

## Revisjon av IFM-programmet

### Bakgrunn

Det eksisterende masterprogrammet, som kom på plass i 1998 blant annet med finansiell støtte fra Norad gjennom kjøp av studieplasser, har utviklet seg fra å være et utdanningstilbud spesielt innrettet mot fiskeribyråkrater i «sør» til å bli et generelt masterprogram i fiskeriforvaltning.

IFM-programmet ble siste gang evaluert i 2014 og revidert i 2015. Dette skjedde i en intern evaluering på NFH, som munnet ut i konkrete endringsforslag som senere ble tatt til følge. Revisjonen innebar blant annet innføring av enkelte valgfrie emner og sammenslåing av noen tidligere selvstendige emner.

Revisjonen i 2015 bidro til at studieprogrammet ble mer relevant for alle studentene ved IFM og medførte at studentene i større grad kan innrette en emneportefølje ut fra den enkeltes spesifikke interesseområder. Dette har også åpnet opp for i større grad å kunne inkorporere viktige fagområder som akvakultur og internasjonalt samarbeid med relevans for fiskerinasjoner.

Antall søkere til studiet er relativt høyt, mens antall aktive studenter som begynner på studiet varierer fra lavt til bra (8-15). Men fortsatt ligger antall studenter lavere enn det som er satt som nedre grense (20 studenter) for studieprogram ved UiT.

### Revisjonsprosessen 2020-21

For å øke kvaliteten og attraktiviteten i studieprogrammet ble det besluttet å foreta revisjon av IFM-programmet med sikte på å kunne ta opp nye studenter til studiestart i 2021.

Mandatet for revisjonen var:

- Utvikle et revidert studieprogram for International Fisheries Management
- Definere målgruppe for programmet, dvs hvilken faglig bakgrunn studentene bør ha og hvilke jobber vi tenker å utdanne dem for
- Vurdere behovet for å endre emnesammensetning og emneinnhold og sikre et program med økt attraktivitet
- Vurdere om programmet i større grad skal omfatte både forvaltning av fiskeri og akvakultur
- Vurdere om programmet bør endre navn som følge av et eventuelt endret programinnhold
- Vurdere effektiv ressursutnyttelse; hvordan programmet mest mulig effektivt kan trekke veksler på øvrige studietilbud ved BFE; FHV-master og det planlagte programmet «Ocean Leadership».
- Vurdere om masteroppgaven skal være 30 stp, 60 stp, eller om dette skal være valgfritt.
- Foreslå overordnet læringsutbyttebeskrivelser for programmet
- Foreslå kriterier for opptak av studenter på programmet; definere minimumskrav til utdanning innen fiskeri og/eller akvakultur
- Foreslå hensiktsmessig undervisningsform og hvordan tema som studentaktiv læring og nettbasert læring kan inkorporeres i programmet

Arbeidet med revisjonen startet i April 2020, og ble gjennomført av en gruppe sammensatt av lærere fra ulike fag, studieadministrativ personell og studenter. Revisjonsprosessen ble fullført innen fristen, og rapporten levert 31. august 2020.

Forslaget revisjonsgruppen la fram kan oppsummeres i følgende punkter:

- Målgruppe: Mens det etablerte programmet tar sikte på studenter med en disiplinær BSC-grad (180 stp) innen enten biologi, samfunnsfag eller økonomi, foreslo gruppen en utvidelse som omfatter de fleste fag og fagkombinasjoner. Det sentrale opptakskriteriet ut over en BSC-grad er motivasjon for utdanning og karriere innen det marine felt, som skulle sikres ved krav om et motivasjonsbrev.
- Programstruktur: Gruppen foreslo en tredelt modell, med mulighet for å avslutte etter et år (Short track), og to ulike linjer for de som fortsetter på år 2 (Professional og Science).
- Faglig innhold: Gruppen foreslo en modell med kombinasjon av obligatoriske valgfrie emner. De obligatoriske emnene er i hovedsak de samme som i dagens IFM. For Science-linjen ble det foreslått en masteroppgave på 60 studiepoeng. For den Profesjonell linje var opplegget det samme, mens masteroppgaven var på 30 studiepoeng. De resterende 30 studiepoengene var tenkt avlagt som et internship.

