluere arealbruken. Det er viktig å gjennomgå fiskeri- og akvakulturnæringenes arealbehov i forhold til annen bruk i kystsonen. Dette arbeidet må rettes mot en utvikling av bedre saksbehandlingsprosedyrer og avveiningskriterier mellom ulike former for bruk. Kommunenes kystsoneplanlegging bør også gjennomgås. Hvor godt har dette verktøyet vist seg å være? Videre er det behov for å utarbeide en oversikt over det samlede tapet av fiske-, gyte- og oppvekstområder som har kommet som et resultat av en gradvis utbygging, og også vurdere effektene dette har fått for kystfiske så vel som marint miljø, herunder naturmangfold. Det vil også være naturlig å vurdere hvilke samlede effekter ulike former for marint områdevern har både for fiskeri- og akvakulturnæringene.

Arbeidet må munne ut i bedre verktøy for regional kystsoneforvaltning. Vi må etablere og ta i bruk kunnskap om hvordan nye sjøbunnskartlegginger på en bærekraftig måte kan bidra til et mer lønnsomt fiske så vel som lokalisering av ulike former for akvakultur. I slik verktøysutvikling må vi også påse at vi etablerer kriterier for regional kystsoneforvaltning hvor regional påvirkning av akvakultur inngår. Både hva som definerer en region i en slik sammenheng, men også hvilke effekter og hva konsekvensen skal være om definerte tålegrenser overskrides må inngå i en slik forvaltningsmodell.