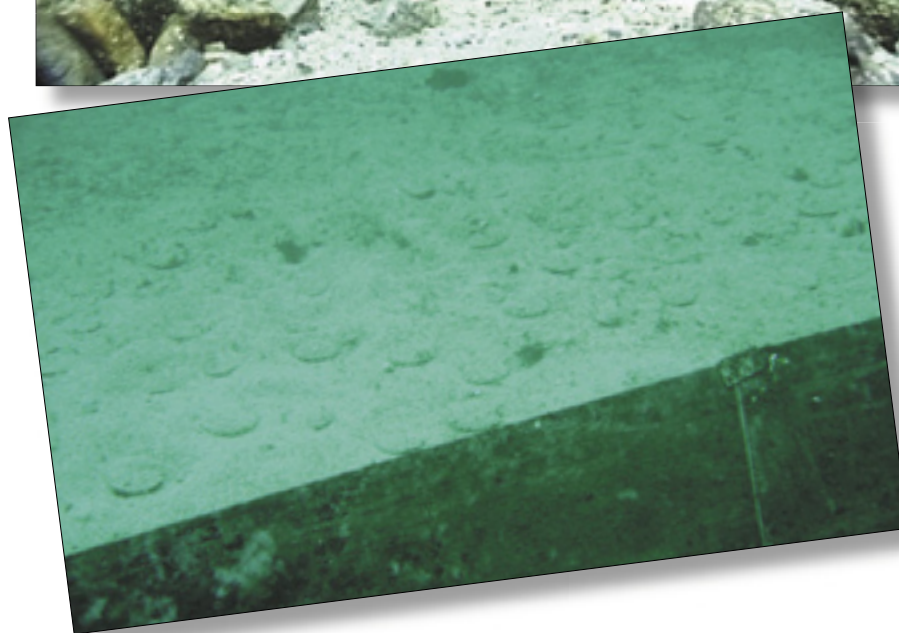


Havbeite – forskning for utvikling av en miljøvennlig næring

AV ANN-LISBETH AGNALT, ØIVIND STRAND, KNUT E. JØRSTAD OG STEIN MORTENSEN



Foto: Over: E. Farestveit; under: E. Helland

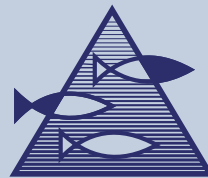


Europeisk hummer (*Homarus gammarus*) og stort kamskjell (*Pecten maximus*) er de artene som i første omgang er aktuelle for havbeite. Artene er veldig forskjellige når det gjelder habitatvalg (miljøet de lever i) og biologi, noe som også gjenspeiles i ulik driftsform.

Hva vil det si for vårt kystmiljø å drive havbeite med kamskjell og hummer? Den nye havbeiteloven gir muligheter til å utvikle en fremtidig næring uten uønskede virkninger på miljøet. Havforskningsinstituttet har definert potensielle virkninger, og har startet arbeidet med å fremskaffe nødvendig kunnskap for på best mulig måte kunne gi råd til forvaltningen.

Havbeite har vært et forskningsområde ved Havforskningsinstituttet de siste femten årene, både når det gjelder de artene som inngikk i det tidligere havbeiteprogrammet PUSH (Program for Utvikling og Stimulering av Havbeite, 1990–1997) og utviklingsarbeidet på stort kamskjell. Sentrale problemstillinger har vært yngelproduksjon, interaksjon med de ville bestander, helsestatus, predatorer og annen bunnsfauna i utsettingsområdet. Forskningsarbeidet har vært et viktig grunnlag for etablering av havbeiteloven og ikke minst forskriftene til loven. Havbeiteloven omfatter ”utsetting og





HAVFORSKNINGSINSTITUTTET
INSTITUTE OF MARINE RESEARCH

Havbeite – forskning for utvikling av en miljøvennlig næring

gjenfangst av krepsdyr, blautdyr og pigghuder”, og formålet er å bidra til å utvikle ny kystnæring innenfor rammen av en balansert og bærekraftig utvikling. Loven ble vedtatt desember 2000, og de første konsesjoner ble gitt i slutten av 2004.

