

Oversikt og toktprogram 1961

FISKERIDIREKTORATETS HAVFORSKNINGSINSTITUTT

Ved Havforskningsinstituttets nybygg på Nordnes foregår ved årsskiftet de avsluttende installasjoner og innredningsarbeider. Formelt er ikke bygget overtatt ennå, men det har vært i bruk siden mai 1960 og lenge nok til at «gamle dager» allerede synes å ligge langt tilbake. Den store forskjell mellom de lokaler man flyttet ut av og de lokaler man flyttet inn i ga nok alle en følelse av at forpliktelsene øket, for nybygget på Nordnes er ikke noe mål i seg selv, men det skal være et middel til å styrke en av landets store næringsveier.

En nærmere beskrivelse av bygget og dets utstyr vil bli gitt senere, men det kan være på sin plass å nevne anleggets viktigste trekk i denne oversikten.

Med sine 10 etasjer, hver på ca. 250 m², gir bygget en rasjonell og økonomisk dekning for instituttets behov.

Arbeidet ved instituttet faller naturlig innenfor en rekke bestemte arbeidsområder. Og ved å gi bygget formen av en høyblokk var det mulig å samle de forskjellige fagområder på hver sitt gulv.

De arbeidsoppgaver instituttet har er som regel av en sammensatt natur. Fisken lever i et sterkt skiftende fysisk og biologisk miljø. Dens årsrytme fastsettes av årstider, kjønnsdrift og matbehov. Det er derfor ikke mulig for et enkelt fagområde å svare på alle de spørsmål som melder seg når det gjelder grunnlaget for våre fiskerier. Arbeidsoppgavene fletter fagområdene inn i hverandre. Spørsmålene kommer fra alle retninger, men før eller senere krysser de hverandre og da må flere fagområder arbeide sammen for å søke svarene.

I det nye instituttets bygg har man forsøkt å legge tingene til rette for et slikt samarbeid. Som et eksempel kan nevnes at byggets fjerde etasje er det «veikrysset» hvor alle fagområder kan møtes. Denne etasje inneholder laboratorier for kjemi — for fysikk og elektronikk — for radioaktivitet og isotoper — for fysiologi — og for biokjemi og histokjemi. Men disse laboratoriene, beregnet og utstyrt for mikroanalyser og dvergforsøk, må få anledning til å prøve sine resultater og teorier i stor og aktuell målestokk for å undersøke deres praktiske verdi. For å gjøre dette mulig finnes der 5 større forsøkslaboratorier med rikelig forsyning av ferskvann og sjøvann. Der er 6 store utendørsbassenger, en stor sirkulær tank, 3 rom hvor temperaturen kan reguleres og endelig 2 verksteder henholdsvis for metall og trearbeid.

Takket være samarbeidet med akvariet kan der skapes betingelser for forsøk i større målestokk.

Havforskningsinstituttets formål kan formuleres meget presist. Instituttets program er å øke vårt kjennskap til havet og havets liv, og å gjøre den nye viden tilgjengelig for alle dem som fiskeriene angår. I forbindelse med at det nye anlegg etter hvert blir tatt i bruk og at det vil stå fullt ferdig om noen måneder kan det ha sin interesse å gi en kort omtale av de forskningsoppgaver man nå har og også gjøre rede for det forskningsprogram som man følger.

Forskningsoppgaver.

Ved en institusjon som skal være rådgiver for myndigheter og for de direkte fiskeriinteresserte vil der alltid være behov for et forskningsarbeid av permanent natur. Havets og fiskebestandenes tilstand må følges fra år til år. Beskatningsforholdene må være under oppsikt og de store fiskeinnsig må følges. Undersøkelsene på disse områder må i et fiskeriland som vårt bli ganske omfattende og legge beslag på meget arbeidskraft.

Men ved siden av denne permanente virksomheten som i høy grad er basert på fartøyene, gir det nye anlegg nå muligheter for en langt større virksomhet i den eksperimentelle sektor. Og det er meget som taler for at man i langt større utstrekning bruker en prosjekttaktikk. Det vil si at man samler seg om bestemte avgrensede oppgaver som søkes løst i overensstemmelse med en bestemt plan og innenfor en gitt tidsfrist. Fordelene er trolig mange.

