

RAPPORT 6/2006

Finn Ørstavik

# Evaluering av Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond



© NIFU STEP Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.  
Senter for innovasjonsforskning  
Wergelandsveien 7, 0167 Oslo

Rapport 6/2006  
ISBN 82-7218-510-5  
ISSN 1504-1824

For en presentasjon av NIFU STEP's øvrige publikasjoner, se [www.nifustep.no](http://www.nifustep.no)

## Forord

Fiskeri- og kystdepartementet ga i januar 2006 NIFU STEP i oppdrag å evaluere Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF). En rekke forskere fra NIFU STEP har vært involvert i arbeidet med evalueringen:

Helge Godø var prosjektleder i første fase, og bidro vesentlig til analytisk tilnærming og datagrunnlag for gjennomføring av neste fase, hovedprosjektet. Godø gjorde ikke minst en stor innsats i forhold til porteføljeanalysen og til den ytterligere datainnsamling som var påkrevd for denne analysen.

Johan Hauknes utviklet den teorisk modellen for effektstudien, og la grunnlaget for datainnsamlingen og analysen som inngikk i denne. Hauknes var dessuten den viktigste bidragsyteren i utarbeidelsen av spørreskjemaet for denne undersøkelsen. Han har skrevet det meste av rapportens avsnitt 6.2. Hauknes har også analysert FHF's rolle i den samlede marine FoU i Norge (vedlegg 8). Deler av vedlegget gjenfinnes som avsnittene 2.2.2–2.2.4 i evalueringsrapporten.

Pål Børing har bidratt gjennom hele prosjektløpet, og spesielt til utviklingen av surveyundersøkelsene og til analysen av data fra disse undersøkelsene. Børing har skrevet avsnitt 5.1 i rapporten, og avsnittet om regresjonsanalyser i samme kapittel.

Anders Ekeland deltok i prosjektets tidlige fase, og bidro ikke minst til diskusjonene om opplegget for det samfunnsøkonomiske analyseopplegget.

Nils Henrik Solum utviklet web-løsningen for brukerundersøkelsen.

Finn Ørstavik har vært evalueringens leder gjennom hovedprosjektfasen. Han har ført evalueringsrapporten i pennen, og har bidratt til gjennomføring av intervjuer, til utvikling og gjennomføring av surveyundersøkelsene, og til porteføljeanalysen. Han har videre gjort den historiske analysen og den kvalitativt orienterte analysen av FHF-systemet.

Karl Erik Brofoss ga svært nyttige innspill – konstruktiv kritikk og gode råd – i avslutningsfasen av prosjektet. Også Randi Søgne bidro på denne måten i slutfasen av arbeidet.

Vi takker Fiskeri- og kystdepartementet for oppdraget, og vi vil takke alle som har bidratt til arbeidet, i departementet, Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond og i næringsorganisasjonene. Vi vil også takke alle som har bidratt som informanter gjennom prosjektperioden, i spørreundersøkelser og i intervjuer.

Oslo, november 2006

Petter Aasen  
Direktør



# Innhold

<b>Sammendrag .....</b>	<b>9</b>
<b>Del 1. Innledning .....</b>	<b>17</b>
<b>1 Om evalueringen .....</b>	<b>17</b>
1.1 Evalueringsoppdraget .....	17
1.1.1 Evalueringens formål .....	17
1.1.2 Evalueringens hovedspørsmål .....	18
1.1.3 Noen viktige avgrensinger .....	20
1.2 Evalueringens forløp .....	21
1.3 Evalueringens design .....	23
1.4 Empirisk tilnærming .....	24
1.5 Evalueringsrapportens disposisjon .....	26
<b>Del 2. Analyse av fondet og dets virksomhet .....</b>	<b>27</b>
<b>2 Et forskningsfond av og for fiskeri- og havbruksnæringen .....</b>	<b>27</b>
2.1 Fiskeri- og havbruksnæringens struktur .....	28
2.1.1 Fokus på fiskeren – og på innhøsting .....	28
2.1.2 Idealer mot realiteter: Tunge utviklingstrender .....	29
2.1.3 Organisasjonsstrukturen i næringen i dag .....	35
2.2 Forskning og utvikling i fiskeri- og havbruksnæringen .....	37
2.2.1 Historiske linjer .....	37
2.2.2 FHF's andel av marin FoU i Norge .....	38
2.2.3 Samfinansiering med Innovasjon Norge og Norges forskningsråd .....	40
2.2.4 FHF i det større bildet .....	41
2.3 Etableringen av FHF .....	42
2.3.1 FHF's «politiske historie» .....	42
2.3.2 Det formelle rammeverket: En lov om avgiftsbasert bransjeforskning .....	43
2.4 Oppsummering .....	45
<b>3 FHF-systemets organisering .....</b>	<b>46</b>
3.1 Fondets styre .....	46
3.2 Fondets administrasjon .....	48
3.3 De institusjonelle omgivelsene .....	49
3.4 Organisasjonenes rolle i FHF-systemet .....	55
3.5 Handlingsplaner, program- og prosjektutvikling .....	61
3.6 Prosjektadministrasjon og resultatrapportering .....	65
3.7 Overordnet strategi .....	67
3.8 Oppsummering .....	68

<b>4</b>	<b>Fondets virksomhet .....</b>	<b>69</b>
4.1	FHF's arbeidsmåte .....	69
4.2	Ressursrammer .....	72
4.3	Porteføljeanalyse .....	73
4.3.1	Generelt om forskningsmål og innsatsområder .....	73
4.3.2	Temaområders omfang – gjennom fem år .....	76
4.3.3	Involvering av forskningsmiljøer .....	79
4.3.4	FHF-prosjektene innhold .....	83
4.3.5	Pengestrømmene i FHF-systemet .....	106
4.4	Tiltaks- og prosjektlogikk .....	106
<b>5</b>	<b>Brukertilfredshet .....</b>	<b>108</b>
5.1	Gjennomføringen av undersøkelsen .....	108
5.1.1	Målgruppe og utvalg .....	108
5.1.2	Trekking av utvalg .....	111
5.1.3	Metode for datainnsamling .....	114
5.1.4	Spørreskjemadesign og responsrater .....	114
5.2	Undersøkelsens funn .....	115
5.2.1	Kjennetegn ved respondentene .....	116
5.2.2	Respondentenes kjennskap til FHF .....	122
5.2.3	Synlighet og tilgjengelighet .....	125
5.2.4	Kjennskap til fondets ulike virksomheter .....	131
5.2.5	Oppfatninger om forskning .....	134
5.2.6	Store aktørers vurdering av FHF .....	135
5.3	Oppsummering .....	137
<b>6</b>	<b>Effekter .....</b>	<b>139</b>
6.1	Relasjon til FHF og vurderingen av fondet .....	140
6.1.1	Respondentenes rolle i forhold til FHF-aktiviteter .....	140
6.1.2	Direkte vurderinger av effekten av fondets virksomhet .....	141
6.1.3	Effekter på FoU og innovasjon .....	143
6.2	Måling av samfunnsøkonomiske effekter av FHF .....	146
6.2.1	Teoretisk perspektiv .....	146
6.2.2	Strategi for datainnsamling .....	150
6.2.3	Effektundersøkelsens design .....	153
6.2.4	Gjennomføring .....	154
6.3	Resultater fra effektundersøkelsen .....	155
6.3.1	På hvilken måte var bedriften involvert? .....	156
6.3.2	Effekter på virksomhetens forsknings- og utviklingsaktiviteter ...	158
6.3.3	Effekter på innovasjonsaktivitet .....	161
6.3.4	Effekter på økonomiske og miljømessige forhold i bedriften .....	163
6.3.5	Effekter av FHF-virksomhet i egen bransje og i næringen .....	166
6.3.6	FHF's rolle i næringen og i forhold til andre virkemiddelaktører .	167
6.4	Oppsummering .....	171

<b>Del 3. Vurderinger, konklusjoner og anbefalinger .....</b>	<b>173</b>
<b>7 Vurderinger og konklusjoner .....</b>	<b>173</b>
7.1 Fondets «raison d'être» .....	173
7.2 «Modus operandi» – styrker og svakheter .....	176
7.2.1 Forholdet til næringsorganisasjonene .....	176
7.2.2 Relasjonen til næringen .....	179
7.2.3 Relasjonen til virkemiddelaktører .....	182
7.2.4 Samarbeid med forskningsmiljøer .....	184
7.3 Effekter .....	186
<b>8 Anbefalinger .....</b>	<b>190</b>
8.1 FHF's institusjonelle plassering og rolle .....	190
8.1.1 Fondets rolle i innovasjonssystemet .....	190
8.2 Forslag til forbedringer .....	192
8.2.1 Utvikling av FHF's organisasjon .....	192
8.2.2 Videreutvikling av FHF's strategiske rolle .....	193
8.2.3 En oppmyking av «harmonimodellen» .....	194
8.2.4 Innsats for å bevare FHF-systemets dynamikk .....	195
8.3 Anbefalinger i forhold til fremtidige evalueringer .....	195
<b>Vedlegg 1: Lov om avgift til forskning og utvikling i fiskeri- og havbruksnæringen .....</b>	<b>199</b>
<b>Vedlegg 2: Forskrift om avgift til forskning og utvikling i fiskeri- og havbruksnæringen .....</b>	<b>201</b>
<b>Vedlegg 3: Tabeller .....</b>	<b>205</b>
<b>Vedlegg 4: Brukerundersøkelsens spørreskjema .....</b>	<b>223</b>
<b>Vedlegg 5: Effektundersøkelsens spørreskjema .....</b>	<b>237</b>
<b>Vedlegg 6: Effektundersøkelsens prosjekter .....</b>	<b>249</b>
<b>Vedlegg 7: Intervjuer .....</b>	<b>251</b>
<b>Vedlegg 8: Marin FoU i Norge .....</b>	<b>253</b>





# Sammendrag

## Oppdraget

Fiskeri- og Kystdepartementet ga i januar 2006 NIFU STEP i oppdrag å evaluere Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF). Oppdragsspesifikasjonen var detaljert og inneholdt viktige føringer for evalueringen. Prosjektet ble gjennomført i to faser, en pilotfase og en hovedfase. Oppdragsgiver forutsatte at pilotfasen skulle godkjennes før NIFU STEP gjennomførte prosjektets hovedfase.

Hovedspørsmålene som ble stilt i evalueringsmandatet var følgende:

1. Er FHF forvaltet i tråd med lovhjemmel og intensjonene med fondet?
2. Hvor store er de samfunnsøkonomiske effekter og resultater av fondet og dets aktiviteter?
3. Hvordan har FHF's utforming og iverksetting påvirket effekter og resultater?
4. Er fiskeri- og havbruksnæringen og brukere av fondet tilfredse med FHF?
5. (a) Hva er NIFU STEP's helhetlige og uavhengige bedømmelse av FHF?  
(b) Hvilke forslag har NIFU STEP til endringer i styring og gjennomføring?  
(c) Hvordan bør et system for framtidige evalueringer av FHF utformes?

## Formativ eller summativ evaluering?

Mandatet og intensjonen bak evalueringen var todelt: Man ønsket på den ene siden en mest mulig presis måling av effekter av fondets virksomhet, mens man på den andre siden ville ha en mer kvalitativt orientert gjennomgang av virksomheten – med fakta og analyser som kunne gi grunnlag for videreutvikling av fondet. Oppdragsgiver ville med andre ord ha en evaluering som inneholdt både såkalte summative elementer med vekt på resultater og effekter og formative elementer med vekt på utvikling og læring. Det viste seg gjennom prosjektforløpet at det ennå er for tidlig å gjøre en god summativ evaluering av fondet. Det har sammenheng med at fondet er ungt, men også at det ikke finnes strukturerte data om prosjektgjennomføring og prosjektresultater som gjør en meningsfull nåverdiberegning av prosjekteffekter mulig.

## Empirisk analyse

NIFU STEP utviklet i tråd med oppdragsspesifikasjonen en analysestrategi som fokuserte på system, portefølje, effekter og brukertilfredshet:

- Systemanalysen rettet søkelyset mot organisasjonsstruktur så vel som saksbehandlingsprosesser. Vi har sett på styrets og administrasjonens rolle

samt vurdert fondets plassering i en bredere institusjonell kontekst. Interaksjon med andre institusjoner er viktig for fondets virksomhet, og vi har analysert relasjonene mellom fondet og viktige institusjoner i fondets omgivelser, som næringsorganisasjoner, virkemiddelaktører og forskningsinstitusjoner. Datagrunnlaget for systemanalysen har vært skriftlige kilder (arkiver, publikasjoner, internett og andre kilder), samt en rekke dybdeintervjuer.

- Porteføljeanalysen har tatt sikte på å gi et bilde av hvilke typer prosjekter og tiltak FHF iverksetter, og hvilke omfang de ulike typene prosjekter har. Vi har også forsøkt å gi et bilde av hvem som er involvert i prosjektene, og hvilke forskningsmiljøer som i størst grad utfører forskning finansiert av FHF. Porteføljeanalysen har også vært innrettet mot å få frem hva slags tiltakslogikk som ligger under FHF-innsatsen, det vil si forholdet mellom mål og midler i prosjekter og tiltak, og sammenheng mellom ulike typer av slike. Det viste seg å være betydelige mangler i FHF's prosjektdata i forhold til behovene i evalueringssammenheng, slik at data for porteføljeanalysen til dels måtte baseres på nye data samlet inn av FHF selv. NIFU STEP samlet ytterligere data om prosjekter gjennom intervjuer og andre skriftlige kilder, men måtte av ressurs hensyn avstå fra å gjøre en forløps- og case-orientert gjennomgang av et utvalg av prosjekter.
- NIFU STEP gjennomførte to spørreundersøkelser. En av disse fokuserte på brukertilfredshet. Her ba vi foretak i marin sektor om vurderinger av FHF og virksomheten fondet finansierer. Informasjonen ble samlet gjennom en web-basert undersøkelse med et bruttoutvalg på om lag 2000 enheter. Kontaktdata for undersøkelsen ble hentet fra offentlige registre (Fartøyregisteret, Eksportørregisteret, Kjøperregisteret, Akvakulturregisteret, og Matilsynets liste over godkjente fiskevirksomheter). Brukervurderinger i forskningsmiljøene, i virkemiddelapparatet og i næringsorganisasjonene ble innhentet gjennom de intervjuer som ble foretatt i løpet av evalueringsspektet.
- Den andre undersøkelsen var en effektundersøkelse som ble gjennomført som en konvensjonell spørreskjemaundersøkelse, der vi i prinsippet henvendte oss til alle bedrifter som hadde vært involvert i FHF-finansierte prosjekter i årene 2001–2005. Målet var å få frem mest mulig presis informasjon om prosjektenes effekter i forhold til FoU- og innovasjonsvirksomhet i foretakene og i foretakenes næringsområde/bransje, og prosjektenes effekter på økonomiske resultater. Effektundersøkelsen måtte ta utgangspunkt i deltakerdata som FHF skaffet frem spesielt for evalueringen. Det ble sendt ut om lag 170 skjema.