NFH-ledelsens vurdering var at dette forslaget til revidert studieprogram inneholdt elementer som var uklare, og ville kreve grundigere utredning. Dette gjaldt for eksempel forslaget om en tredelt programstruktur. Videre vurderte en forslaget om en radikal utvidelse av opptaksgrunnlaget som problematisk, dels fordi det kunne gi stor heterogenitet i studentgruppen, dels fordi det kunne gjøre det vanskelig for IFM-studentene å få fullt utbytte av eksisterende emnetilbud. I tillegg var en usikker på om det var hensiktsmessig å anvende motivasjonsbrev som et viktig opptakskriterium.

Fordi tidsfristen for å ta en beslutning om utlysning var nært forestående, slik at det ikke var tid til å foreta de nødvendige avklaringer, ba NFH derfor om at IFM-programmet ikke ble utlyst med opptak høsten 2021. Dette ble imøtekommet av BFE-styret. Et premiss for denne beslutningen var at nødvendige revisjoner av programmet skulle gjennomføres med tanke på nytt opptak høsten 2022.

### Nytt programforslag 2021

Etter at revisjonsforsøket ikke førte fram, har NFH-ledelsen fulgt opp ambisjonen med å utvikle et forslag til nytt program. Skisser til et nytt program har blitt lagt fram og diskutert med det aktuelle fagmiljøet i tre møter i løpet av våren 2021. Resultatet av dette arbeidet foreligger nå i form av et utkast til studieprogramplan (vedlegg 1). I korte trekk er forslaget som følger:

- Målgruppa for programmet strammes inn, og er studenter med tverrfaglig kompetanse med fokus på fiskeri eller akvakultur i sin bechalorgrad eller i kombinasjon med relevant praksis
- Programprofilen legges nært opp til FHV-master, slik at de fleste emner kan tilbys begge programmer.
- Et emne første semester forbeholdes programstudenter for å sikre integrasjon og utvikling av et godt studie- og klassemiljø .
- Normalvarianten for masteroppgaven er 30 stp, men med mulighet for å ta 60 stp oppgave.

Nedenfor gis en redegjørelse for de avveininger og diskusjoner som har ledet fram til dette forslaget. Vi ber om at instituttrådet setter seg grundig inn i spørsmålene og gir sine anbefalinger om programmets utforming og veien videre for IFM.

Etter at Instituttet har drøftet og gitt tilbakemelding, vil programstyremøtet ta opp programforslaget til godkjenning på sitt møte 25. august. Deretter vil Fakultetsstyret behandle saken på møte 9. september.

### Hva er utfordringen?

Siden opprettelsen av IFM-programmet i 1998, har IFM og FHV eksistert side om side, begge med ambisjon om å tilby tverrfaglige utdanninger innen det fiskerifaglige feltet. Selv om det har vært en viss grad av overlapp i programtilbudene, har dette likevel vært begrenset av at de to programmene er bygd på ulike modeller for tverrfaglighet. I FHV-studiet har bachelorutdanninga startet med en tydelig fler- og tverrfaglig profil, for deretter å bli mer spesialisert på master. For IFM har en rekruttert studenter med en disiplinær BSC i bunnen, mens masterprogrammet selv er bygd på fler- og tverrfaglig grunn.

Siden IFM-programmet har rekruttert studenter med svært forskjellige utdanningsbakgrunn, uten krav til formell kompetanse eller erfaring fra det marine feltet, har heterogeniteten i studentgruppen vært et gjennomgående problem. På toppen av det faglige heterogeniteten, kommer så den kulturelle heterogeniteten, siden programmet rekrutterer studenter fra hele verden. I hvert kull har det vært mange godt motiverte studenter, og noen med relevant marin bakgrunn. Likevel har mange studenter trengt mye tid for å komme opp på det nivået av det kompetansenivået som kreves for å utnytte mastertilbudet på en god måte. Dette har også gjort det vanskelig å inkludere IFM-studentene i mange masteremner, f.eks. innen FHV-programmet. Der det likevel har blitt gjort, har FHV-studentene i mange tilfeller klaget over gjentakelse av ting de allerede har vært gjennom, svak progresjon og lavt nivå.