En målsatt avgrenset og tidsbegrenset oppgave vil falle innenfor rammen for våre forskningsråd og forskningsfond, mens slike oppgaver vanskeligere kan få støtte over det ordinære statsbudsjett.

I de aller fleste tilfeller vil slike forskningstiltak kreve innsats fra en større eller mindre gruppe av spesialister med forskjellig faglig innsikt. Dette vil gi arbeidet driv og fart, fordi arbeidet må følges opp og fordi man må følge et oppsatt program.

Og sist men ikke minst ved slike begrensede bestemte og intensiverte arbeidsoppgaver vil man lettere kunne få den nødvendige assistanse og veiledning hos fagfolk som ikke er knyttet til instituttet.

På instituttets forskningsprogram står der en rekke oppgaver som kan sies å være av temporær natur,

uten at man for samtlige kan angi en nøyaktig tidsfrist.

Der foregår en undersøkelse av ekkoloddets registreringsevne. En vil prøve om det lar seg gjøre å få et mål for registreringsintensiteten, slik at man fra registreringsbilledet på ekkoloddpapiret kan avgjøre fiskens art og mengde. Som et ledd i dette arbeid bruker man dypvannskamera for å kunne sammenligne registreringen med det som ble registrert. Det er sannsynlig at denne oppgaven vil strekke seg over 2—3 år.

En annen kortsiktig oppgave er undersøkelser av den maske- og krokskadde fisken i Lofoten. Det er sannsynlig at en slik undersøkelse kan avsluttes etter to sesonger.

Hvis instituttet får anledning til å ta fatt på kartlegging av forekomster av spiselige muslinger vil dette være en oppgave som kan gjøres distriktvis langs kysten. Hvor langsiktig den blir beror på innsatsen.

På eksperimentelt plan ligger de forsøk og undersøkelser som er satt i gang for å studere fiskenes vandringmekanikk og fysiologi. Vårt kjennskap til fiskenes biologi øker for hvert år og det viser seg at en fisks liv er inndelt i faser eller perioder med forskjellig atferdsmønster. Småtorsk, taretorsk og gammel-torsk har helt forskjellige livsvaner akkurat som småsild, feitsild og storsild. Og som vel tydeligvis demonstreres av laksen. Lakseungenes elveopphold, deres utvandring til sjøen og senere den modne laks'

vandring tilbake til elven der den gikk som liten gjør laksen og andre laksefisk velegnet for undersøkelser av disse forhold.

Spørsmålene om hvilke faktorer det er som utløser og styrer fiskens vandringer er sikkert meget kompliserte, men hvis man finner svarene helt eller bare delvis, synes det å være til stede så store muligheter for en praktisk utnyttelse at det er vel verd å ofre et betydelig arbeid på dette felt. Under byggingen av instituttet har man fått anledning til bygningsmessige å legg tingene til rette for denne oppgaven — det gjelder i første rekke de 6 utendørsbassenger og slusekammerne ved pumpestasjonen på Nordnespynten.

Instituttet er også sterkt interessert i det arbeid som foregår med oppdrett av regnbueørret i sjøvann, og likeledes i arbeidet med rendyrking av fiskestammer. Forøvrig har de forskjellige avdelinger sine spesielle oppgaver som strekker seg fra kartlegging av Norskehavets bunngeografi til sollyset som faktor i havets produksjon.

Ved årsskiftet var der ved Havforskningsinstituttet ansatt 71 personer. Befal og mannskap på fartøyene utgjør 68 personer. For budsjettåret 1961 er der bevilget kr. 3.014.900,— til drift av undersøkelsesfartøyene. Og til de faste undersøkelser er bevilget kr. 600.000,—.