## Fondets oppdrag

NIFU STEPs gjennomgang av lover, retningslinjer og den historiske bakgrunnen for opprettelsen av FHF, viser at fondets «Raison d'être» kan sammenfattes på følgende vis:

- Fondet skal være en katalysator for FoU-aktiviteter som kan bringe næringen fremover ved å gi bidrag til økt kompetanse, mer robuste kunnskapsbaser og styrket konkurransevne
- Fondet skal være en langsiktig og strategisk aktør som skal bidra til utvikling av hele næringen og den næringsrelevante forskningskapasiteten, blant næringsaktørene og i forskningsinstitusjonene
- Fondet skal bidra til å utvikle fremtidsrettede aktiviteter, også på nye områder og på tvers av tradisjonelle grenser (som fangst/oppdrett/industri, fiskeri og havbruk/leverandørindustri, sjø/land, osv.)
- Fondet skal være en liten, dynamisk aktør som samarbeider konstruktivt med andre virkemiddelaktører

## «Modus operandi»

FHF sine interne organisering er karakterisert ved at fondet har en *liten* administrasjon, men en administrasjon med betydelig innflytelse. Styret i fondet er oppnevnt av Fiskeri- og kystdepartementet etter forslag fra næringsorganisasjonene (FHL, Fiskarlaget, LO), og har så langt vært et dialog- og konsensusorientert styre. Departementet synes å ha spilt en distansert rolle i forhold til fondets virksomhet, selv om Statsråden er ansvarlig for dets disposisjoner.

Et «FHF-system» er etablert gjennom et samvirke med organisasjoner og virkemiddelaktører, der en del viktige FHF-funksjoner ivaretas på desentralisert vis (bl.a. gjennom faste oppdrag). Administrasjonen koordinerer dialogorienterte prosesser der satsningsområder, programmer og prosjekter blir utviklet. Handlingsplanene er viktige og har en dobbel funksjon:

- De er en «regjeringserklæring» som dokumenterer strategiske valg og kompromisser mellom interessentene internt i systemet
- Samtidig er de et styringsverktøy i forhold til omgivelsene. Handlingsplanene leses ikke minst i forskningsmiljøene, som forholder seg til dem i sine egne akkvisisjonsprosesser

## Forholdet til næringsorganisasjonene

Den nærmest sømløse integrasjonen av FHF og organisasjonenes «FoU-verden» har betydelige fordeler, men også noen viktige svakheter.

- Nettverk skaper gode vilkår for kommunikasjon og muliggjør effektiv koordinering

- Organisasjonene gir en effektiv kobling til (deler av) næringen
- «FHF-systemet» muliggjør etablering av effektive utviklingskoalisjoner

Samtidig er det slik at:

- Partssamarbeidsorientering kan by på problemer dersom organisasjonsmønsteret endres:
  - Organisasjonskonflikter får betydning for FHF
  - Jo flere organisasjoner det er i næringen, jo mer fragmentering kan det bli i fondet
- Personavhengighet og «lukkede» systemer gir ulike konkurransevilkår og uklarhet om habilitet
- Organisasjonstilknytning og rutinisering gir betydelig fare for «lukking».

### Forholdet til virkemiddelapparatet

FHF har siden etableringen hatt nært samarbeid med Innovasjon Norge (IN, tidligere SND), så vel lokalt, som sentralt. En viktig dimensjon i samarbeidet har vært økonomistyringen, der IN tar hånd om den økonomiske administrasjonen av en stor del av FHF-prosjekter. En annen viktig dimensjon er samarbeid om næringsutviklingsprosjekter, der FHF finansierer en forskningsandel mens IN kan finansiere andre deler av innsatsen. En del av dette samarbeidet skjer gjennom ulike fora som er etablert i FHF-systemet. Mens systemet for økonomistyring har hatt vesentlige svakheter, synes samarbeidet med IN ellers å ha fungert bra.

FHF har også en viktig samarbeidsrelasjon til Norges forskningsråd. Blant annet kjøres størstedelen av FHF-havbruksrelaterte forskningsprosjekter gjennom Forskningsrådet. Denne relasjonen kan synes å ha vært mer preget av konflikt enn relasjonen til IN. Forskningsrådet ønsker en sterkere strategisk samordning med FHF, der fondet i større grad tilpasser seg de konkurransebaserte allokeringsmekanismene som Forskningsrådet har utviklet i sin egen virksomhet.

Generelle utfordringer knyttet til FHF-forhold til andre aktører i virkemiddelapparatet er:

- Prioriteringsmessig autonomi
- Bevaring av elementet av selvorganisering i FHF-systemet
- Administrativ effektivitet: Et komplekst system gir flaskehalser («byråkrati»)
- Problemer knyttet til økonomistyring, rapportering og dokumentasjon. (Blant annet gjør dette at forbruk i prosjekter blir registrert lenge etter at forbruket i virkeligheten skjer)
- Overlapp med andre koalisjonsorienterte virkemidler

## Forholdet til forskningsmiljøene

NIFU STEP har analysert hvilke forskningsmiljøer som er involvert i FHF-finansierte prosjekter, og hvilke temaer som har vært dekket. En viktig konklusjon er at FHF er i inngrep med mange forskjellige miljøer. Det er en del store aktører (som SINTEF, Fiskeriforskning, Havforskningsinstituttet) som veier tungt i FHF-porteføljen, mens det er et meget betydelig antall mindre miljøer som på ulike tidspunkt har utført FoU med finansiering fra fondet.

Generelt finner NIFU STEP at fondet prioriterer utvikling snarere enn forskning. (Vi kan si at FHF mer er et «UoF-fond» enn et FoU-fond.) Dette er ikke nødvendigvis et negativt trekk ved innretningen av virksomheten. Fondet prioriterer *relevans* i aktivitetene og i utviklingskonstellasjoner. Forskning brukes i første omgang til konkret problemløsning, etter at «forskningsbehov» er definert i FHF-systemet, der utvalgte næringsaktører og organisasjonene har stor innflytelse.

Havbruk fremstår som et spesielt tilfelle. Her drives mer langsiktige prosjekter der den faglige forankringen stikker dypere enn i mange mer utviklingspregete prosjekter.

Utfordringene fondet har i forhold til forskningen, og spesielt de store og sterke forskningsinstitusjonene, er på den ene siden:

- Prioriteringsmessig autonomi
- Bevaring av elementer av selvorganisering og fokuset på nærings behov

På den andre siden har man utfordringer i forhold til:

- Utnytting av forskningens agendasettende potensial
- Reelle bidrag til styrking av forskerkompetanse og den næringsrelevante forskningens slagkraft
- Klarhet på konkurransekriterier; habilitet i allokeringen av forskningsmidler
- Dynamisk effektivitet vs. statisk effektivitet: Fondet må hele tiden veie behov for at utviklingskonstellasjoner får en tilstrekkelig lang levetid, med behov for at de ikke får ubegrenset levetid

## Brukertilfredshet

Gjennom brukertilfredshetsundersøkelsen har vi funnet at viktigheten av forskning er bredt erkjent i næringen. Vi finner at fondet er bredt akseptert. Likevel er kjennskapen til fondet fortsatt meget begrenset. Mange kjenner lite til fondet, og fondets konkrete aktiviteter er til dels svært dårlig kjent. Foretakenes vurderinger av fondets synlighet, evne til å informere og dets evne til å ta vare på nye prosjektideer er nokså negative. Tilfredsheten med og kjennskap til fondet er minst i de små virksomhetene, og (derfor) i fiske og fangstområdet.

## Effekter

Det viste seg vanskelig å få tallfestede vurderinger av effekter fra foretak i marin sektor som hadde vært deltakere i FHF-prosjekter. Mange respondenter oppga at usikkerheten var for stor til at man kunne gi tall og mange viste også til at tallfesting var lite relevant for prosjektet de hadde vært med på.

For andre typer spørsmål om effekter fikk vi inn langt bedre data. NIFU STEP finner at FHF i stor grad finansierer FoU-aktiviteter som bedrifter ellers ikke ville engasjert seg i. Vi ser det som et positivt tegn at en høy andel av prosjekter videreføres i bedriften, de fleste uten videre ekstern finansiering. Det er også slik at:

- En vesentlig del av prosjektdeltakerne rapporterer at prosjekt har ført til, eller vil føre til innovasjon
- Få respondenter rapporterer om store økonomiske effekter, men over halvparten sier at prosjektene har en viss positiv effekt
- Vurderingene av FHF's innsats for næringen er generelt positiv
- FHF når frem til en god del bedrifter som ikke har noen aktiv relasjon til Forskningsrådet eller Innovasjon Norge

## Konklusjoner

I forhold til første hovedspørsmål, om *FHF forvaltes i tråd med lovhjemmel og intensjoner*, svarer vi bekreftende. NIFU STEP finner at Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond alt i alt forvaltes i tråd med lover, retningslinjer og intensjoner. Men vi finner både at det finnes vesentlige forbedringsmuligheter innenfor de rammer som er gitt, og at disse rammene selv bør kunne forbedres.

Til det andre hovedspørsmålet, som dreier seg om *hvor store de samfunnsmessige effektene er av fondet og dets aktiviteter*, svarer vi at fondet har en vesentlig betydning som element i næringens innovasjonssystem, og at de samfunnsøkonomiske effektene av FHF er betydelige. Vi har dog ikke klart å tallfeste slike effekter i denne evalueringen, og vi har ikke fått noen klare indikasjoner på at prosjektdeltakelse generelt fører til sterke økonomiske effekter. Uansett er addisjonalitetseffektene av innovasjonsrettede prosjekter betydelig i deltakende bedrifter, både i forhold til FoU og innovasjon. Læringseffekter blant FoU-svake aktører i konkrete utviklingskonstellasjoner er betydelig og kan få vesentlige systemvirkninger over tid. Også i forhold til de store bedriftene ser vi addisjonalitetseffekter i dag. Men vi forventer at disse virksomhetene i økende grad vil få et selvstendige engasjement i forhold til FoU- og innovasjon, slik at addisjonalitetseffektene etter hvert vil kunne bli redusert.

Det tredje hovedspørsmålet retter oppmerksomheten mot *hvordan FHF's utforming og iverksetting påvirker resultatene som nås*. Vi mener at fondets virksomhet alt i alt kan få større effekter dersom innsatsen som FHF gjør blir mer radikal og mer langsiktig, og kobles nærmere til FoU-aktivitetene blant næringens mest FoU-sterke aktører. FHF's systemorientering (som blant annet reflekteres i verdikjedetilnæringsen i prosjekter) er en av fondets viktigste styrker. Men samtidig er det slik at:

- Tilknytningen til næringsorganisasjonene og samarbeidsrelasjonene til andre aktører i virkemiddelapparatet har noen negative sider. Vi stiller blant annet spørsmål om en for nær integrasjon av fondet og næringsorganisasjoner over tid kan føre til at FHF-systemet blir mer lukket og eksklusivt
- Vi spør også om «harmonimodellen» og partsorienteringen i systemet kan gi fondet mindre strategisk styrke, langsiktighet og slagkraft enn fondet ellers ville kunnet ha.

Det kan være en oppgave for myndighetene å ta grep for å styrke fondet administrativt og også å gjøre fondet mindre avhengig av konsensus. Blant mulige tiltak er å endre sammensetningen av styret, og å etablere en ordning med anti-sykliske «matching funds».

Det fjerde hovedspørsmålet i evalueringen dreier seg om *brukertilfredshet* i næringen. Vi konkluderer at ytterst få synes å være helt negative til fondet, men at en god del aktører er ambivalente. Forskningsrådet ønsker en nærmere samordning med FHF, mens kommersielle aktører er glade for offentlig innsats for næringen, men er frustrerte over at man ikke kan få eksklusiv tilgang til resultater som man er med på å bringe frem innenfor rammen av FHF-finansierte prosjekter. I forhold til det store antallet av små og FoU-svake aktører i fiskeri- og havbruksnæringen viser det seg at det etter 5 år fortsatt er mye å gjøre når det gjelder å gjøre fondet kjent.

## Forslag

Det siste hovedspørsmålet i evalueringens mandat dreier seg om *NIFU STEP's samlede bedømmelse av FHF, samt forslag til endringer og til opplegg for fremtidig evaluering*.

NIFU STEP mener at FHF spiller en viktig rolle i næringen, og bidrar positivt både til de kommersielle aktivitetene, til forskningen og til forvaltningen. Vi vil foreslå at myndigheter og næring vurderer tiltak for å:

- Klargjøre og styrke fondets rolle i innovasjonssystemet, og herunder sette fokus spesielt på relasjonene til virkemiddelapparatet, organisasjonene og til sterke kommersielle aktører i næringen
- Styrke organisasjonen, ved utvikling både av teknisk infrastruktur og rutiner
- Videreutvikle fondets strategiske rolle, herunder styrets rolle, programmers innretting (deltakere, internasjonal orientering, målsettinger)
- Vurdere en oppmyking av «harmonimodellen», for eksempel gjennom endring av styrets sammensetning og etablering av en ordning med «matching funds»
- Bevare FHF-systemets dynamikk, gjennom videreutvikling og forbedret organisering av viktige funksjoner, blant annet knyttet til ressursallokering. Hensynet til åpenhet, konkurranse, rapportering og dokumentasjon må her stå sentralt.

NIFU STEP anbefaler også at det gjøres en fortsatt innsats med evaluering av fondet og dets virksomhet. Vi mener at:

- Fremtidige evalueringer fortsatt bør baseres på et systemperspektiv
- Rapporteringssystem og informasjonshåndtering i fondet bør videreutvikles slik at nøkkeldata blir lett tilgjengelige
- Evalueringer av effekter bør skje på to fronter: Punktevalueringer bør kombineres med (og delvis baseres på) en løpende, uavhengig «monitorering» der det samles nøkkeldata om aktiviteter og deres forløp.



# *Del 1. Innledning*

## 1 Om evalueringen

I evalueringens første kapittel beskriver vi bakgrunnen for og formålet med evalueringsoppdraget. Vi gjør rede for de hovedspørsmål vår oppdragsgiver Fiskeri- og kystdepartementet har ønsket å få besvart, og for de føringer Departementet har lagt for gjennomføringen. Deretter presiserer vi noen viktige tematiske og innholdsmessige avgrensinger som har vært gjort av prosjektgruppen ved NIFU STEP. Vi beskriver kort evalueringsprosjektets forløp, og forklarer det hoveddesign som ligger til grunn for arbeidet. Til sist i kapittelet skisserer vi hovedtrekkene i evalueringsrapportens disposisjon.

### 1.1 Evalueringsoppdraget

Avgift til forskning og utvikling i fiskeri- og havbruksnæringen er pålagt eksportører av fisk- og sjømatprodukter ved lov 2000–07–07 nr. 68, med tilhørende forskrifter. Fiskeri- og Havbruksnæringens Forskningsfond (FHF) er blitt opprettet for å forvalte avgiftsmidlene. Fiskeri- og kystdepartementet utnevner Fondets styre, og statsråden har det konstitusjonelle ansvar for Fondets virksomhet. Fondets administrasjon er lagt til Oslo.

Formålet med FHF er å styrke finansieringen av forskning og utvikling (FoU), for gjennom dette å legge til rette for økt verdiskaping, miljøtilpasning, omstilling og nyskaping i fiskeri- og havbruksnæringen.

I 2005, etter at FHF hadde vært operativt i en periode på 5 år, utarbeidet Fiskeri- og kystdepartementet (FKD) i samarbeid med FHF planer om en evaluering av Fondets virksomhet. Avtale om gjennomføring av et evalueringsoppdrag ble inngått mellom FKD og forskningsinstituttet NIFU STEP 6. januar 2006.