Et grunnleggende problem for å oppnå høy kvalitet og stor gjennomføringsgrad i programmet er den store heterogeniteten i studentgruppen. I et program over 2 år og 120 studiepoeng, vil det være vanskelig å få til et godt studieløp uten at en sikrer at studentene starter med en felles kompetanseplattform. Hvis dette ikke er på plass når studentene begynner, må programmet bidra til at dette kommer på plass. Selv om slike aktiviteter uansett må vies oppmerksomhet for å sikre et godt læringsmiljø, blir dette svært ressurskrevende med den faglige og kulturelle heterogeniteten som har preget IFM-programmet. De negative tilbakemeldingene fra IFM-studentene i Studentbarometeret (se vedlegg) kan tyde på at programmet ikke har klart å imøtekomme disse utfordringene på en god måte.

I denne analysen er altså adgangskriteriene og studentenes kompetansegrunnlag et fundamentalt problem med dagens IFM-program. Selv om mange av studentene som starter er faglig dyktige og motiverte, er heterogeniteten i fagbakgrunn, motivasjon og kultur svært stor. Programmet er ikke rigget for å håndtere dette.

Revisjonsforslaget fra august 2020 foreslo ingen tiltak som ville redusere heterogeniteten i studentgruppen. I stedet ble det foreslått tiltak (differensiering av studentgruppene ut fra individuelle ferdigheter; bedre utdanningsfaglig kvalitet i emnene), som skulle gi bedre mulighet til å følge opp en studentgruppe med stor heterogenitet.

En annen mulighet er å treffe tiltak som kan redusere denne heterogeniteten og sikre at de studentene som tas opp allerede har et visst faglig fellesskap. Det er dette alternativet vi skal utvikle i noen detalj nedenfor.

## Et nytt IFM bygd på marin grunn

Et utgangspunkt her, som ligger til grunn for programforslaget som fremmes her, er et programkonsept slik at det nye IFM-programmet kommer nærmere det etablerte FHV-studiet. I forslaget er opptakskriteriene utformet med krav om en bachelor som med en viss tverrfaglig emnesammensetning, samt et eksplisitt fokus på fiskeri og/eller havbruk i emneporteføljen. Det er også naturlig at praktisk erfaring fra fiskeri og havbruksvirksomhet kan være kvalifiserende.

Det kan diskuteres om den mest hensiktsmessige måten å gjøre dette er innenfor et eget studieprogram, slik som foreslått her, eller i form kan imøtekommes med et engelskspråklig tilbud innenfor FHV master. Det siste kan være et alternativ, men vil kreve nærmere utredning.

Programmets læringsutbyttebeskrivelse er i hovedsak bygd på samme lest som FHV master. Det kan tenkes at LUBen i større grad, og i tråd med navneforslaget, bør ha fokus på internasjonale dimensjoner ved fiskeri og havbruksforvaltning.

## Rekruttering av studenter

En viktig utfordring for et slik program gjelder rekruttering av studenter, særskilt i lys av kravet om at et masterprogram som minimum bør uteksaminere minst 20 studenter årlig. Her er erfaringen fra det eksisterende programmet, med svært åpne adgangskriterier, at det er utfordrende å få nok kvalifiserte studenter. Selv om mange søker og mange tilbys plass, er det få studenter som tar imot tilbudet og gjennomfører programmet. En problemstilling som gjerne reises knyttet til forslaget om adgangskriterier som krever marin kompetanse, er at en da ikke vil få nok søkere. I det etablerte programmet er det i hver kull en håndfull studenter som oppfyller slike krav.

