

STØRRE: Ein miljøtilpassa og rasjonell arealbruk innanfor oppdrett, kan fort resultere i færre og langt større anlegg.

ILL. FOTO: BENT-ARE JENSEN



Færre og større

Bergen: Fiskeri- og kystdepartementet har bede Havforskningsinstituttet (HI) om å prioritere eit system for miljøtilpassa og rasjonell arealbruk innanfor oppdrett. Det kan bety færre og større anlegg i framtida.

søkelys på: NY TEKNOLOGI

Helge Arild Bolstad
helge.bolstad@fiskaren.no

Systemet som er under utvikling, vert kort kalla MOLO og består av to delar. Planleggingsdelen vil ved hjelp av geografiske informasjonssystem (GIS) identifisere område som er eigna for akvakultur, og nytte simulering for å rekne ut bereevna for akvakultur i dei ulike område av landet. Den teknologiske nyvinninga AkvaVis som Fiskaren fortalde om i avi-

sa måndag, er ein heilt sentral lekk i denne planleggingsfasen, fortel HI-forskar Arne Ervik. Han er leiar for prosjektet MOLO.

Eit ambisiøst program

– Det dei har fått til ved Christian Michelsens Research, er i ein slik samanheng svært spennande. Det set forvaltning og næring i stand til å lokalisere anlegga på førehand til dei mest eigna plassar. Men me ved HI må sjå vidare enn dette. Den utfordring me har fått frå departementet, er å skape eit fullverdig forvaltningssystem som kombinerer prognosar for miljøverknadar med ei total overvaking av dei same miljøverknadane. Sånne overvakingssystem skal ta omsyn til alle viktige effektar av anlegg. Det er eit ambisiøst program. Men me er i gang, og eg er viss på at me vil nå målet, seier Ervik. Førebels jobbar han og andre i gruppa med interne midlar frå instituttet. Men fordi dette arbeidet

» **Det me først og fremst vil ha bruk for erson målet skal nåast, er nye og betre straumdata.**

Arne Ervik, forskar.

er så kraftig påskunda av fiskeristyremaktene, har forskaren stor von om at dei vil få nye og friske midlar frå departementet til å føre arbeidet vidare.

Heile landet skal med

Eit problem kartdataprogrammet AkvaVis står ovedfor, er manglande grunnlagsdata frå andre stader enn Hardangerfjorden. Ervik har tru på at slike data vil kunne vere på plass innan rimeleg tid.

– Det me først og fremst vil ha bruk for, er straumdata. Desse er ikkje så enkle å hanke inn.

Likevel ha me no god von om at me kan utvikle ein matematisk modell, slik at me ved hjelp av dennekan rekne oss fram til den informasjonen om viktige straumdrag som næringa vil ha bruk for.

I dag er AkvaVis ein del av eit samarbeid mellom HI og dei tre vestlandsfylka Rogaland, Hordaland og Sogn og Fjordane. – Samarbeidet har vore gunstig. Men som nasjonalt in-

stitutt, vil me sjølvsagt tilrettelegge vårt arbeid slik at det kjem heile landet til gode, presiserer Ervik.

Fokus på laks, aure og torsk

Prototypen som er utvikla ved CMR i Bergen, gjeld blåskjel. Arne Ervik understrekar sterkt at HI i sitt arbeid framover vil ha fokus først og fremst på det som i dag utgjer 99 prosent av norsk oppdrettsnæring, nemlig laks, aure og torsk. Det virtuelle hjelpemiddelet som CMR har utvikla, let seg greitt overføre til desse artane så snart det finst grunnlagsdata frå andre stader med tanke på fisk. Metoden som er utvikla, er generell. Å inkludere laksefisk og torsk i eit slikt felles løp, bør såleis vere problemfritt, meiner Ervik. Målet med både AkvaVis og MOLO er å få anlegga plasserte i dei område langs kysten som har best bereevne. Arne Ervik ser føre seg eit norsk oppdrett med færre og større anlegg meir spreidde enn i dag, og kanskje med ein «brannmur» mellom med tanke på smitte. – På den måten vil ein óg kunne redusere dei arealkonfliktar som finst alt i dag, og

som naturleg nok kan bli langt fleire dersom akvakulturen får spreie seg tilnærma planlaust som i dag.

dette er saken:

■ I samarbeid med HI og Rogaland, Hordaland og Sogn og Fjordane har Christian Michelsen Research utvikla eit dynamisk kartdataprogram for oppdrett. Prototypen omhandlar blåskjeldyrking i Hardanger, og vart omtale i Fiskaren måndag.

■ Havforskningsinstituttet skal føre arbeidet vidare gjennom programmet MOLO. Ved hjelp av kartdataprogrammet AkvaVis og ny kunnskap om straum- og miljøforhold kysten rundt, skal MOLO peike ut dei best eigna stadene for ulike typar oppdrett.

Fiskeriminister var oppdrettspionér

Puerto Montt: Chiles fiskeriminister, Jorge Chocair, var en av landets første pionerer innen lakseoppdrett. Og han har jobbet med oppdrett hele livet. IntraFish/Fiskaren fikk en samtale med han da det nye hurtigruteskipet «Fram» gjestet havnebyen Valparaiso på fredag. Skipet er på vei sørover for å drive cruiseferd på Antarktis. Chocair var spesielt invitert av ambassaden. Hans offisielle tittel er «subsecretario» som kan oversettes med viseminister med spesielt ansvar for fiskeri og oppdrett innen Næringsdepartementet. Som meget ung mann, i 1971, jobbet han med et prosjekt som het Program for innføring av lakseoppdrett i Chile («Programa de Introducción del Cultivo del Salmón»). Han var

med å starte landets første klekkeri og settefiskanlegg for laks. Fra før fantes det tilsvarende anlegg for ørret. Lakseanlegget lå like ved fylkeshovedstaden Coyhaique nede i Region 11. Fisken ble satt ut i elv og hensikten var å drive gjenfangst og forretning. Men resultatene ble ikke som forventet. Prosjektet var finansiert av den japanske regjering som del av et utviklingsprogram. Så kom militærkuppet i 1973. Chocair var den gang medlem av Sosialistpartiet — slik som landets daværende folkevalgte president, Salvador Allende, og nåværende president, Michelle Bachelet. Året etter kuppet søkte han politisk asyl i Canada.

- Der ble jeg sosialdemokrat,

forteller han til IntraFish/Fiskaren. Nå representerer han et lite sentrum-venstreparti som heter Partido Radical Social Demócrata. I norsk sammenheng kan det sammenlignes med en blanding av det sosialliberale Venstre og Arbeiderpartiet.

I Canada tok han en mastergrad i marinbiologi ved Simon Fraser-universitetet i British Columbia.

Han jobbet ei stund med innovasjon og bioteknologi i Royal Pacific Seafarms i British Columbia.

– Den gang, rundt 1988, var det Canadas største lakseproducent. Men selskapet vokste for raskt og lakseprisene falt. Gjeldsproblemer førte til konkurs, forteller han. Vedstatsregionen.

Til alle fiskere som vil levere på Andenes

Vi kjøper fisken RUND eller sløyd. Konkurransedyktige priser.

Framnes Fiskeindustri	76115270 / 90596901
Sjøanlegget	76115200 / 97515200
Andenes Fiskemottak	76148810 / 47641414

JANGAARD EXPORT AS