#### 1.1.1 Evalueringens formål

Norsk fiskeri- og havbruksnæring står overfor spennende utfordringer og betydelige fremtidsmuligheter. Det er bred politisk enighet om at Norge som nasjon vil være tjent med at fiskeri- og havbruksnæringen videreutvikles på en effektiv måte, og at norske marine produkter skal innta en sentral posisjon i internasjo-

nale markeder.<sup>1</sup> Forskningsbasert innovasjon i næringens produkter og produksjon er avgjørende for å nå disse målene. FHF skal være ett av de virkemidlene myndigheter og næringsaktører kan bruke for å utvikle ny kunnskap og avansert praksis i næringen. Fondet og dets virksomhet må være innrettet slik at

- de talenter og den kreativitet som norsk fiskeri- og havbruksnæring selv rår over stimuleres og videreutvikles
- samarbeide mellom aktører i næringen styrkes
- konstruktivt samspill med andre deler av næringslivet og med det øvrige forsknings- og innovasjonssystemet i Norge videreutvikles.

### 1.1.2 Evalueringens hovedspørsmål

Hovedformålet med evalueringen er å **bidra til å skape et godt grunnlag av fakta og uavhengig analyse for den videre utviklingen av fondets virksomhet, og for den politiske vurderingen av fondet i en bredere nærings- og innovasjonspolitisk sammenheng.**

I kravspesifikasjonen presiserer oppdragsgiver hensikten med evalueringen på følgende måte:

*1. Formålet med evalueringen er å kartlegge hvordan FHF er iverksatt og forvaltet i henhold til lovhjemmel for ordningen, samt evaluere den samfunnsøkonomiske verdien av FHF. Det skal evalueres hvordan den samfunnsøkonomiske verdien henger sammen med måten FHF er blitt utformet, iverksatt og driftet. Evalueringen skal styrke FKD sitt grunnlag for videre forvaltning av FHF i lys av lovhjemmel. Evalueringen skal gi FHF sitt styre og administrasjon systematisk kunnskap om resultater og effekter av FHF sin virksomhet.*

*2. Evalueringen skal måle FHF sin virkning i forhold til utviklingen i FoU innenfor fiskeri- og havbruksnæringen og identifisere samfunnsøkonomiske virkninger av betydning som FHF sin virksomhet kan ha hatt utenfor denne næringen.*

*3. Evalueringen skal identifisere hvordan FHF har samspilt med næringen og leverandørindustrien og andre aktører i innovasjonssystemet. Evalueringen skal videre identifisere betydningen av slikt samspill både for FHF sine*

---

<sup>1</sup> Jfr. Forslag til strategi for marin verdiskaping, FKD, 2004, samt St. meld. nr 19 (2004-2004), Marin næringsutvikling – Den blå åker, spesielt kap. 6 om «Innovasjon, forskning og kompetanse».

*resultater, for resultatene til dem FHF har samarbeidet med og hvordan dette henger sammen med valg av måter ordningen er blitt iverksatt på.*

*4. Evalueringen skal undersøke tilfredshet med FHF hos berørte grupper.*

*5. Evalueringen skal ende opp med en helhetlig og uavhengig bedømmelse med evt. forslag til endringer i styring og gjennomføring.*

På bakgrunn av kravspesifikasjonen, og i nært samarbeid med oppdragsgiver, har NIFU STEP lagt mer spesifikke planer for evalueringsprosjektet. Hovedspørsmålene som skal besvares gjennom evalueringen, er formulert kortfattet på følgende vis:

1. Er FHF forvaltet i tråd med lovhjælp og intensjonene med fondet?
2. Hvor store er de samfunnsøkonomiske effekter og resultater av fondet og dets aktiviteter?
3. Hvordan har FHF-utforming og iverksetting påvirket effekter og resultater?
4. Er fiskeri- og havbruksnæringen og brukere av fondet tilfredse med FHF?
5. Hva er NIFU STEP-ens helhetlige og uavhengige bedømmelse av FHF? Hvilke forslag har NIFU STEP til endringer i styring og gjennomføring? Hvordan bør et system for framtidige evalueringer av FHF utformes?

Det analytiske og empiriske opplegget for evalueringen gjøres det nærmere rede for senere i kapitlet. Evalueringen spenner opp et bredt lerret, og det er en krevende oppgave å gjennomføre en faktabasert analyse som er både bred og solid nok til å legge et adekvat grunnlag for å besvare alle spørsmål på en god måte. I dialogen med Departementet har det blitt understreket at man ønsker flere ting:

- En kvalitativt orientert undersøkelse der NIFU STEP danner seg et best mulig bilde av fondet, hvordan fondet er organisert formelt og uformelt, og hvordan fondet og dets virksomhet fungerer innenfor fiskeri- og havbruksnæringens ulike delsektorer, og i innovasjonssystemet i næringen.
- En bredest mulig survey-undersøkelse der vi får frem et bilde av hvilke erfaringer ulike typer brukere av fondet har gjort seg, og hvordan de mener at ulike deler av fondets virksomhet fungerer. Dette skal også gi informasjon til FHF selv, som kan nyttes i arbeid med å videreutvikle fondets aktiviteter.
- En kvantitativ økonomisk kost-nytte analyse der effektene av fondets virksomhet estimeres på grunnlag av tall samlet inn om prosjektenes kostnader og de økonomiske gevinstene de har skapt og kan forventes å skape fremover mot 2020. Undersøkelsen skulle være basert på Arild Hervik / Møreforsk sin undersøkelse av effekter av brukerstyrt forskning og være mest mulig sam-

menligbar med denne. Nødvendige tillempninger for å få undersøkelsen mest mulig egnet til vårt formål skulle likevel gjøres.

Departementet ville ikke forskuttere noen videreføring av fondet, men har forbeholdt seg eiendomsrett til alle resultater og data fra evalueringen, slik at denne evalueringen vi nå gjennomfører uansett skulle kunne legge grunnlag for eventuelle senere evalueringer av fondet.

### 1.1.3 Noen viktige avgrensinger

Prosjektspesifikasjonen definerer rammer for et omfattende og ambisiøst evalueringsprosjekt, der det har vært helt nødvendig å gjøre en del avgrensninger, tematisk og metodisk. I ettertid kan man mene at opplegget for evalueringen med fordel kunne ha vært gjort enklere. Det er spesielt krevende å gjøre en kvantitativ undersøkelse av effekter på en god måte, og dersom man ønsket å prioritere en slik *summativ* undersøkelse burde nok dette ha fått tydeligere konsekvenser for hele evalueringsopplegget.

NIFU STEP har fokusert mye på den kvantitative effektanalysen, men har samtidig bestrebet seg på også å utvikle de formative elementene i evalueringen. Dette av to grunner:

- For det første fordi vi etter hvert kom til at tiden neppe er moden for en kvantitativt orientert kost-nytte analyse. FHF har ikke vært lenge nok i funksjon, aktivitetene har ikke hatt den nødvendige tiden på seg til at sentrale effekter kan bli realisert. I tillegg har FHF ikke etablert et resultatrapporteringssystem som muliggjør en kost-nytte analyse. Kunnskap om prosjekter er ofte *praktisk kunnskap* som innehas av dem som administrerer prosjektene, men som i begrensete grad er systematisert i databaser eller registre. Bakgrunnen for dette synes å være at mye av fondets virksomhet er rettet mot å initiere og engasjere til dels FoU-svake aktører, i aktiviteter der det over tid kan skje utvikling og læring. Hovedfokus settes derfor på å gjøre terskelen for deltakelse lav, og å redusere mengden «papirarbeid» så mye som mulig.
- For det andre fordi det nettopp er i den systemiske innrettingen av aktivitetene at fondet har sitt fremste særkjenne. Den måten fondet arbeider på er ulikt den måten Norges forskningsråd fungerer på, og har også vært ganske forskjellig fra den måten Innovasjon Norge har arbeidet på. (Regionalisering og sektororientering lokalt har imidlertid gjort denne forskjellen mindre tydelig i den siste tiden.) Det å få frem hvordan FHF-systemet fungerer, hva det innebærer av læring og evne til selvorganisering er viktig for evalueringen av FHF, men er også interessant fordi man kan se på FHF som et sektorvirkemiddel som kan ha et potensial for anvendelse også andre steder. Ett

eksempel er bygg-, anleggs- og eiendomsnæringen, der man også har en rekke FoU-svake aktører, en sterk leverandørindustri, og et stort tilfang av områder hvor innovasjon ville ha betydelige samfunnsøkonomiske gevinster.

Siden FHF er en ung institusjon, har en forholdsvis liten administrasjon og et nokså begrenset budsjett, er omfanget av aktiviteten av begrenset størrelse, og de historiske linjene man har hatt behov for å trekke opp forholdsvis korte. Det har likevel vært krevende å få en god forståelse av den virksomheten som drives. Fondet er mye mer enn administrasjonen i Oslo. Virksomheten drives desentralisert, og vi har måttet tegne et relativt detaljert bilde av dette for å få frem heterogeniteten og kompleksiteten i det arbeidet som foregår med utgangspunkt i fondet. Ut over dette har vi ment at det er avgjørende for forståelsen av FHF og for vurderingen av den aktiviteten som skjer der, at man ser fondet i forhold til sentrale karakteristika ved fiskeri- og havbruksnæringen som sådan. Vi har derfor brukt en del ressurser på å beskrive denne virkeligheten som fondet er en del av.

Vi har prioritert å analysere konteksten, og å forstå kompleksiteten i FHF-virksomheten. Vi hadde et sterkt ønske om også å gå inn i noen av de utviklingsprosjektene som har vært drevet, for å få fram et bilde «fra innsiden» av prosessene, med drivere og flaskehals. Dette måtte imidlertid utgå, til fordel for arbeid med den kvantitative kost-nytte analysen som vi skulle gjennomføre. Mangelen på adekvate data her gjorde at vi måtte bruke mye tid på å legge opp til en strategi for hvordan vi skulle få samlet inn data i samarbeid med FHF og fondets administrasjon.

Vi ser det som ønskelig å gå videre med analyser av de konkrete utviklings-satsningene. Vi mener dette burde gjøres til tema for **et forskningsprosjekt hvor man ser på innovativ atferd og læring, og rammebetingelser og andre forhold som fremmer og hemmer utvikling i fiskeri- og havbruksnæringen.**

## 1.2 Evalueringens forløp

Evalueringsprosjektet har på tross av de avgrensingene vi har gjort, blitt lenger og mer kostbart enn opprinnelig planlagt. Det er flere grunner til dette.

Det har vært mer komplisert enn forventet å hente inn relevante data. FHF's heterogenitet og kompleksitet har forutsatt mye arbeid med systembeskrivelse og analyse av aktivitetsportefølje. Mangel på data har gjort det nødvendig å samarbeide med FHF om innsamling av grunnlagsdata (blant annet informasjon om prosjekter og prosjektdeltakere).

Strategien for datainnsamling i prosjektet kommer vi tilbake til senere i kapitlet. Hovedelementer i strategien var en brukertilfredshetsundersøkelse (BTU) og en effektundersøkelse (EU). I begge undersøkelsene måtte det gjøres viktige avgrensinger for å begrense ressursbruken:

- Brukertilfredshetsundersøkelsen ble basert på en internettløsning. Bare de respondentene som ba om det fikk tilsendt en papirversjon av spørreskjema. Undersøkelsen ble basert på et stratifisert utvalg som utgjorde omkring en femtedel av hele populasjonen. Undersøkelsen ble gjennomført i juni, og måtte være avsluttet før sommerferieperioden begynte. Dette ga oss bare mulighet til å gjøre én purrerunde, noe som kan være lite i denne typen undersøkelser.
- I effektundersøkelsen ble de data som FHF samlet inn om prosjekter og deltakere, brukt som grunnlag for en spørreundersøkelse om økonomiske effekter. Noen av spørsmålene i denne undersøkelsen var basert på en metodikk utviklet av Møreforskning, som stiller betydelige krav til respondene. (Se spørreskjema i vedlegg 5.) Vi var av den oppfatning at det ville være mye å vinne på å bruke en annen datainnsamlingsstrategi enn vanlige spørreskjemaspørsmål. Ett alternativ ville være å gjøre datainnsamling gjennom et telefonintervju, der informanter kan ha en dialog med en representant for forskerteamet. Selv om vi ikke skulle sende ut mer enn et par hundre spørreskjema, er det åpenbart at det var helt umulig å gjennomføre en slik type datafangst innenfor rammen av dette evalueringsprosjektet. Spørreundersøkelsen ble derfor gjennomført på vanlig vis, i august/september, og det ble gjort én purring. Alle informanter fikk tilbud om direkte telefonkontakt med prosjektleder, som hadde «telefontid» hver dag gjennom en uke.

Evalueringsoppdraget skulle etter oppdragsgivers ønske gjennomføres i to hoveddeler. Første del skulle være en *pilotfase* der NIFU STEP skulle gjøre seg kjent med FHF-systemet og hvor instituttet skulle presisere problemstillinger og utrede et detaljert opplegg for gjennomføring av evalueringen, innenfor rammen av oppdragets kravspesifikasjon. Pilotfasens opplegg skulle justeres på grunnlag tilbakemeldinger og innspill fra oppdragsgiver og fra referansegruppen for evalueringen, og skulle deretter danne grunnlaget for evalueringens andre del, som skulle være *hovedprosjektfase*.

Evalueringen av FHF ble påbegynt i januar 2006. Ved påsketider så man at det ville bli svært vanskelig å få arbeidet i havn innen fristen som var satt. Etter dialog med oppdragsgiver ble man enige om et nytt opplegg for gjennomføring, der sluttdato ble satt til medio oktober 2006.

### 1.3 Evalueringens design

Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond er ennå en ung institusjon. Selv om fondet kom ganske raskt i virksomhet og i tillegg i et visst monn kunne bygge på aktiviteter og tiltak allerede etablert av andre, så er fondet åpenbart fortsatt i ferd med å finne sin form. Samtidig kan de aktivitetene som fondet har bidratt til å sette i gang ikke forventes å ha fått sine fulle effekter allerede nå.

Vi fant ut fra slike overveielser at en evaluering ville bli mest meningsfylt ved at den også fikk en tydelig formativ dimensjon. Det vil si at vi ikke har satt oss fore å gi en avsluttende vurdering av fondets virksomhet, og vi ønsker ikke å forsøke å felles noen dom. Derimot skal vi undersøke og gi en tilbakemelding som sier noe om hvordan fondet står i forhold til de relevante krav og mål som er satt for virksomheten, og hva som kan forbedres.

For å få til en god formativ evaluering er det avgjørende at vi makter å se FHF i et dynamisk systemperspektiv. Vi kan ikke nøye oss med å danne oss et raskt bilde av strukturen, for så å vurdere i hvilken grad systemet henger sammen og virker fornuftig ut fra dette. Vi har bestrebet oss på å danne oss et realistisk bilde av hvordan ordningen har blitt institusjonalisert, altså hvordan den har funnet sin plass i en bredere kontekst (i forhold til næringsaktører, myndigheter og øvrig virkemiddelapparat) og hvordan virksomheten har blitt organisert internt, over tid, og under påvirkning av en rekke ulike forhold og interesser.

Viktige dimensjoner som vi vil studere, er:

- **Struktur og funksjon:** Hvordan fondet og dets virksomhet organiseres, hvordan målsettinger fastlegges, hvordan allokering og prioriteringsbeslutninger tas, hvordan prosjekter etableres og styres, osv. (Herunder også FHF-systemets heterogenitet, dvs. hvordan organisasjon, arbeidsmåte og FoU-orientering er ulike på de forskjellige områdene hvor FHF driver sin virksomhet, og spennvidden i typer av virkemidler og tiltak, og disses forhold til hverandre)
- **Interesser og rasjonaler:** De betydningsfulle aktørene i FHF og i fondets omgivelser, herunder departement, organisasjoner, bedrifter, forskningsmiljøer, andre aktører i virkemiddelapparatet, osv. Hvilke interesser har de ulike aktørene i forhold til fondet, og på hvilken måte påvirker aktørene fondet og dets virksomhet? (Herunder betydningen av sektorskjeller i fiskeri- og havbruksnæringen.)
- **Resultater og effekter:** Hvilken betydning FHF har i næringen, for organisasjoner, bransjer og enkeltbedrifter. Videre hvilke effekter konkrete tiltak og prosjekter har, og i hvilken grad disse effektene er målbare.

