



SENTER FOR HAVBRUK

2002 Strategiplan 2006



HAVFORSKNINGSINSTITUTTET

Senter for havbruk skal drive sin virksomhet i tråd med Havforskningsinstituttets overordnede strategi og målsetting. Senteret skal være en aktiv pådriver og samarbeidspartner nasjonalt og internasjonalt for å gjennomføre forsknings- og overvåkningsoppgaver innenfor havbruk.

1. Overordnet mål

Havforskningsinstituttet skal være det ledende forskningsinstitutt for en framtidrettet havbruksnæring i Norge, og instituttet skal være internasjonalt ledende innen prioriterte fagfelt.

Instituttet skal være forvaltningens sentrale rådgiver, og samtidig premissleverandør for en fortsatt bærekraftig utvikling i en voksende og lønnsom norsk havbruksnæring.

Vi skal stille vår kompetanse til disposisjon for utviklingsland.

2. Utfordringer

Våre kyst- og havområder representerer enorme muligheter for videre utvikling av norsk havbruksnæring. Vi vil se en økende interesse mot oppdrett av marine arter som torsk, kveite, hyse og skjell samtidig som produksjonen av laks og ørret fortsatt vil vokse. Vår oppgave er å skaffe til veie kunnskap slik at disse mulighetene kan utnyttes i en mangfoldig og stor havbruksproduksjon. Samtidig skal vi sikre at den videre vekst skjer på bærekraftige premisser uten for store påvirkninger på miljøet og konflikter med andre nærings- og rekreasjonsinteresser.

Senter for havbruk vil utføre forskning innen tre forretningsområder:

- *Grunnleggende forskning*
- *Forvaltningsrettet forskning*
- *Næringsrettet forskning*

Både den forvaltningsrettede og næringsrettede forskningen krever et fundament av grunnleggende kunnskap. For alle våre oppdrettsarter mangler vi i stor grad grunnleggende kunnskap som er nødvendig for å løse de problem vi vil stå overfor. En styrking av senterets grunnleggende forskning har derfor høy prioritet.

Vår tilknytning til Fiskeridepartementet tilsier at den forvaltningsrettede forskningen tillegges spesiell vekt. Senter for havbruk skal imidlertid også være toneangivende i den næringsrettede forskningen.

Senter for havbruk skal

aktivt søke samarbeid med andre institusjoner nasjonalt og internasjonalt, og vi skal oppfordre andre institusjoner til aktiv bruk av våre fasiliteter og vårt forsøksmateriale. Samarbeidet med Fiskeridirektoratets ernæringsinstitutt, Fiskeriforskning, Veterinærinstituttet og universitetene i Bergen og Tromsø ønskes videreutviklet til forpliktende allianser. Det skal også etableres formelt samarbeid med internasjonalt ledende utenlandske institusjoner som har komplementær kompetanse.

For å nå våre mål må vi ha moderne og gode fasiliteter for å gjennomføre kontrollerte biologiske forsøk i både liten og stor skala. I tillegg er det nødvendig med moderne laboratorier for kjemiske, molekylærbiologiske og fysiologiske analyser. I strategiplanperioden har utbygging og modernisering av våre to forskningsstasjoner i Matre og Austevoll førsteprioritet når det gjelder infrastruktur. Det er viktig at vi får stasjoner av høy internasjonal klasse med gode muligheter til å kontrollere og overvåke oppdrettsmiljøet til forsøksdyrene. Vi må også holde en svært god hygienisk standard slik at vi kan ta inn nytt levende materiale i anleggene uten risiko for å spre sykdom til resten av anlegget eller miljøet omkring. Det er også viktig å ha gode laboratorier knyttet direkte opp til forskningsfasilitetene for fisk og skalldyr. I strategiperioden vil aktiviteten på feltstasjonen Parisvatnet endres mot avlsarbeid på torskefisk og semi-intensiv produksjon av marin yngel.

3. Rammevilkår

Senter for havbruk har for 2001 et budsjett på om lag 95 millioner kr. Senteret har 39 forskere, 14 stipendiater, 47 teknikere og 8 knyttet til administrative oppgaver. Totalt blir det lagt ned ca 107 årsverk ved Senter for havbruk i 2001. Senteret har bred biologisk kompetanse, men med en faglig spissing innen: molekylærbiologi, virologi, biokjemi, parasittologi, bakteriologi, farmakologi, immunologi og vaksinerings-, atferds- og sansebiologi, endokrinologi, reproduksjonsfysiologi, utviklingsbiologi, økofysiologi (miljøkrav og tilpasninger), økologi, genetikk, vekstbiologi, biologisk

grunnlag for produktkvalitet og fôropptak og fordøyelse.

For å nå målene må budsjettene styrkes og bemanningen økes. Spesielt vil det bli behov for forskere med spisskompetanse, noe det stadig blir tøffere konkurranse om. På grunn av beliggenheten er det en spesiell utfordring å sikre at stasjonene i Matre og Austevoll får tilført nødvendig spisskompetanse innen sine kjerneområder. For å oppnå dette må det iverksettes tiltak som gjør stasjonene til attraktive arbeidsplasser samtidig som vi går aktivt inn i oppgradering av kompetanse og nyrekruttering.