Selv om antallet søkere med en marin kompetanseprofil trolig kan øke noe dersom en i utlysningen har disse som en tydelig målgruppe, er dette selvsagt en viktig problemstilling. En justering av opptakskravene slik som foreslått vil forutsette et mer målrettet rekrutteringsarbeid, gjerne med et begrenset antall universiteter der det er etablert gode avtaler om samarbeid og studentutveksling. En viktig fordel med en mer avgrenset målgruppe for rekrutteringsarbeidet er nettopp at det er enklere å identifisere aktuelle samarbeidspartnere.

Med den programprofilen som er foreslått (se nedenfor), der de fleste, om ikke alle, emnene allerede er utviklet og gis innenfor FHV-programmet, vil det heller ikke være svært kostnadskrevende om det tar noe tid før en når opp til det ønskede måltallet. Siden det av hensyn til klasseintegrasjon og utvikling av et godt studiemiljø likevel vil være aktuelt å ha enkelte dedikerte emner i programmet, er det likevel et reelt spørsmål om programmet vil være bærekraftig.

## Programstruktur

Med en opptaksprofil som skissert ovenfor, vil det i større grad enn innen den etablerte opptaksprofilen være mulig å utnytte det eksisterende tilbudet for FHV-Master. Noen av emnene i dagens program, som har hatt som funksjon som felles introduksjon til det marine feltet (SVF-3554; BIO-3556) kan løftes opp på høyere nivå, bedre tilpasset kompetansegrunnlaget til studentene. Dette vil også gjøre det mindre problematisk å tilby disse emnene til andre studentgrupper, for eksempel FHV-studenter. Likevel vil det være viktig å reservere i hvert fall ett emne første semester til programstudenter for å sikre integrasjon og utvikling av et godt studie- og klassemiljø.

Tabell 1 gjengir forslaget til programstrukturen i et revidert IFM.

<b>INTERNATIONAL FISHERIES AND AQUACULTURE GOVERNANCE</b> <b>(Master - 2 years)</b>			
<b>Sem</b>	<b>Emne</b>	<b>Emne</b>	<b>Emne</b>
<b>1</b>	<b>BIO-3556</b> Fisheries biology and harvest technology	<b>FSK-3014</b> Project organization and collaboration	<b>SVF-3554</b> Marine governance and development
<b>2</b>	<b>FSK-3006</b> Model theory and data processing methods	<b>Elective course</b>	<b>Elective course</b>
<b>3</b>	<b>FSK-3005</b> Fisheries research: data collection and research design	<b>Elective course</b>	<b>Elective course</b>
<b>4</b>	<b>FSK-3910</b> Master's thesis in International Fisheries and aquaculture governance		

Som valgemner kan en tilby følgende emner, som allerede i dag gis på engelsk:

Vårsemesteret:

- BIO-3004 Ecosystem-based management
- SOK-3555 Fisheries Economics
- FSK-3XXX Harvest Technology
- FSK-3XXX Aquatic Molecular Ecology
- BIO-3011 Advances in Aquaculture
- FSK-3003 International law and Food Security

Høstsemesteret:

- BIO-3516 Food web and fisheries
- FSK-3012 Geographical Information Systems and Marine Resource Management
- SOK-3554 Resource Economics and Project Evaluation Methods (høst)
- BIO-2508 Aquaculture I
- FSK-3555 Marine planning

Som normalvariant inneholder programmet 30 studiepoengs masteroppgave, med mulighet for utveksling tredje semester. I dette semesteret er det inkludert emnet FSK-3005 Data collection and research design, som da bør få et mer eksplisitt fokus på utvikling av mastergradsprosjektet.