I arbeidet er det således hele tiden et spørsmål om å klare å ha øye for **dynamikk**: Utvikling over tid, prosesser og trender i FHF-systemet, institusjonalisering og maktfordeling som en pågående prosess, betydningen av «selvorganisering» for forskningsinnsats, innovasjon og resultater, osv. Ikke minst er det dynamiske perspektivet viktig i forhold til å forstå fondets funksjon i fiskeri- og havbruksnæringen, og dets rolle som en liten aktør i et virkemiddelapparat dominert av de vesentlig større aktørene Norges forskningsråd og Innovasjon Norge.

## 1.4 Empirisk tilnærming

For å få kunnskap om disse viktige sidene ved FHF og dets virksomhet har vi lagt opp til en datainnsamlingsstrategi med flere fronter:

1. Vi utnytter ulike skriftlige kilder, trykte og på internett, som gir informasjon om FHF systemet og dets utvikling.
2. Det gjøres kvalitative dybdeintervjuer som gir mer inngående forståelse av systemets faktiske virkemåte. Dybdeintervjuer foretas i hele FHF-systemet og dets omgivelser, og gjør det mulig å få informasjon blant annet om:
  - sentrale føringer i forhold til hovedlinjene i ressursallokeringen
  - hvem som er de sentrale aktørene («stakeholders»)
  - viktige enkeltpersoner
  - betydningen av heterogenitet innenfor FHF systemet (bl. a. organisering og arbeidsmåter)
  - formelle og uformelle relasjoner mellom ulike organisasjoner, bedrifter, osv.
  - samarbeidende institusjoners erfaringer med FHF (Norges forskningsråd, Innovasjon Norge, forskningsmiljøer, bedrifter som forsker selv, osv.)
  - sentrale konfliktlinjer, herunder forholdet mellom hensyn til forskning og fagkunnskap på den ene siden og hensynet til kommersielle interesser og praktisk problemløsning på den andre siden, forholdet mellom ulike næringsorganisasjoner, forholdet mellom «insidere» og «outsidere» i FHF-systemet, osv.

Intervjuene har vært gjort i bedrifter, i forskningsmiljøer, i virkemiddelapparatet, i organisasjonene, i departementet, og selvfølgelig i FHF selv. Intervjuene varte normalt i omkring 2 timer. Listen over informanter er plassert som vedlegg 7 bak i evalueringsrapporten.

3. Vi bruker tilgjengelige prosjektdata til å gjøre en porteføljeanalyse som kan gi kunnskap om ulike tiltakstyper, ressursinnsats og resultater. Analysen skal omfatte alle de prosjekter FHF har finansiert, og ett element i analysen



er å gjøre en sortering der prosjekter som er relevante for en økonomisk effektanalyse skilles ut.

4. Informasjon om disse utvalgte prosjektene hentes inn i samarbeid med FHF-administrasjonen. Målet er å få en karakterisering av prosjektene og en mest mulig komplett oversikt over bedrifter som har vært vesentlige deltakere i gjennomføringen av prosjektene. (Tilgjengelig prosjektinformasjon viste seg å være svært mangelfull i forhold til behovene vi hadde for en estimering av økonomiske effekter.)
5. Vi gjør en survey, i form av en brukertilfredshetsundersøkelse (BTU), som gir kunnskap om hvordan aktører i de ulike delene av næringen, med ulike typer tilknytning til og kunnskap om FHF, vurderer fondets og dets resultater og effekter, for næringen og for egen virksomhet.
6. BTU gir også data for estimering av såkalte addisjonalitetseffekter. Her ser vi effektvurderingen i lys av hvilken type tilknytning bedrifter har hatt, for eksempel om en bedrift bare har kunnskap om FHF-aktiviteter andre har vært med på, eller om respondentbedriften har deltatt selv i FHF aktiviteter.
7. Vi gjør en effektundersøkelse (EU) der vi tar for oss de prosjekter som gjennom porteføljeanalysen er blitt sortert ut som relevante for å gjøre en mer presis måling av økonomiske effekter. EU er metodisk et FHF-tilpasset undersøkelsesopplegg basert på Arild Herviks (2003) metodikk for effektvurdering. EU gir mulighet for en kvantitativ vurdering av effekter i bedrifter som har deltatt i relevante prosjekter (jfr. punkt 4 over.)
  - Resonnementene som forklarer og begrunner denne analysen blir forklart i kapittel 6 som rapporterer denne delen av evalueringen. Opplegget som spesifiseres kan brukes også ved senere evalueringer av FHF.
  - Det er ikke mulig å utvikle spesifikke virkningsmodeller for ulike delene av FHF, men det kan være mulig å karakterisere de ulike typene aktiviteter FHF har iverksatt.
  - Det er utfordringer knyttet til å få adekvate data for denne typen undersøkelse. Vi skal i prinsippet fokusere analysen på alle innovasjonsrettede prosjekter som kan ha hatt kommersielle effekter. En alternativ strategi kunne ha vært å fokusere på bare et lite antall prosjekter, som vi vet er viktige. Vi kunne da ha gjort en mer omfattende undersøkelse av hvert enkelt prosjekt, dets forløp og virkninger. Vi kunne da også ha gjort en nøyere undersøkelse av effekter og bidratt til estimeringen av virkningene. Slik vi har lagt opp EU denne gang, må vi basere oss kun på informantenes egne vurderinger.

## 1.5 Evalueringsrapportens disposisjon

Evalueringsrapporten er disponert på følgende måte:

Kapittel 1 (*dette*) skisserer innholdet i evalueringsoppdraget, og forklarer evalueringens forløp og dens analytiske design.

I kapittel 2 beskriver vi den næringsmessige konteksten for FHF og forklarer hvorfor FHF ble opprettet.

I kapittel 3 drøfter vi hvordan FHF ble organisert, og vi ser nærmere på institusjonelle omgivelser og relasjoner.

Fondets virksomhet og innholdet i FoU-satsninger som har vært finansiert er tema for kapittel 4.

I kapittel 5 og 6 beskriver vi opplegget for BTU og EU og rapporterer hvilke resultater vi fikk av disse undersøkelsene.

Kapittel 1 utgjør evalueringsrapportens innledende del, mens kapittel 2–6 utgjør evalueringens andre del, *Analyse av fondet og dets virksomhet*.

Del 3 av rapporten inneholder kapittel 7, med vurderinger og konklusjoner, og kapittel 8, med anbefalinger. Vi presenterer i denne delen NIFU STEP's samlede vurdering av FHF, og vi gir svar på alle hovedspørsmålene som er gitt i evalueringens mandat.

Vi har plassert referanser til litteratur og diverse vedlegg bakerst i evalueringsrapporten.

## Del 2. Analyse av fondet og dets virksomhet

Del 2 av evalueringsrapporten inneholder resultatene av den empiriske analysen vi har gjort av fondet og dets virksomhet. Vi gir en beskrivelse av fondets struktur og funksjon, viser hvem som er de sentrale interessenter og hvilke rasjonaler som er styrende for deres befatning med fondet. Vi beskriver også hva slags aktiviteter fondet har drevet, og analyserer hvilke resultater som er oppnådd gjennom de fem første årene som fondet har vært i aktivitet.

### 2 Et forskningsfond av og for fiskeri- og havbruksnæringen

I dette første kapittelet i analysedelen konsentrerer vi oss om å forstå bakgrunnen for etableringen av fondet og å beskrive den konteksten som FHF opererer innenfor.

Som vi skal se når vi kommer til gjennomgangen av det formelle rammeverket for Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond, er fondet primært et næringspolitisk virkemiddel. Sekundært er det også et forskningspolitisk og innovasjonspolitisk virkemiddel, men forskning og innovasjon er virkemidler for måloppnåelse, ikke mål i seg selv. Det er et grunnleggende premiss for virksomheten i fondet at det er gjennom *effektene av forsknings- og utviklingsvirksomhet (FoU)* at fondet skal spille sin næringspolitiske rolle.

Åpenbart har FHF også stor betydning i forhold til distriktspolitiske forhold, men disse virkningene bør ses i lys av de næringspolitiske hensynene som fondet i første rekke må ha for øye. Her er det opp til styret av fondet å gjøre sine vurderinger og å legge det styret mener er relevante premisser til grunn for de aktivitetene som FHF velger å satse på.

FHF skal drive næringsutvikling gjennom forskning og utvikling, og er et forskningsfond *av* næringen, så vel som *for* næringen. Alle midlene fondet disponerer kommer fra kommersiell virksomhet; fra eksportvirksomheter som selger fisk og andre marine produkter til utlandet. Det skal gi midlene tilbake til

næringen, på en slik måte at ulike deler av næringen tilgodeses, og på en slik måte at utviklingen i næringen styrkes.

## 2.1 Fiskeri- og havbruksnæringens struktur

For å forstå Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfonds virksomhet er det nødvendig å ha et visst kjennskap til fiskeri- og havbruksnæringen selv. Fondet står i en institusjonshistorisk tradisjon der det offentlige har spilt en stor rolle, sammen med organisasjoner utgått av næringen selv.

### 2.1.1 Fokus på fiskeren – og på innhøsting

Organisasjonsarbeidet kom relativt sent i gang i fiskerinæringen. Norges Fiskarlag ble dannet i 1926, men oppbyggingen av fag- og salgsorganisasjonene fikk ikke minst etter 2. verdenskrig en helt avgjørende betydning for fiskerinæringens utvikling (Christensen og Hallenstvedt 2005). Gjennom innføringen av den første deltakerloven i 1917, råfiskloven i 1938, trålerlovene av 1936 og 1939, opprettelsen av Fiskeridepartementet i 1946, og en rekke senere lover og forskrifter, har norske fiskere fram mot midten av 1970-tallet i stadig økende grad blitt del av en gjennomorganisert, korporativ økonomi. Målet var i hele denne tiden å etablere fiskerinæringen som en stand av selveiende, frie fiskere som gjennom faglig tilhørighet, solidaritet og samarbeid skulle være i stand til å utnytte norske naturressurser på en måte som både sikret deres egen velferd, og samtidig sørget for en god samfunnsmessig forvaltning av fellesressursene i havet.

Fiskerinæringen vokste frem som en god representant for den gjennomorganiserte og segmenterte samfunnsformasjon som ble bygget opp i de tiårene Arbeiderpartiet dominerte den politiske scenen og styrte den politiske utviklingen i Norge (Olsen 1988). Fiskerne utgjorde en betydelig del av den norske arbeidsstyrken, og kystens interesser veide tungt når politikk for næringsutvikling og økonomisk vekst ble utformet. Den selveiende fiskeren og distriktenes livskraft stod sentralt, mens muligheten for kapitalisering, industrialisering og sentralisering av næringen synes i mange sammenhenger å ha blitt sett på som en fare, snarere enn en mulighet til ny fremgang for landet.

Dette hadde mange effekter, hvorav én var at Norge i høyere grad enn mange land opprettholdt en næringsstruktur der kystfiskere og små fartøyer spilte en viktig rolle. En annen effekt var at man i liten grad kunne utvikle en visjon om å utvikle en moderne og effektiv næringsmiddelindustri, der hovedfokus var på verdiskapende foredlingsaktiviteter, sammen med målrettet innsats for å få til

effektiv, industrialisert høsting av marine produkter. Også på dette området kom Norge til å bli orientert om **innhøsting** mer enn foredling, slik tilfellet har vært på mange andre områder, ikke minst innenfor metallurgi og kjemi, der man i overveiende grad har utnyttet energiresurser til fremstilling av bulkprodukter. Det samme mønsteret er observert innenfor havbruksnæringen; også der er produksjon og eksport av fisk hovedfokus, mens foredling av produkter i stor grad, og med ulike begrunnelser, har blitt overlatt til næringsmiddelindustri i andre land enn Norge (Aslesen m.fl. 2002).

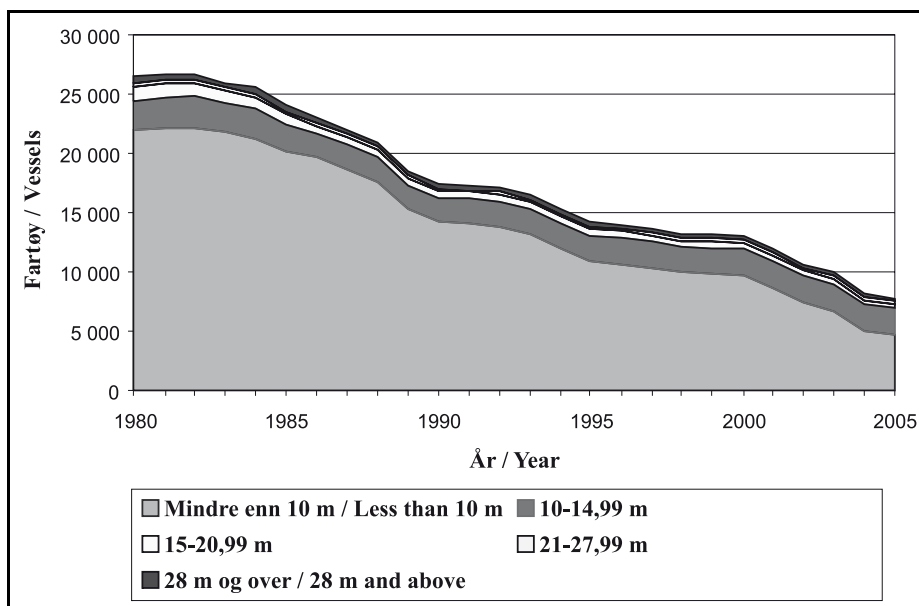
FHF står overfor en fiskeri- og havbruksnæring som er sterkt preget av denne historien. Det er store uløste spørsmål knyttet til videreforedingsaktiviteter, produktutvikling og markedsføring, mens man har tunge aktiviteter, også på forskningssida, i forhold til forvaltning av havets ressurser. Man har tunge og taleføre interesser knyttet til strukturen i fangstledd, så vel som i oppdrett. Hva slags fartøy og hva slags redskap skal man basere virksomheten på? Hvor store skal oppdrettsanleggene være? Hvor skal de ligge? Hvem skal eie dem? Dette er sentrale konfliktlinjer, og dette er linjer som FHF ikke kan overse.

### 2.1.2 Idealer mot realiteter: Tunge utviklingstrender

Innenfor det rammeverket som ble etablert politisk, organisatorisk og institusjonelt, foregikk utviklingen av fiskerinæringen på det ressursgrunnlaget man rådde over, og med det tekniske grunnlaget man hadde. Næringsinteresser og distriktsinteresser mobiliserte de hovedkreftene som drev utviklingen fremover. Helt sentralt stod håndtering av interessekonflikter i produksjonsleddet. Stilt overfor rikdommen i havet, der man i tidligere tider først og fremst måtte slåss mot naturkreftene og sette sin lit til en god slump hell i det lotteriet som fisket var, fikk man gjennom det 20. århundret stadig større teknologisk evne til å finne og fange fisken, og dermed ble «fordelingen av kaka» relativt viktigere politisk. I fordelingskampen stod ulike distriktsinteresser mot hverandre; representanter for ulike fartøysgrupper og redskapstyper har vært rivaler; nye driftsformer har stått mot eldre; store økonomiske virksomheter har stått mot små; landbaserte aktiviteter mot fiskerinteresser, osv. Som Christensen og Hallenstvedt viser i sin bok om Norges Fiskarlag (2005), har imidlertid den organiserte næringen, og det ville oftest si Norges fiskarlag, ofte lyktes med å bygge broer og finne kompromisser når spenningene mellom ulike grupper ble for sterke. Man har forsøkt å balansere og å sørge for at endringer har kunnet gå for seg på en slik måte at næringsaktørene skulle ha mulighet for å tilpasse seg nye vilkår.