4. Forskningsområder

Senter for havbruk vil konsentrere forskningsaktiviteten innen følgende fire hovedområder:

1. Miljøeffekter av havbruk
2. Velferd og helse hos oppdrettsorganismer
3. Sikre havbruksprodukter og god mat
4. Videreutvikling av marint oppdrett og havbeite

4.1 Miljøeffekter av havbruk

Vi skal utvikle kunnskap som sikrer at forvaltning og næring har et faglig grunnlag for en ansvarlig og bærekraftig utvikling av norsk havbruksnæring. Det er en forutsetning for norsk havbruksnæring at norsk havbruksproduksjon skal skje på en slik måte at miljøeffektene er innen akseptable grenser. Prioriterte forskningsoppgaver er smitteoverføring og påvirkning av villfisk, effekter av rømt oppdrettsfisk, genetisk påvirkning av oppdrettsorganismer på ville bestander, kjemikalier, medisiner og økologiske effekter og lokalisering av oppdrettsanlegg.

4.2 Velferd og helse hos oppdrettsorganismer

Vi skal utvikle kunnskap som sikrer helse og velferd hos de organismene vi oppdretter. Det er et overordnet mål at organismer i oppdrett ikke skal lide eller utsettes for unødvendige stressbelastninger. Helsen til oppdrettsorganismer må opprettholdes gjennom forebygging, sikker diagnostikk og behandling av sykdommer. Prioriterte forskningsoppgaver er smittsomme

sykdommer, miljøkrav og velferd, produksjonslidelser og smerte/stress/lidelse.

4.3 Sikre havbruksprodukter og god mat

Norske havbruksprodukter skal være sikker og god mat. Det forutsetter at vi skaffer kunnskap som setter næringen i stand til å skreddersy produkter i henhold til forbrukernes ønsker, og at vi gir myndighetene kompetanse og faglige råd slik at det kan gjennomføres en god forvaltning. Havforskningsinstituttet skal fokusere på biologiske prosesser. Prioriterte forskningsoppgaver er organiske miljøgifter i næringskjeden, nye marine førråstoffer, genmodifiserte organismer, forbrukeraksept og kvalitet, førstnevnte i nært samarbeid med Senter for marint miljø avanserte målelaboratorium.

4.4 Videreutvikling av marint oppdrett og havbeite

Vi skal skaffe grunnleggende kunnskap som basis for utvikling av en bærekraftig og lønnsom produksjon av nye marine oppdrettsarter som torsk, hyse, kveite, kamskjell og blåskjell. Vi vil spesielt fokusere på problemstillinger som utgjør en miljørisiko, men også satse på å finne løsninger på flaskehalse. Prioriterte forskningsoppgaver er domestisering, stamfisk og gametkvalitet, tidlige livsstadier (overlevelse og vekst), fôr, fôrutvikling og fôringsstrategier, atferd og sanseutvikling, oppdrettsteknologi og miljøkrav.

5. Andre aktivitetsområder

Forsker- og fagutdannelse er viktig for egen rekruttering og fordi næringen vil ha et økende behov for kompetanse. Senter for havbruk skal delta aktivt i forskerutdannelse gjennom å knytte stipendiater til våre forskningsprosjekt og bidra til fagutdannelse ved å tilby lærling- og hospiteringsplasser ved våre forskningsstasjoner.

Det tas sikte på å etablere et selskap for å føre videre den semi-intensive produksjonen av torskeyngel i Parisvatnet. Dette selskapet kan på sikt overta instituttets produksjon av annen oppdrettsfisk.

HAVFORSKNINGSINSTITUTTET

Institute of Marine Research

Nordnesgaten 50 - P.O. Box 1870 Nordnes

N-5817 Bergen - Norway

Tel: +47 55 23 85 00 - Faks/Fax: +47 55 23 85 31

FORSKNINGSSENTER/RESEARCH DEPARTMENTS:

SENTER FOR MARINE RESSURSER

DEPARTMENT OF MARINE RESOURCES

Tel: +47 55 23 86 50 - Faks/Fax: +47 55 23 86 87

SENTER FOR MARINT MILJØ

DEPARTMENT OF MARINE ENVIRONMENT

Tel: +47 55 23 84 96 - Faks/Fax: +47 55 23 85 84

SENTER FOR HAVBRUK

DEPARTMENT OF AQUACULTURE

Tel: +47 55 23 63 50 - Faks/Fax: +47 55 23 63 79

FISKERIFORSKNING U-LAND

Fisheries Development Research

Tel: +47 55 23 85 69 - Faks/Fax: +47 55 23 85 79

FORSKNINGSSTASJONER/RESEARCH STATIONS:

FORSKNINGSSTASJONEN FLØDEVIGEN

FLØDEVIGEN MARINE RESEARCH STATION

N-4817 His - Norway

Tel: +47 37 05 90 00 - Faks/Fax: +47 37 05 90 01

AUSTEVOLL HAVBRUKSSTASJON

AUSTEVOLL AQUACULTURE RESEARCH STATION

N-5392 Storebø - Norway

Tel: +47 56 18 03 42 - Faks/Fax: +47 56 18 03 98

MATRE HAVBRUKSSTASJON

MATRE AQUACULTURE RESEARCH STATION

N-5984 Matredal - Norway

Tel: +47 56 36 60 40 - Faks/Fax: +47 56 36 61 43

INFORMASJON/INFORMATION:

HAVFORSKNINGSINSTITUTTET - INFORMASJONEN

INSTITUTE OF MARINE RESEARCH - INFORMATION

Tel: +47 55 23 85 21 +47 55 23 85 16

Faks/Fax: +47 55 23 85 86

<http://www.imr.no>