### Navn på programmet

Eksisterende navn er International Fisheries Management (IFM). Siden programmets oppstart har havbruk blitt en stadig viktigere del av det relevante næringsfeltet som betjenes av programmet. For FHV-studiet, som opprinnelig gikk under navnet Fiskerifagstudiet, er dette gjenspeilet i navneskiftet til Fiskeri- og havbruksvitenskap. En tilsvarende justering kan være aktuelt for IFM. Et mulig forslag her kan være Master in International Fisheries and Aquaculture Science, eventuelt Master in Fisheries and Aquaculture Science. Å skifte ut «management» med «science» kan likevel gi feil signaler om emnets orientering. Selv om noen av programmets kandidater vil gå videre som forskere, er programmet bredt orientert mot mange ulike typer av jobber i det marine feltet. Her vil «governance» kanskje være mer dekkende, i hvert fall om en kan formidle at governance i denne sammenheng omfatter både offentlige og private forvaltnings- og lederoppgaver.

Det er mulig «fisheries and aquaculture» også er for smalt. Mange arbeidsoppgaver i det marine feltet er knyttet til andre næringer som turisme, opplevelse, kultur og matproduksjon. Selv om en ikke kan få med alle nyanser, vil en mulighet her være et samlebegrep som «Marine governance».

I utkastet har vi endt opp med navneforslaget «International fisheries and aquaculture governance (IFAG).»

### Spørsmål til diskusjon

Det programforslaget som er lagt fram, vil kunne løse noen av utfordringene ved gamle IFM. Den modellen som er lagt til grunn, der målgruppen er engelskspråklige studenter med tverrfaglig kompetanse innen fiskeri og havbruk, vil gjøre det mer realistisk å gi undervisning på et reelt masternivå og samtidig utnytte det eksisterende emnetilbudet bedre. Vi ønsker tilbakemelding fra instituttrådet om den foreliggende studieplanen er en god løsning, og eventuelt hvordan det kan justeres for å bli det. Følgende punkter er av særlig interesse:

- Målgruppe for programmet: Utforming av opptakskriterier og overordnet programprofil
- Struktur i programmet: Hvor tett opp mot FHV-master bør IFAG ligge? Hvor mange og hvilke dedikerte emner må programmet ha?
- Bør IFAG ha en spesifikk faglig profil, for eksempel innenfor governance/forvaltning, eller bør det være åpent for studentenes særskilte interesser, etter modell fra FHV master
- Navn på programmet: Er International Fisheries and Aquaculture Governance (IFAG) et godt navn, eller er det andre navneforslag som peker seg ut.

Gitt den ressursituasjonen instituttet står i, med begrensede antall lærere som er tilgjengelig for å drifte programmet, er det et viktig poeng at en slik modell må kunne realiseres med forsvarlig kvalitet innenfor eksisterende ressursrammer. Det er flere usikkerhetsmomenter som må vurderes for om og eventuelt når programmet bør utlyses. NFH opplever betydelig økning i antall studenter alle studieprogrammer. Fra høsten 2022 starter vi et nytt studieprogram (Ocean leadership). I tillegg innebærer det nye kvalitetssystemet for utdanning at kravene til drift av programmene strammes til.

I denne situasjonen er det nødvendig å stille spørsmålet om vi disponerer de ressurser som skal til for å lyse ut IFAG med opptak neste år.

Momenter som har betydning for denne vurderingen er:

- Det er for tida ikke en tydelig gruppe faglige ansatte ved NFH som ivrer for videreføring av IFAG. Mange av de lærerne som har vært mest engasjert i IFM har forskningstermin i 2021/22. Studieprogramleder for IFM har signalisert at han ikke ønsker å ta denne rollen videre. Dette innebærer at det ikke er avklart hvordan forberedelsen til å starte opp et nytt program skal foregå i praksis.
- I forslaget til nytt studieprogram ligger målgruppe og struktur nært opp til eksisterende FHV master, med engelsk målform og noe åpnere opptakskrav. En alternativ modell til det foreliggende forslag kunne være å utvikle det som en engelskspråklig variant av innenfor FHV-programmet. En slik løsning ville antakelig forutsette en viss justering av opptakskravene for å være realistisk.

Ut fra dette er det et spørsmål om IFAG bør utlyses med tanke på opptak i 2021, eller om vi bør søke utsettelse enda et år.