Men Fiskarlagets rolle er blitt mindre sentral, i takt med at medlemsmassen har gått ned.

I figur 2.1 ser vi hvordan antallet fiskefartøyer har falt gjennom de siste to ti-årene:

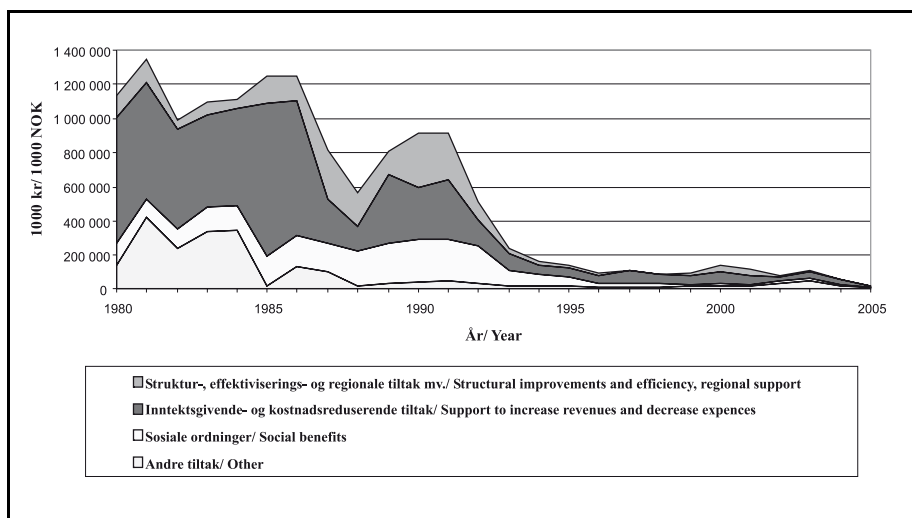


Figur 2.1 Tallet på fartøy i sentrale lengdegrupper 1980–2005.

Kilde: Fiskeridirektoratet

På tross av at man har vektlagt at fiskeriene skal være en distriktsnæring, og at det skulle være plass for smådrift, har antallet fartøyer altså gått ned, og aller mest har antallet små båter blir redusert.

Samtidig har statens involvering i næringens økonomi blitt redusert. Dette viser vi i figur 2.2.



Figur 2.2 Statstilskudd tildelt fiskeflåten i medhold av støtteavtalen mellom Norges Fiskarlag og staten. 1980–2005.

Kilde: Fiskeridirektoratet

I tillegg til dette har fiskeoppdrett kommet inn som en stadig større sektor innenfor den samlede Fiskeri- og havbruksnæringen. I dag har Fiskeri- og Havbruksnæringens Landsforening (FHL) etablert seg som en *arbeidsgiverorganisasjon* med stor tyngde, ved siden av Fiskarlaget, og har fått en stadig viktigere rolle å spille.

Selv om organisasjonene spiller en annen rolle enn Fiskarlaget gjorde for noen tiår siden, fortsetter organisasjonene å være viktige i næringen. Slik FHL er blitt organisert og innrettet, er det ingen tvil om at organisasjonenes sentralitet i næringen har gitt som direkte konsekvens at organisasjonene også er sentrale i FHF.

I forhold til tunge trender og viktige politiske avveininger snakker ikke organisasjonene lenger med bare én stemme. Dette gjør at organisasjonene gir FHF en rekke viktige utfordringer. Det er samtidig klart at organisasjonene og organisasjonsmangfoldet er en viktig ressurs. De ulike organisasjonene har ulike syn, og ulike ideer til hvordan man skal forholde seg til tunge utviklingstrender som former næringen i dag. La oss peke konkret på tre slike trender: teknologisk utvikling, ressursmessige begrensninger, og internasjonalisering av fiskerier og markeder.

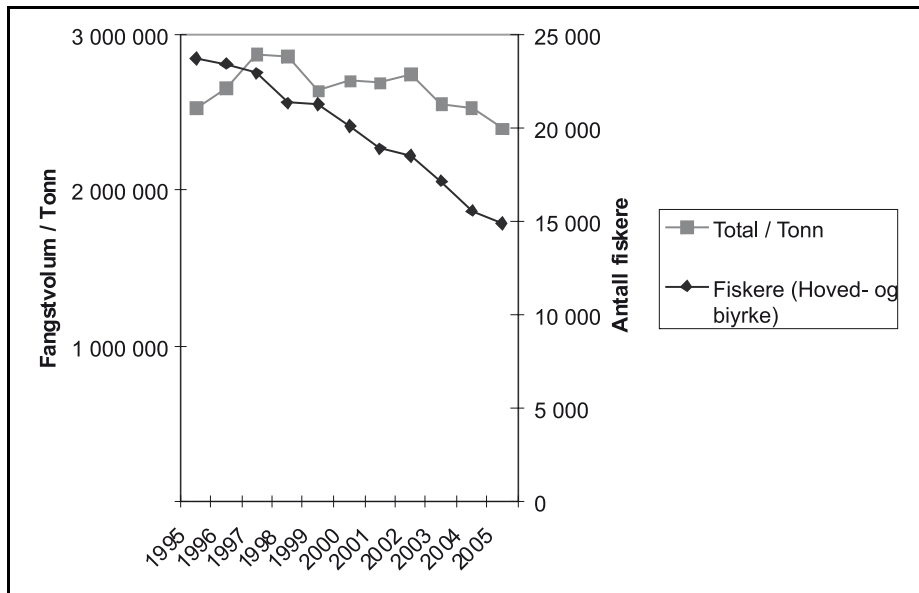
- Nye teknologi har revolusjonert fiskeletingen, og fangsten. Elektronisk utstyr har gjort det mulig å se hvor fisken står. Nye redskaper, økende automatisering og større og mer effektive fartøyer har gjort at langt færre fiskere kan høste langt mer av ressursene, og over mye større områder.
- Den tradisjonelle fiskerinæringen har blitt revolusjonert av en økende grad av domestisering av fisk. Oppdrett av atlantisk laks har ekspandert voldsomt, og utgjør i dag det mange mener er en helt ny næring, i forhold til verdiskapning og eksport mer en jevnstor med den tradisjonelle fiskerinæringen.
- Ressursene av villfisk og andre organismer i havet har vist seg å være begrensede. Mens ledende eksperter i Norge på 60- og 70-tallet avviste at fiskeriene ville kunne komme til å møte ressursmessige begrensninger, har man gradvis måttet innse at marine ressurser slett ikke er ubegrensede, selv om de er fornybare. *Forvaltning* av ressurser og deling av de ressursene som finnes har blitt et stadig viktigere tema, og et tema der vitenskapelig forskning har kommet til å spille en stadig viktigere rolle, i feltet mellom reguleringsmyndighet og fangstkapasitet.

Mens man frem til 1970-tallet var mest opptatt av konflikten mellom trålere og kystfiskere, er tiden etterpå blitt stadig mer preget av nasjoners kamp om begrensede ressurser. Trålere er ikke bare blitt større og bedre utstyrt i forhold til leting og fangst; de har også blitt utstyrt som fullverdige filetfabrikker, med kjøle- og fryselagringsmuligheter som fullt på høyden med det tilsvarende anlegg på land kan varte opp med. Dette bidro helt åpenbart til det «havnåm» som skjedde på 70- og 80-tallet, hvor alle verdens kyststater fikk eiendomsrett til havområder og marine ressurser i store områder utenfor egen kyst. Fra en situasjon hvor havet var en allmenning hvor alle som ville, og som hadde adekvat kompetanse og utstyr, kunne hente opp fisk og andre marine ressurser, er vi i dag kommet i en situasjon hvor «allmenningen er lukket». De langt fleste ressurser er «eid» av ulike land, og av ulike interessenter i hvert enkelt land. Dette gjelder selvsagt i oppdrett, men det er verdt å merke seg at ulike former eksklusive fangstrettigheter og kvoteordninger skaper en nokså tilvarende situasjon i den tradisjonelle fiskerinæringen.

Den teknologiske utviklingen har ført til en økende internasjonalisering av fiske og fangst, og har forskjøvet forholdet mellom kapital og arbeid: Større og mer avanserte fartøy kombinert med stadig mer effektivt og avansert utstyr for fiskeleting og fangst har redusert behovet for arbeidskraft, mens ressursbegrensninger har lagt tak på fangstvolumene. Dette er illustrert i figur 2.3, der vi



ser på forholdet mellom volumet av total fangst,<sup>2</sup> og antallet fiskere i næringen. Antallet heltidsfiskere i Norge i dag bare i overkant av 10 000.

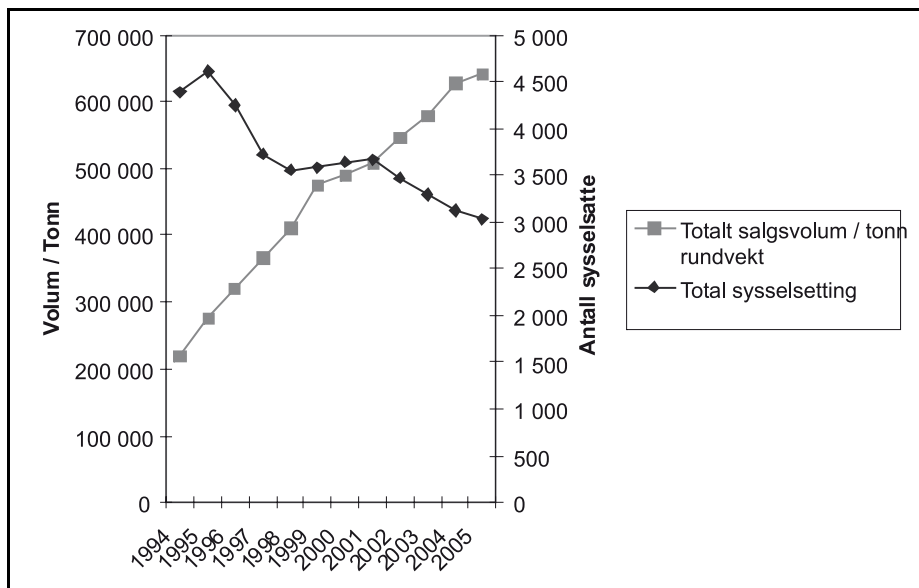


Figur 2.3 Antall fiskere og fangstvolum 1995–2005.

Kilde: Fiskeridirektoratet

Heller ikke i oppdrett har behovet for arbeidskraft vært økende siden midten av 1990-tallet. Men her er produksjonen fortsatt sterkt stigende:

<sup>2</sup> Det er her snakk om fangst av pelagisk fisk, bunnfisk (bl.a. torsk), skjell, krabbe, osv. Innsamling av tang og tare er holdt utenfor.



Figur 2.4 Sysselsetting og salgsvolum i oppdrett av laks og ørret 1994–2005.

Kilde: Fiskeridirektoratet

Den teknologiske utviklingen bidro til å effektivisere driften, og den generelle driftskompetansen økte, noe som nok også bidro til å redusere behovet for arbeidskraft. Lønnsomhetsproblemer har i flere faser ført til fornyede anstrengelser for effektivisering, automatisering og vekst i arbeidsproduktiviteten. I de siste ti årene har antallet sysselsatte i næringen blitt redusert med mer enn en tredel, mens volumet av produsert laks og ørret har blitt mer enn tredoblet.

FHF må forholde seg til sentrale problemstillinger og utviklingstrender gjennom aktivitetene de finansierer. Men hvor bevisst allokterer man ressurser, og hvem tar egentlig de sentrale avgjørelsene? Dersom organisasjonene spiller en avgjørende rolle for den innsatsen som gjøres, hvilken betydning har dette for den innsatsen som FHF faktisk kommer til å gjøre, for eksempel i forhold til nye aktiviteter som ikke allerede har noen etablerte interesser som kan kjempe dem frem?

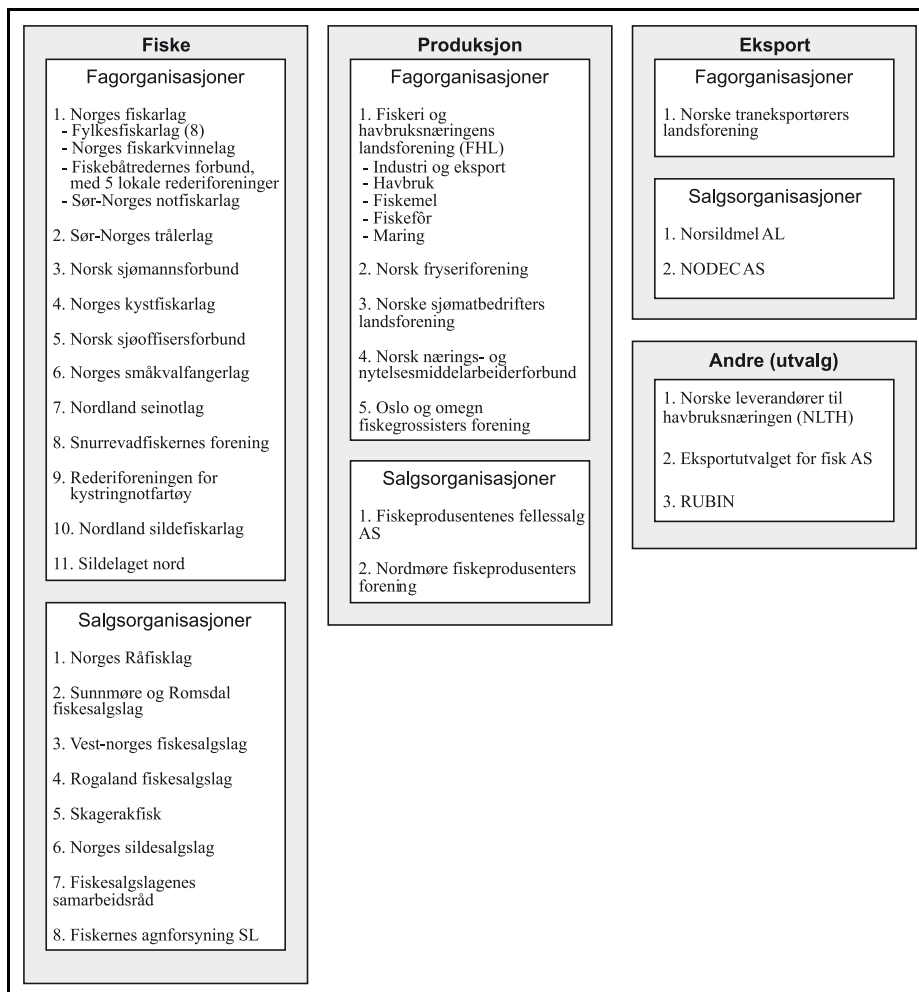
Når man leser om fiskerinæringens nyere historie, kan Fiskerorganisasjonene nok fremstå som bremsekloss i mange sammenhenger (for eksempel i forhold til rollen trålerne skulle spille i norske fiskerier, i forhold til overgangen mellom eldre og nye driftsformer ellers, i forhold til oppdrett, og mer spesielt, i forhold til satsingen på å få til oppdrett av torsk.) Ofte valgte man en vente å se strategi, eller en strategi hvor man forsøkte å bremse hastigheten på utviklingen så mye man kunne.