Under forutsetning av at de nødvendige midler blir stilt til disposisjon har Havforskningsinstituttet satt opp følgende toktprogram for 1961:

«Johan Hjort»

Tidsrom:	Undersøkelsesens område og art:	Toktledere:
2/1 —20/1	Møre—Færøyane. Sildeinnsig, hydrografi	Østvedt
25/1 —28/2	Lofoten. Skreiinnsiget. Underveis til Lofoten merkes sei	Olsen
1/3 —20/3	Finnmark. Loddeinnsiget, hydrografi.....	Olsen/Møller
3/4—20/5—3/6	Vest Grønland. Danmarkstredet mellom Island og Sydøstgrønland I.C.N.A.F.-programmet	Bratberg
	Torske-, kveite-, uer- planktonundersøkelser og hydrografi. Sildeundersøkelser, Island fra 20/5.....	Østvedt
10/6 —30/6	Skagerak og Nordsjøen. Brislingundersøkelser, hydrografi	Ljøen
1/7 —15/8	Installasjon av Stor-Asdic	
16/8 —20/9	Øst-Grønland. Hydrografi, plankton. Fiskeforsøk etter kveite, torsk, hyse og sei	Bratberg

«G. O. Sars»

2/1 —28/2	Møre-Færøyane, sildeinnsig, hydrografi	Devold
6/3—28/3—2/5	Vestfjorden og yttersiden av Lofoten og Vesterålen. Hydrografi .. (Inntil 28/3)	Eggvin
	Barentshavet fra 28/3 Hydr., fiskefordeling. Pelagisk trål etter torsk og hyse. Lodde på utsig.	Midttun

«G. O. Sars»

Tidsrom:	Undersøkelsesens område og art:	Toktledere:
1/5 — 30/5	Ferier.	
1/6 — 10/7	Island, fabrikkisildfisket	Østvedt
20/7 — 30/9	Barentshavet, lodde og sild	S. Olsen/Dragesund
1/10 — 1/12	Installasjon av Storasdic	

«Peder Rønnestad»

2/1 — 20/1	Møre — S. Helgeland. Forsøksfiske og merking av pigghå. Hydrografi	Aasen
Ult. jan. — 25/2	Møre. Sildemerking. Hydrografi. Samarb. dr. Eggvin	Dragesund
1/3 — 30/3	Lofoten. Skreimerking	Sundnes
4/4 — 4/5	Kyst- og bankfarvann. Haugesund — Andenes. Planktonundersøk. .	Wiborg eller Lie
25/5 — 20/6	Kyst- og bankfarvann. Stadt — Norkapp. Planktonundersøkelser ..	Wiborg
1/7 — 14/7	Skagerak — Vestlandet. Brisling. Hydrografi	Gundersen
20/7 — 10/8	Finnmark. Seiundersøkelser. Unders./atferd mikre-miljø. Hydrografi	Olsen, Ljøen, Lie
20/8 — 30/9	Møre, Helgeland, Lofoten, Vesterålen. Merking og innsamling av aldersmateriale fra kysttorsken.	Hylen
5/10 — 2/11	Skagerakk og Nordsjøen. Forsøksfiske og merking håbrann og makrell	Revheim
15/11 — 15/12	Undersøkelse av fjordhåen, merking	Aasen

«Krill»

1/4 — 15/5	Krabbeundersøkelser	Gundersen
15/5 — 15/9	Fensfjorden, Sunnhordland, Hardanger. Undersøkelser av brisling	Gundersen
16/9 — medio nov.	Krabbeundersøkelser	Gundersen

Leiede fartøy:

20/2 — 11/3	Haugesund — Egersund Hydrografi. Lofoten. Merking av skrei, bestands- og kvalitetsundersøkelser	Hylen
5/4 — 5/5	Nordsjøen. Forsøksfiske med snurpenot etter makrell	Revheim
15/5 — 15/6	Ryfylke og Sogn. Brislingmerkingsprogrammet	
22/5 — 22/6	Skagerak — Nordsjøen. Dorging etter makrell og merking	Revheim
15/6 — 31/7	Biscaia, Irland, Shetland, Norskekysten. Merke størje, håbrann, pigghå	Aasen
25/7 — 31/8	Kyst- og havområde fra Helgeland til Bjørnøya — Skolpenbanken. Vardø. Yngelundersøkelser	
7/8 — 8/9	Norskekysten, Merkeforsøk. Størje	Hamre
1/7 — 31/7	Øygarden, merkeforsøk makrell	Revheim
Ca. 100 døgn	Småsild- og feitsildundersøkelser i fjordene i Nord-Norge	Samarbeid med Tromsø museum