KUNNSKAPSBEHOV

Havbeite_loven krever økt kunnskap om virkninger av havbeiteaktiviteter på miljø og bæreevne, genetisk interaksjon med ville bestander, sykdomsrisiko og økologiske effekter. Det er på disse fagområdene kunnskapen må styrkes for å møte de spørsmål og krav om råd som vil komme fra forvaltningen. Det vil også være en forutsetning for å oppfylle lovens formål om "...å bidra til at havbeite kan få ei balansert og bærekraftig utvikling og bli ei lønsom kystnæring." På oppdrag fra Kyst- og fiskeridepartementet har Havforskningsinstituttet foreslått forskningsområder og en plan for oppfølging av havbeitevirksomheter. Forskningsområdene gjenspeiler også spørsmål og problemstillinger myndighetene har rettet til Havforskningsinstituttet i forbindelse med behandlinger av søknader. For å kunne utvikle en forsvarlig havbeitenæring har vi anbefalt at man bør:

- ▶ Studere forskyving av artsammensetning og diversitet i havbeite som følge av utsettingstetthet og eksponeringstid.
- ▶ Studere bæreevne: hvilke tettheter som påvirker overlevelsessevne og vekst til utsetningsdyrene.
- ▶ Beskrive helsestatus for de aktuelle havbeiteorganismene og etablere en modell for forebyggende helsearbeid, sykdomskontroll og sykdomsbekjempelse knyttet til både yngelproduksjon og utsatte havbeitedyr.
- ▶ Studere hvilke (biologiske og fysiske) egenskaper (genetikk, atferd, predasjon og morfologi) i utsettingsfasen som påvirker overlevelse og vekst.
- ▶ Kartlegge genprofiler på lokale stammer i utsettingsområdet.
- ▶ Kartlegge genprofiler på stamdyr brukt i havbeite.
- ▶ Studere genetisk interaksjon mellom havbeitestammer og lokale bestander.



LANGSIKTIG FORSKNING

I 2005 har Havforskningsinstituttet satt i gang forskning for å avklare eventuelle langtidseffekter av havbeite med hummer på sammensetning av områdets fauna og hummerbestandens genetiske struktur. For kamskjell skal genetiske analyser utvikles for fremtidige studier. Pågående forskning på sykdomsoverføring mellom fisk-skjell-fisk er meget relevant for utvikling av modeller for sykdomskontroll i havbeite. Videre er undersøkelser startet for å avklare hvordan inngjerdet havbeite med kamskjell påvirker bunnsfaunaen.

Den foreslåtte planen for oppfølging av havbeitevirksomhet består i innsamling av materiale og data, tilstandsundersøkelser og forskning utført hos eller i samarbeid med et utvalg virksomheter. Forskningsaktivitet pågår kontinuerlig, mens innsamling og tilstandsundersøkelser utføres i avgrensede perioder. Aktiviteten skal sikre materiale og data fra havbeitevirksomheten som skal være tilgjengelig for pågående forskning og være et basismateriale for fremtidig evaluering av økologiske effekter av havbeite.

Hvis forslagene til forskning og oppfølging av havbeitevirksomheter blir tatt til følge, mener vi at vi vil få gode muligheter til å utvikle en næring uten uønskede virkninger på miljøet.

HAVFORSKNINGSINSTITUTTET

Nordnesgaten 50
P.O. Box 1870 Nordnes
N-5817 Bergen – Norway
Tel.: +47 55 23 85 00
Faks/Fax: +47 55 23 85 31

www.imr.no

HAVFORSKNINGSINSTITUTTET

Sykehusveien 23,
P.O. Box 6404
N-9294 Tromsø – Norway
Tel.: +47 55 23 85 00
Faks/Fax: +47 77 60 97 01

HAVFORSKNINGSINSTITUTTET

N-4817 His – Norway
Tel.: +47 37 05 90 00
Faks/Fax: +47 37 05 90 01

HAVFORSKNINGSINSTITUTTET

N-5392 Storebø – Norway
Tel.: +47 55 23 85 00
Faks/Fax: +47 56 18 22 22

HAVFORSKNINGSINSTITUTTET

N-5984 Matredal – Norway
Tel.: +47 55 23 85 00
Faks/Fax: +47 56 36 75 85

REDERIAVDELINGEN

RESEARCH VESSELS DEPARTMENT
Nykirkekaiaen 1
Tel.: +47 55 23 68 49
Faks/Fax: +47 55 23 85 32

INFORMASJONEN

INFORMATION
Tel.: +47 55 23 85 21
Faks/Fax: +47 55 23 85 55
E-mail: informasjonen@imr.no

KONTAKTPERSON

Ann-lisbeth Agnalt
Tel.: +47 55 23 63 68
E-mail: agnalt@imr.no

FORSKNINGSGRUPPE

Skalldyr