I den korporative organisering av fiskerinæringen ligger helt klart innbakt store muligheter til utvikling. Innenfor organisasjonene finnes alltid noen interessegrupper som kan målbare ønske om endring, og som selv har interesse i å få til innovasjon og nyskapning. Spørsmålet er om organisasjonsmakten skal fungere som en barriere mot utvikling (som når kystfiskernes representanter argumenterer *mot* å forske på torskeoppdrett, men *for* grundig og langvarig utredning av konsekvenser og risiki ved slik oppdrett), eller om den kan fungere som en motor for fremgang, som når næringsorganisasjoner går i bresjen for forskning på forskning av betydning for å lykkes (for eksempel på sykdom og driftsproblemer i oppdrett).

**I realiteten er dette et spørsmål om hvordan samarbeid innen bransjen, og mellom myndigheter, organisasjoner, bedrifter og forskere, kan fungere som en skapende kraft og en motor i utviklingen. Og det blir et spørsmål om hvilke koalisjoner man klarer å etablere, og hvilke evne man har til å få til utvikling om en bestemt utviklingsretning. Hvilken rolle spiller FHF i dette bildet, og hvilken rolle kan og bør fondet spille?**

### 2.1.3 Organisasjonsstrukturen i næringen i dag

Med utgangspunkt i oversikten over organisasjoner i fiskeri- og havbruksnæringen utgitt av Norsk Fiskerinæring (2006) har vi i figur 2.5 listet opp hvilke næringsorganisasjoner det er i Fiskeri- og havbruksnæringen i dag.



Figur 2.5 Næringsorganisasjonene i fiskeri- og havbruksnæringen.

En slik enkel liste sier ikke noe om organisasjoners størrelse, men gir for dem som har litt kjennskap til næringen et inntrykk av at FHL og Fiskarlaget er dominerende organisasjoner i næringen. Når vi tar i betraktning at blant andre Norsk sjømannsforbund og Nærings- og nytelsesmiddelarbeiderforbundet er med i LO, ser vi at de fleste tunge organisasjoner er knyttet til FHF på formelt vis. Unntak er blant annet Norske Sjømatbedrifters Landsforening, som ser på FHF som et strategisk virkemiddel for sin egen organisasjonsutvikling. NSL ønsker å bli representert i styret av FHF, sammen med konkurrenten FHL.

## 2.2 Forskning og utvikling i fiskeri- og havbruksnæringen

Det er viktig for forståelsen av FHF som FoU-finansierende organ å ha en viss oversikt over hvilke FoU-aktiviteter som foregår i fiskeri- og havbruksnæringen. I dette avsnittet skal vi se på noen hovedtrekk i dette bildet.

### 2.2.1 Historiske linjer

Fiskeri- og kystdepartementet er et sektordepartement som over lang tid har brukt store ressurser på forvaltningsrettet forskning. Dette har gitt Norge en betydelig internasjonal posisjon på dette forskningsfeltet, og samtidig har det medført at myndighetene har hatt en betydelig grad av institusjonell kontroll over havforskningen. Dette er ikke noe nytt på dette forskningsfeltet. Det dominerende miljøet i Norge ble opprettet under navnet «Fiskeridirektoratets havforskningsinstitutt» i 1947. Havforskningsinstituttet ble skilt fra Direktoratet først i 1989, men for å bli underlagt Fiskeridepartementet direkte (Schwach 2000).

Da Norges Fiskeriforskningsråd (NFFR) ble etablert i 1972 fikk man en svekkelse av den direkte myndighetsstyringen (direktoratstyringen) av allokering av forskningsmidlene på dette området. En av effektene av dette viste seg å være at det generelt ble lettere å få penger til havbruksforskning (Schwach 2000, 316). Samtidig fikk også den etablerte havforskningen etter hvert et noe endret fokus. Mens norske havforskere tradisjonelt hadde spilt en rolle som pådrivere for teknologisk utvikling og ekspansjon i næringen, fikk man i løpet av 1970-tallet et større engasjement i arbeidet knyttet til å få til en bærekraftig regulering av fiskeriene. Den teknologi man før hadde bidratt til å utvikle for å øke fiskernes fangster, ble nå brukt i et nytt system for vitenskapelig ressurskartlegging. Enkelt sagt gikk «ekkolodd» over til å bli «ekkointegrator»: Man brukte ikke bare avansert SIMRAD utstyr for å lokalisere fisk, man koblet utstyret til datamaskiner og utviklet et teknologisk og kunnskapsmessig grunnlag for systematiske bestandsberegninger (Sogner 1997).

Myndighetenes behov for overvåking av bestander, prognoser for bestandenes vekst og anbefalinger i forhold til fangstkvoter, kom til å legge grunnlag for en vedvarende og betydelig finansiering av forskningsaktiviteter. Da FHF ble etablert, var dette ikke primært tenkt som en styrking av denne forvaltningsrelaterte forskningen. Tvert i mot skulle fondet føre videre noe av intensjonen som hadde ligget under etableringen av Fiskeriforskningsrådet, nemlig at man skulle ha et finansierende organ som ikke skulle være helt «i lomma på» myn-

dighetene, men som skulle spille en rolle som et «NTNF-aktig», teknologiorientert og vitenskaplig næringsforskningsfond. Fondet skulle gjennom å finansiere FoU bidra på en strategisk og langsiktig måte til industriens, havbrukets og de tradisjonelle fiskerienes verdiskapningsaktiviteter i fremtiden.

Man ville gjennom etableringen av FHF gjøre et offensivt grep for å styrke den samlede fiskerinæringens evne til å utvikle nye produkter, til effektivisere produksjonen og til å være mer konkurransedyktige i markeder internasjonalt. Artikuleringen av et fornyet systemperspektiv i næringspolitikken var kommet ganske langt på dette tidspunktet, og politisk var det stor grad av konsensus om at man måtte tenke helhetlig og «ikke-lineært» om forholdet mellom forskning og næringsaktiviteter: Forskning i seg selv er ikke nok for å få til en god utvikling, det er først gjennom innovasjon, når ny fagkunnskap blir utnyttet i vellykkede kommersielle aktiviteter, at forskningskunnskap kommer i et aktivt inngrep med praktisk og kommersiell virksomhet, og får en reell betydning for bedrifters og næringers utvikling.<sup>3</sup>

### 2.2.2 FHF's andel av marin FoU i Norge<sup>4</sup>

FHF forvalter i gode år opp mot 100 millioner kroner. Midlene kommer direkte fra næringen. Man kunne i og for seg godt se dette som en ressursrente, og mene de burde komme hele samfunnet til gode, og ikke bare fiskeri- og havbruksnæringen. Men den politiske realiteten er at man oppfatter dette som «næringens penger», og forutsetter at de anvendes kun til FoU-formål som er knyttet direkte eller indirekte til næringens egen kommersielle virksomhet.

Hvor viktige er egentlig disse midlene for næringsrettet FoU og for næringen? Hvor stor del av den totale FoU-innsatsen utgjør de?

I tabell 2.1 (jfr. tabell V8.7 i vedlegget) har vi gjengitt resultater fra NIFU STEP sin kartlegging av marin FoU for 2003. Vi kan slå fast at 30 % av marin FoU var finansiert gjennom grunnbudsjett til UoH-institusjoner, eller andre bevilgninger over statsbudsjettet til FoU-utførende institusjoner. 25 % av virksomheten var finansiert gjennom Forskningsrådets bevilgninger gjennom FoU-programmer og -prosjekter. (Dette inkluderer også relevante basisbevilgninger til forskningsinstitutt.) Norsk næringsliv finansierte i overkant av 20 % av forskningen. Både Forskningsrådets og næringslivets finansiering er dominert av havbruksforskning – om lag to tredeler av finansieringsomfanget er knyttet til dette området.

---

<sup>3</sup> Se Ørstavik 1999, Wicken og Hauknes 2003.

<sup>4</sup> En mer utførlig analyse er plassert i vedlegg 8 bakerst i rapporten.

Tabell 2.1 Finansieringen av Marin FoU i 2003. Millioner kroner.

	Marin FoU i alt	%	Hav- bruks- forskning	%	Utført i nærings- livet	%
Grunnbevilgning/grunnbudsjett	488,4	29,6	103,7	15,2	-	n.a.
Norges forskningsråd	416,1	25,3	252,2	36,9	14,3	6,0
Næringslivet	346,3	21,0	227,2	33,2	191	80,8
Annen offentlig finansiering	240,3	14,6	42,3	6,2	13,6	5,8
EU	78	4,7	22,7	3,3	-	n.a.
Andre kilder, inkl. FHF, Skatte- Funn	44,8	2,7	27,5	4,0	12,8	5,4
Utlandet (ekskl. EU)	20,4	1,2	8	1,2	4,7	2,0
Uspesifisert	13,3	0,8	-	n.a.	-	n.a.
<i>Totalt</i>	1 647,60	100	683,6	100	236,4	100
<i>FHF- registrert forbruk FoU 2003</i>	79	4,8	19,3	2,8	-	n.a.

(\*) Gjelder SkatteFUNN

Både i tabell 2.1 og 2.2 (tilsvarer tabell V8.8 i vedlegget) har vi brukt registrert forbruk til ulike FoU-aktiviteter i FHF's prosjektdatabase.<sup>5</sup> Basert på retningslinjene for kartleggingen for Forskningsrådet, skulle FHF-finansiering finnes igjen under kategorien «andre kilder».<sup>6</sup>

En hovedkonklusjon er lett å trekke: **FHF finansierer en meget beskjeden andel av marin FoU i Norge. I 2003 utgjorde FHF finansiering mindre enn 5 % av totalfinansieringen, og mindre enn 3 % av finansieringen av havbruksforskning.**

Forskningsvirksomheten innenfor marin FoU varierer antakeligvis betydelig i sammensetning og innretning mellom de forskjellige finansieringskildene. Om vi antar at Forskningsrådets og næringslivets egen finansiering av FoU er den som ligger fondets virksomhet nærmest, kan vi få frem et noe annet bilde av FHF's relative betydning:

5 Dette er basert på sum av forbruk for hovedaktiviteter 2-5 i FHF's oversikt. Tall under Havbruksforskning er registrert forbruk 2003 innenfor aktivitetsområdet 5 Havbruk.

6 Vi ser at det er en uoverensstemmelse mellom størrelsene her og beløpene som FHF faktisk har brukt på marin FoU i 2003. Det er uklart om gapet vi her ser i data skyldes under- eller feilrapportering. I spørreskjemaet for kartleggingen til foretak er ikke FHF spesifisert som finansieringskilde. FHF-midler kan dermed også tenkes å være rapportert under «annen offentlig finansiering».

Tabell 2.2 Finansiering av Marin FoU i Forskningsrådet, næringslivet og FHF.

	Havbruk	Annen Marin FoU	Marin FoU i alt
Norges forskningsråd	252,2	163,9	416,1
Næringslivet	227,2	119,1	346,3
FHF- registrert forbruk FoU 2003	19,3	59,7	79
FHF-andel av finansiering	4,0 %	21,1 %	10,4 %

I forhold til Forskningsrådets og næringslivets innsats tilsvarer registrert forbruk til FoU-aktiviteter i FHF-systemet om lag 10 % av finansieringen av marin FoU fra Forskningsrådet og næringslivet. Havbruksområdet, som er det mest FoU-intensive segmentet i marine næringer, har både en betydelig næringsfinansiering og er samtidig et vesentlig innsatsområde for Forskningsrådets innsats mot det marine området. FHF's relative betydning er ikke stor: Et forbruk på nær 20 millioner kroner tilsvarer under fem prosent av den samlede finansieringen FoU disse kildene. FHF spiller en vesentlig større rolle for de øvrige innsatsområdene; FHF's andel av FoU-finansiering her mer enn 20 % av innsatsen.

### 2.2.3 Samfinansiering med Innovasjon Norge og Norges forskningsråd

Vi har i tillegg til ovenstående også sett på tall fra FHF for samfinansiering med Innovasjon Norge og Norges forskningsråd.

Tabell 2.3 FHF's samfinansiering 2001 – 2005. (Bevilgninger, millioner kroner)

FHF's samfinansiering med	FHF	IN	NFR	Total finansiering
Innovasjon Norge	100,8	74,3		175,1
Norges forskningsråd	140,2		29,1	169,3
Sum samfinansiering	241,0	103,4		344,4

Kilde: FHF

Som vi ser av tallene fra FHF har fondet finansiert prosjekter sammen med Innovasjon Norge for 175 millioner i perioden, og godt over halvparten av dette har vært midler fra FHF. Samfinansierte prosjekter der NFR har vært partner omfatter omtrent det samme totalbeløpet, men her har Forskningsrådets andel vært begrenset til omkring 29 millioner kroner. Selv om tallene fra FHF kan være unøyaktige, tolker vi dette likevel som en indikasjon på at samarbeidet mellom IN og FHF fungerer på en annen måte enn samarbeidet med Forskningsrådet. Selv om Forskningsrådet etter hvert har fått flere innovasjonsrette-



de prosjekter på det marine feltet, er noe av årsaken nok en tematisk ulikhet mellom aktivitetene. Forskningsrådets virksomhet er mer rene forskningsprosjekter, mens Innovasjon Norge og FHF (i samvirke med næringsorganisasjonene) gjennomfører mer utpregede næringsutviklingsprosjekter, der IN og FHF finansierer ulike deler av aktivitetene. Slik fremstår FHF og IN som mer samkjørte i konkret prosjektgjennomføring, enn Forskningsrådet og FHF.

#### 2.2.4 FHF i det større bildet

Instituttsektoren er den dominerende sektoren for utføring av forskning, i hovedsak gjennom FoU finansiert av offentlige kilder. Samlet omfang av marin FoU i instituttsektoren tilsvarer 1 milliard kroner. Institusjonelle grunnbevilgninger til Havforskningsinstituttet, Fiskeriforskning o.a. utgjør en meget vesentlig del av det totale bildet. Av et samlet omfang på 1 milliard kroner omfattet samlet offentlig finansiering utenom Forskningsrådet nær 550 millioner kroner i 2003, eller mer enn halvparten av det samlede omfanget av marin FoU i instituttsektoren. Av Forskningsrådets samlede tildeling til marin FoU i 2003 på 416 millioner kroner, ble 240 millioner kroner tildelt instituttsektoren. Næringslivets finansiering av instituttbasert FoU er også betydelig; vel 42 % – estimert til nær 150 millioner kroner – av næringslivsfinansiert marin FoU ble utført i instituttsektoren i 2003.

**FHF må således forstås ut fra at fondet er et lite, bransjebasert forskningsfinansierende organ innenfor et omfattende FoU-system som involverer næringslivet, forskningsinstitutter, UoH-institusjoner og andre aktører.** Disse utfører til sammen en betydelig mengde FoU på det marine området. Våre analyser viser at det er mer enn to hundre organisasjoner og foretak involvert i denne FoU-virksomheten, med et samlet omfang på mer enn 2 milliarder kroner i 2003.

Vi setter fokus på FHF i denne evalueringen. Men dette må ikke forlede oss til å tro at fondet er like lett å se og like tydelig i konturene for alle aktørene i fiskeri- og havbruksnæringen som det er for oss. **Verken bedrifter eller organisasjoner, som LO, behøver å ha et veldig klart inntrykk av hva dette fondet er og hva det gjør.** Hvor klart synlig FHF faktisk er, vil bli tatt opp igjen i kapittel 4, der vi studerer nærmere brukertilfredsheten med fondet.

## 2.3 Etableringen av FHF

I dette avsnittet skal vi gjøre litt mer detaljert rede for den politiske prosessen som ledet til etableringen av fondet, vi skal si noe om de underliggende intensjonene, og om de formelle rammene som ble definert for fondet.

### 2.3.1 FHF's «politiske historie»

FHF kan sies å ha fylt et vakuum etter Fiskeriforskningsrådet. En del av våre informanter har hevdet nettopp dette. Men fondet startet ikke bare med blanke ark. Man hadde et utgangspunkt i FoU-initiativer og aktiviteter som allerede var etablert i næringen og i organisasjonene, ikke minst på havbruksområdet. Den konkrete begrunnelsen for opprettelsen av FHF synes å ha vært sammensatt. FHF ble opprettet for den samlede fiskeri- og havbruksnæringen, men i en situasjon hvor havbrukssektoren var på offensiven. Generelt var det bred enighet om at det var behov for å styrke innovasjons- og forskningsinnsatsen for næringen, og tilsvarende enighet om at man ikke kunne overlate dette til enkeltbedrifter, men at man måtte ta kollektivt ansvar, og at det offentlige burde ta hovedansvaret.

Pådriverne bak FHF, og representantene som ble valgt for FHF-styret, var ikke minst opptatt av at FHF skulle være et virkemiddel for å styrke verdiskapning og invasjonsevne i små og mellomstore bedrifter i distriktene. Man var samtidig opptatt av at forskning alene ikke ville kunne bidra effektivt til fremgang i næringen. Holdningen til forskning som sådan kan ha vært positiv, men i forhold til kommersielle utfordringer og praktiske problemstillinger så man i næringen og dens organisasjoner at næringsaktørene selv måtte ha innflytelse på hva det skulle forskes på, og hvordan det skulle forskes. Man mente at mangel på slik kontroll førte til forskning som ikke ledet til annet en lange rapporter, som havnet i skrivebordskuffen og ikke fikk den praktiske betydningen man hadde behov for. Det er i dette perspektivet man bør se bekymringen over at Norges Fiskeriforskningsråd, med sitt sete i Trondheim, ble slått sammen med de andre forskningsrådene i det nye, samlede Norges forskningsråd i 1993. Våre informantintervjuer sannsynliggjør at det i fiskeri- og havbruksnæringen var mange som tvilte på at dette var til det beste for næringen, og man så etter nye måter for næringsaktørene å få bedre inngrep og mer påvirkningskraft i forhold til den offentlige FoU-innsats man ønsket seg for marin sektor.

I den konkrete politiske prosessen som ledet fram til FHF etableringen viste de tette politiske båndene mellom sentrale statsråder i Bondevik I-regjeringen, særlig fiskeriminister Peter Angelsen, finansminister Gudmund Restad (begge fra Senterpartiet) og KUF-minister Jon Lilletun (Kristelig folkeparti), seg å bli

avgjørende. Man valgte å fremme forslaget om et fond for næringsrettet FoU for fiskeri- og havbruksnæringen for Stortinget, og forslaget oppnådde det nødvendige flertall for å bli vedtatt, jfr. Ot. prp. 74 (1999–2000) og Innst. O. nr. 74 (1999–2000), avgitt 25. mai 2000 av Stortingets næringskomite.<sup>7</sup>

### 2.3.2 Det formelle rammeverket: En lov om avgiftsbasert bransjeforskning

FHF-ordningen er hjemlet i lov av 7. juli 2000, nr. 68, «Lov om avgift til forskning og utvikling i fiskeri- og havbruksnæringen», samt i forskrift nr. 1056 av 10. november 2000, som angir nærmere regler for hvordan ordningen skal iverksettes og drives (se vedlegg 1 og 2).

Lover og forskrifter definerer rammer og gir en del konkrete retningslinjer for FHF og for styrets virksomhet. I tillegg har man i fondets styremøter, og spesielt i de første styremøtene, lagt rammer for driften og innretningen av fondet. I det følgende vil vi gå gjennom hovedelementene i dette.

Loven om en FoU-avgift er kortfattet og er en fullmaktslov, som legger mye av ansvaret for den konkrete utformingen av fondets rammer over på FKD. Loven inneholder likevel flere klare og viktige presiseringer:

- Avgiften skal styrke finansieringen av forskning og utvikling, for *derigjennom* å legge til rette for økt verdiskapning, miljøtilpasning, omstilling og nyskaping i fiskeri og havbruksnæringen (§ 1).
- Det er eksport av fisk og fiskevarer, eller andre marine ressurser, samt varer hvor andre marine ressurser utgjør en vesentlig del, som avgiftsbelegges, etter forskrift som gis av departementet (§ 2).
- Departementet utnevner Styret for fondet, og Departementet tar den endelige beslutning i alle saker der Styrets avgjørelser ikke er enstemmige.

Fiskeridepartementet fastsatte med hjemmel i loven en forskrift for FHF som inneholdt følgende viktige føringer:

- FHF er et instrument for felles forskningsfinansiering i fiskeri- og havbruksnæringen, og ordningen forvaltes av det Styret som Departementet utnevner, etter forlag fra Norges Fiskarlag (2 styremedlemmer), Fiskeri- og havbruksnæringens landsforening (FHL, 3 medlemmer) og Landsorganisasjonen i Norge (2 medlemmer). Departementet, Norges forskningsråd og Statens nærings- og distriktsutviklingsfond (Innovasjon Norge) kan delta i styremøtene som observatører. (Forskriftens § 1.)

---

<sup>7</sup> Høyre og Fremskrittspartiet utgjorde mindretallet i denne innstillingen.

Det er således de to etablerte og store organisasjonene i fiskerinæringen som skal forvalte fondsmidlene sammen med representanter for arbeidstakersida i næringen. FHF representerer altså noe annet enn den samordning av offentlig FoU-innsats som skjer gjennom etableringen av Norges forskningsråd, og senere gjennom etableringen av Innovasjon Norge. Likevel, og antakelig nettopp derfor, gis representanter for disse to store, offentlige FoU-finansierende institusjonene mulighet til å kommunisere direkte med Styret i den løpende saksbehandlingen, sammen med Departementet.

- Styrets arbeid skal skje gjennom utvikling av kort- og langsiktige strategier *i dialog med hele næringen*. Styret skal stå for en overordnet oppfølging, og for rapportering til Departementet. Styret skal også sørge for en samordning med aktivitetene i SND og i Forskningsrådet. Med sistnevnte pålegges styret å etablere en avtale som sikrer løpende kontakt om strategiarbeid, arbeidsdeling og samordning. (Forskriftens § 3.)

Departementet skjerper lovens bestemmelse om enstemmighet ved å si at avgjørelser faktisk skal være enstemmige. Det legges altså opp til en konsensuslinje i forvaltningen av fondsmidlene, og til at de tre organisasjonene som er «inne i varmen» gjennom forhandlinger internt og seg i mellom, skal komme fram til omforente beslutninger om allokeringen av avgiftsmidlene.

Styret tillegges en pådriver-rolle i forhold til den FoU-innsatsen som finansieres, ved at prosjekter og programmer ikke skal bli til og ikke skal velges ut etter en søknadsprosess der faglige kriterier legges til grunn, men ved at styret i dialog med næringen utvikler strategier og satsningsområder. Samtidig ligger det i forskriftens § 3 en føring i retning av at Norges forskningsråd og Innovasjon Norge skal bidra nettopp til slik kvalitetssikring:

- «Initiering og utforming av programmer og større prosjekter, faglig kvalitetssikring og regnskapsmessig oppfølging skal som hovedregel gjøres ved kjøp av tjenester fra relevante offentlige institusjoner.».

Om anvendelsen heter det (i § 4) at

- Avgiftsmidlene skal nyttes til næringsrettet forsknings- og utviklingsarbeid som er til nytte for hele eller deler av næringen, ved tildeling til forskningsprogrammer og større prosjekter, og på en slik måte at det over tid «legges opp til en rimelig fordeling mellom de ulike delene av næringen».
- Resultatene av den forskningen som helt eller delvis finansieres av fiskeri- og havbruksnæringens felles forskningsfinansiering, skal være allment tilgjengelig i henhold til regningslinjer for offentlig støtte.

Vi bemerker at det i teksten *ikke* fastslås at støtte ikke kan gis til enkeltbedrifter, og det står heller ikke at resultater av *utviklingsarbeid* nødvendigvis skal være allment tilgjengelige. Her legges det opp til at Styret skal kunne anvende skjønn, slik at man for eksempel kan tenke seg å etablere eksklusivitet eller lisensieringsordninger med utgangspunkt i utviklingsarbeid som FHF har finansiert, men ikke på en slik måte at resultater av rene forskningsaktiviteter skal kunne hemmeligholdes, eller gjøres til enkeltbedrifters eller bransjers eiendom.

Forskriften fastslår i § 5 at avgiften utgjør 3 promille, og at grunnlaget er «fob-verdien av eksportert fisk og fiskevarer». Dette betyr at finansieringen av FoU øker med positiv økonomisk utvikling i eksportaktivitetene fra fiskeri og havbruk, men samtidig at man ikke får noen «motkonjunkturreffekt» der FHF's satsing på nyskaping og omstilling ville kunne økes i dårlige tider.

## 2.4 Oppsummering

Vi har i dette kapitlet spent opp et bakteppe for analysen som følger i de neste kapitlene. Vi har vist hvordan FHF ble etablert i en næring som viste tegn både til splittelse og til stagnasjon, og til en næring hvor tunge trender i ressursforvaltning og teknologisk utvikling slo gjennom på en måte som gjorde det tydelig at det var behov for nye grep både fra næringens og myndighetenes side. Vi har vist hvordan rammeverket ble nedfelt i lover og retningslinjer, og vi har også vist hvordan FHF kom til å plassere seg i fiskeri- og havbruksnæringens forsknings- og innovasjonssystem.

## 3 FHF-systemets organisering

Vi skal i dette kapitlet komme nærmere inn på hvordan fondet og dets aktiviteter er blitt organisert, hvilke interessenter som spiller de sentrale i rollene i FHF-systemet, og hvordan prosjekter genereres og administreres.

### 3.1 Fondets styre

Vi har i beskrivelsen av de formelle rammene for FHF vist hvordan myndighetene sørget for å gi de to dominerende næringsorganisasjonene, med FHL i spissen, et betydelig ansvar for driften av FHF og allokeringen av forskningsmidlene, gjennom tilstedeværelse i styret for fondet. **Styret er som vi har sett gitt mulighet for å spille en sentral rolle, siden FHF-midlene skal fordeles på styrets eget initiativ og ikke på grunnlag av søknader til FHF.** Og siden det forutsettes konsensus i styrets vedtak, har de organisasjonene som er med betydelig makt over fondets disposisjoner. Dette er spesielt i forhold til andre forskningsfinansierende offentlige ordninger, og må ses i lys av at styret i fondet er tiltenkt å spille en strategisk rolle for utviklingen av en tradisjonelt korporativt organisert næring. Styret skal fungere som en katalysator for prosesser hvor forskningskunnskap og kommersielle utfordringer settes i et fruktbart forhold til hverandre, men skal samtidig gjøre dette på en måte som ikke går på tvers av de tunge organisasjonsinteressene representert av LO og Nærings- og nytelsesmiddelarbeiderforbundet, Norges fiskarlag og Fiskeri- og havbruksnærings landsforening (NHO).

Tabell 3.1 FHF-styrets sammensetning 2001 – 2008<sup>1)</sup>

LO	FHL	Norges fiskarlag
Torbjørn Dahl (2001 – 2005)	Leif Inge Karlsen (2001-)	Gerhard Olsen (2001-)
Grete Andreassen (2005-)	Marit Solberg (2001 – 2002)	Atle Vartdal (2001 – 2004)
Rolf Jørn Karlsen (2001-)	Gro Rukan (2003-)	Janne-Grethe Strand Aasnæs (2005-)
	Svein G. Nybø (2001 – 2004)	
	Jan Fredriksen (2005-)	

<sup>1)</sup> Styremedlemmer oppnevnes for en fireårsperiode.

Styrerepresentantene representerer næringsorganisasjonene. Etter Torbjørn Dahls død representerer Rolf Jørn Karlsen LO sammen med Grete Andreassen. Karlsen er en sentral tillitsvalgt i Fellesforbundet, men uten spesiell bakgrunn i fiskerinæringen. Andreassen har sin base i Nærings og nytelsesmiddelarbeider-

forbundet. Disse synes i utgangspunktet å være næringspolitisk engasjert, mer enn eksperter på FHF's saksområde. Mens Fiskarlagets Gerhard Olsen er linefisker i Finnmark, er Vartdal og Aasnæs fiskebåtreidere. FHL har på sin side hatt med gründer og bedriftsleder Leif Inge Karlsen fra starten av FHF. Marit Solberg har hatt ledende posisjoner i havbruksnæringen, blant annet som direktør i Hydro Seafood, og senere i Marine Harvest. Rukan er havbruker, og aktiv i et nettverk av havbrukere med utgangspunkt i Sogn og Fjordane.<sup>8</sup> Svein G. Nybø har en lang karriere bak seg i fiskerinæringen, blant annet som leder av Frionor. Han er i dag engasjert i næringsutviklingsaktiviteter fra sin base i Drammen. Han spiller en aktiv rolle i sammenheng med RUBIN, blant annet i rollen som innehaver av eget konsultentselskap. Han satt også i programstyret for Matprogrammet i Norges forskningsråd. Jan Fredriksen arbeider i dag i Aker Seafood systemet, og er aktiv i næringsutviklingssammenheng i Arctic Innomar AS i Hammerfest, som eies av Norway Seafoods, SIVA, Marin Harvest, EffectCompagniet og Origo Kapital. Han er også engasjert i RUBIN satsningen.<sup>9</sup>

Styret i FHF hadde sitt aller første styremøte 1. og 2. februar 2001, med Torbjørn Dahl som styreleder. Styreprotokollen viser at det i alt var seks styremøter i løpet av hele 2001. På disse første møtene ble det fattet avgjørelser som staket ut kursen for FHF's videre arbeid. Dette kommer tydeligst til syne på FHF's tredje styremøte (28. mai 2001), hvor en rekke sentrale avgjørelser ble fattet, slik som beslutningen om å legge ut arbeid med utredningsoppgaver knyttet til strategiutvikling til følgende tre hovedsektorer i næringen:

- Fiske og fangst
- Havbruk
- Industri og eksport

På denne måten kan man si at organisasjonene «delte aktivitetene mellom seg»: Fiskarlaget hadde etter dette Fiske og fangstområdet, mens FHL hadde resten. Og LO red to hester: De hadde interesser på fiske- og fangst-sida, gjennom Sjømannsforbundet, men enda mer på Industri- og eksportsida, hvor fiskeindustrien hadde en stor del av de ansatte organisert i Norges nærings- og nytelsesmiddelarbeiderforbund.

---

8 Se: [www.havdyrkerne.no](http://www.havdyrkerne.no)

9 Informasjon om styrerepresentantene er i hovedsak hentet fra FHF's årsmeldinger og fra tilgjengelige kilder på Internett.

## 3.2 Fondets administrasjon

De formelle rammene satte trange grenser for utbyggingen av en egen administrasjon for FHF. Man skulle kjøpe inn tjenester fra offentlige institusjoner for å administrere prosjekter. I Fondets første årsmelding går det frem at «sekretariatet for FHF [består] (...) av 2 personer. Terje Flatøy ble 15. mars 2001 engasjert som sekretariatsleder (...). Kontorsekretær (...) tiltrådte stillingen 1. august 2001. I perioden april-juli 2001 leide fondet inn sekretær fra vikarbyrå. Styret vedtok i 2001 å opprette en ny stilling som informasjonsmedarbeider.» Siden er det opprettet en stilling som økonomisjef og en stilling som administrasjonssjef, slik at sekretariatet pr. 2006 har 5 ansatte i kontorer leid av Innovasjon Norge, i Tollbugata 32 i Oslo.

Administrasjonen fungerer som sekretariat for styret, og håndterer overordnede oppgaver knyttet til planlegging og prosjektutvikling. Den delegerer de fleste oppgaver knyttet til prosjektadministrasjon ut til andre, men vedlikeholder et sentralt prosjektarkiv, og driver med informasjonsvirksomhet som inkluderer et informasjonssystem med prosjektdatabase på Internett.

Det formaliserte kontaktnettet rundt FHF er betydelig, slik vi ser av tabell 3.2.

Tabell 3.2 FHF's organisasjonskontakter(per august 2006)

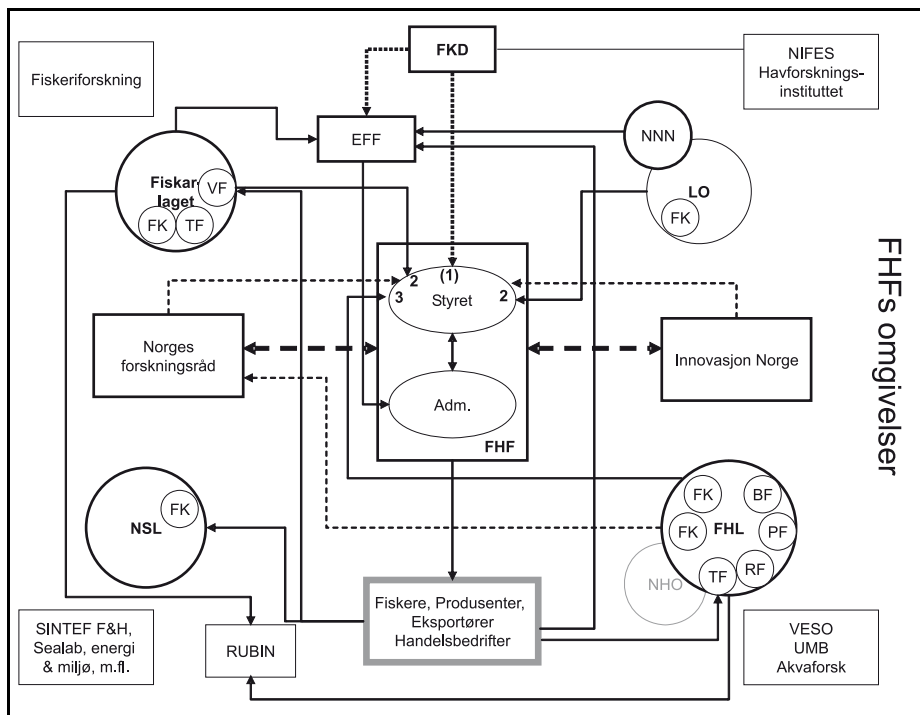
Representant	Sted	Rolle i FHF-systemet
H. Stensbak, LO	Oslo	Kontaktperson
B. A. Hanssen, FHL	Oslo	FoU-koordinator for FHL i forhold til FHF på industri og eksport området. Jobber ved siden av Kjell Maroni, som dekker havbruk
J. Thorsen, FHL	Bergen	Prosjektleder Pelagisk Forum, rapporter til Berit A. Hansen
A. O. Aarseth, FHL	Ålesund	Prosjektleder Bacalaoforum, rapporter til Hansen
F. Jacobsen, FHL	Tromsø	Prosjektleder Tørrfiskforum og LUR-programmet, rapporter til Hansen
K. Prytz, FHL	Tromsø	Prosjektleder Filet- og rekeforum, rapporter til Hansen
K. Maroni, FHL	Trondheim	FoU-koordinator Havbruk
I. Overby, NSL	Trondheim	Adm. dir. NSL, FoU-koordinator for NSL i forhold til FHF
G. Tevasvold, NSL	Trondheim	Prosjektleder for NSL, rapporter til Overby
E. Åsjord, Fiskarlaget	Trondheim	FoU-koordinator for Fiskarlaget i forhold til FHF
E. Ulsund, Fiskarlaget	Trondheim	Prosjektleder Teknologiforum, rapporter til Åsjord
J. H. Sandberg, Fiskarlaget	Trondheim	Prosjektleder Villfiskforum, rapporter til Åsjord



Det er viktig å understreke at avklaring av tematiske områder, prosjektsatsinger, osv. skjer i et system rundt FHF sentralt. Det foregår en løpende dialog i mange retninger, og mye av det konkrete arbeidet gjøres på distribuert vis, i fora og møter der ulike aktører spiller inn forslag og hvor prosjektledere betalt av FHF, via prosjekter og ikke som FHF-ansatte, skriver forslag til handlingsplaner, prosjektskisser, osv. I disse prosessene vil ulike deltakere være involvert, både fra næringsliv, virkemiddelapparat og fra forskningsmiljøer. Hvor bredt ordningen egentlig evner å favne, er et spørsmål vi skal komme tilbake til senere i evalueringen.

### 3.3 De institusjonelle omgivelsene

FHF inngår i et institusjonelt landskap og samspiller med en rekke andre organisasjoner og institusjoner. Figur 3.1 er et forsøk på å representere dette landskapet og viser hvordan FHF plasserer seg i virkemiddelapparatet. Norges forskningsråd og Innovasjon Norge fremstår her som likestilte med FHF, med tette forbindelser som gjenspeiler at en betydelig andel av FHFs virksomhet foregår gjennom disse to aktørene. De har i likhet med Fiskeri- og kystdepartementet observatørstatus i FHF's styre og får dermed betydelig informasjon om FHF. Dette gjør at disse tre organisasjonene er godt informert om FHF. De kan påvirke beslutninger – og dermed styringen av FHF – og ellers bidra til helhetlighet i de innovasjonsrettede virkemidlene overfor norsk fiskeri- og havbrukssektor.



Figur 3.1 FHF's institusjonelle omgivelser.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Spesielle forkortelser: SINTEF F&H – SINTEF fiskeri og havbruk; UMB – Universitetet for miljø- og biofag; NSL – Norske sjømatbedrifters landsforening; FK – FoU-koordinator; BF – Bacalaoforum; PF – Pelagisk Forum; RF – Reke- og filettforum; VF – Villfiskforum; TF – Teknologiforum (i Fiskarlaget); TF – Tørrfiskforum (i FHL).

Figur 3.1 viser de institusjonelle omgivelsene rundet FHF, med FHF plassert som et eget virkemiddel mellom Norges forskningsråd og Innovasjon Norge. Noen viktige relasjoner er tegnet inn, men langt fra alle. Relasjonene til de andre virkemiddelaktørene er stiplet, for å indikere at disse neppe har funnet sin endelige form. Stiplede piler inn til Styret i FHF indikerer institusjoner representert med observatører.

Vi har lagt vekt på å vise hvordan organisasjonene spiller en viktig rolle for FHF. Vi er spesielt opptatt av de prosesser og mekanismer som «produserer» de prioriteringer som skjer og valg som gjøres i forhold til satsningsområder og fordeling av midler. Her spiller organisasjonenes representanter en viktig rolle, også som «obligatoriske passasjepunkter» i en del sammenhenger. Vi er opptatt av hvordan systemet har fungert så langt, men minst like opptatt er vi av å vurdere på hvilken måte systemet forandrer seg, og hvordan man kan forvente at det vil kunne komme til å utvikle seg over tid.

### *Eksportutvalget for fisk*

I det institusjonelle landskapet rundt FHF inngår også *Eksportutvalget for fisk* (EFF). Det er EFF som sørger for den praktiske innkreving av avgiften. EFF er relevant for evalueringen, først og fremst fordi EFF har ansvar for fellesoppgaver knyttet til markedsføring, som grenser inn mot de aktivitetene som FHF har finansiert. Den diskusjon om fordeling av midler mellom næringsområder som foregår i EFF involverer en del av de samme aktørene som er i FHF-systemet, slik at vi får en klarere forståelse av FHF når vi gjør oss kjent med EFF og dets virksomhet.

Eksportutvalget for fisk (EFF) ble også etablert av Stortinget, ved lov om regulering av eksporten av fisk og fiskevarer, som trådte i kraft 1. juli 1991 (loven ble endret senere, sist i 2005). Loven etablerte EFF som et heleid statlig aksjeselskap, med et styre oppnevnt av FKD som skal være *representativt for næringen*. Eksportutvalget skal fungere som næringens rådgiver overfor FKD, og er på samme måte som FHF finansiert av en lovpålagt eksportavgift for fisk og marine produkter.

EFF skal spille en sentral rolle for næringen, og har oppgaver knyttet til felles markedsføringstiltak, markedsovervåking, utarbeiding av eksportstatistikk, og kontroll med eksportvirksomheten. Eksportutvalget fører register over bedrifter som etter loven har rett til å eksportere fisk og fiskevarer, og fører kontroll med eksportvirksomheten. Som del av dette innkreves eksportavgift, også den særlige FoU-avgift som EFF viderefører til FHF.

Eksportloven åpner for at en del av avgiftsmidlene etter vedtak i Departementet gis som bidrag til drift av «en interesseorganisasjon for produsenter og eksportører». Samtidig sitter sentrale representanter for næringen i Eksportutvalgets styre, der 5 bedrifter og 2 næringsorganisasjoner er representert i dag. (Domstein, Jangaard Export, Nergård, Pan Fish og Høllalaks er representert, sammen med Nærings- og nytelsesarbeiderforbundet, Fiskarlaget og EFF selv.)

### *RUBIN*

RUBIN er en helhetlig, verdikjedeorientert næringsutviklingssatsning, der FoU inngår som ett av en hel rekke virkemidler og tiltak. Stiftelsen RUBIN ble etablert med støtte fra Forskningsrådet tidlig på 1990-tallet, men er i dag eid av FHL og Fiskarlaget i fellesskap. Stiftelsen mottar direkte bevilgninger fra FKD, og mottar samtidig relativt store midler fra FHF, både i form av «sekkebevilgninger» og prosjektstøtte. Legger vi en del av våre informantintervjuer til grunn, synes RUBIN å være noe mer omstridt i næringen enn de tiltakene som har en klarere næringsforankring; som altså har et tydeligere preg av at spesifikke næringsaktører «får noe igjen» for det de betaler inn i form av FoU-avgift. Men

RUBIN er godt forankret i FHF administrasjonen og involverer også personer med lang fartstid i FHF-styret. Vi vil komme tilbake til RUBIN når vi går nærmere inn på prosjektporteføljen som FHF har bygget opp.

### *Departementets rolle*

Loven som etablerte Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond legger mye av ansvaret for utformingen av ordningen over på Fiskeri- og Kystdepartementet. Loven er slik sett en fullmaktslov. Tilsvarende har vi sett at den forskrift som FKD utarbeidet i stor grad gav fullmakten til utforming og drift av fondet over til næringsorganisasjonene selv. FHF er ikke et eget juridisk subjekt, og fondet er ikke noen post under statsbudsjettet. Slik kan man argumentere for at Fondets penger er «næringens egne penger». Nesten alle vi har snakket med har understreket dette poenget. Noen, selv innenfor næringen, har likevel innrømmet at dette ikke er noe klart juridisk faktum, men at det til grunn for dette synet ligger en politisk vurdering: Pengene fondet får er hentet direkte fra næringen, og aktørene som betaler inn bidrag til fondet kan med stor nøyaktighet regne ut hvor mye penger de faktisk betaler inn. Legitimiteten til fondet kan dermed avhenge av at aktørene i næringen over tid ser at de faktisk får igjen noe for dette, og at det de får igjen står i en noenlunde rimelig forhold til det de yter. Det er på denne bakgrunn, altså i behovet for legitimitet i næringen, vi må forså at FKD også i sin forskrift gir konsesjon til prinsippet om en spesifikk form for økonomisk «rettferdighet» i allokeringen av FoU-midlene; nemlig at de ulike områdene av næringen over tid skal få igjen i FoU-midler omtrent det de betaler inn til fondet som avgift.

Statsråden er konstitusjonelt ansvarlig for Fondet, men FKD har fondets første 5 år i bemerkelsesverdig liten grad involvert seg i dets virksomhet. FKD oppnevner representanter til FHF-styret, men etter forslag fra organisasjonene. FKD kan også stille med en observatør i styremøtene, og hadde en slik observatør i styret frem til 2005. Vi kan selvfølgelig ikke se bort fra at det kan ha vært mye uformell kommunikasjon mellom Departementet og administrasjonen i FHF, men den formelle rapporteringen har i hovedsak skjedd gjennom årsmeldingene.

### *FHFs forhold til Forskningsrådet*

FHF ble etablert som en spesiell, næringsrettet ordning for FoU-finansiering i en situasjon hvor virkemiddelapparatet for øvrig gikk gjennom en periode med konsolidering og sammenslåinger. Vi fikk ett forskningsråd i stedet for flere, og Innovasjon Norge tok opp i seg en rekke ulike virkemiddelaktører som hadde eksportrettet næringsutvikling og innovasjon som mål. Man må anta at pådriverne bak FHF gjorde nødvendighet til en dyd da man ble enige om at FHF bare

skulle ha en helt minimal administrasjon, og at man skulle «kjøpe inn tjenester» fra andre offentlige institusjoner. Slik ble andelen av næringens penger som skulle brukes til å administrere ordningen så liten som mulig; mye av arbeidet ble gjort av andre, og innenfor rammen av egne prosjekter. En annen intensjon med løsningen var å bidra til at det skulle bli etablert et nært samarbeid både med Innovasjon Norge og med Norges forskningsråd. Man skulle samordne virksomheten, og dette var noe styret og administrasjonen tok på alvor. Men skal vi tolke en formulering i en tidlig FHF årsmelding bokstavelig, så valgte man å samordne *mot* snarere enn *med*. Spesielt gjaldt dette vel i forholdet til Norges forskningsråd, der mange mente at FHF burde være en del av Forskningsrådet, og ikke en uavhengig institusjon, et slags «mini-forskningsråd» for fiskerinæringen.

Man hadde møter med Forskningsrådet, og det ble utarbeidet en tekst for en konkret samarbeidsavtale mellom rådet og fondet. Forskningsrådet var og er spesielt opptatt av å samordne strategisk, og å få FHF til å spille sammen med rådet i utarbeidelsen av forskningsprogrammer og i konkretiseringen av prosjekter. FHF har ikke villet gå inn på en slik samordning, og etter vår oppfatning er den grunnleggende årsaken til dette at man har villet etablere egne, selvstendige prosesser for programutvikling og prosjektformulering. Forskningsrådets egen saksbehandling, som blant annet er blitt formet for å få til en grad av reell konkurranse basert på habile kvalitetsvurderinger, har en annen dynamikk enn saksbehandlingen i FHF. FHF har villet ha autonomi til å fatte egne allokeringstilbud, og har argumentert for at dette er helt nødvendig, både for å få til aktiviteter som ville være adekvate for næringen, tilstrekkelig relevante og nyttige til å gi FHF legitimitet, og samtidig oppfylle kravet om at Fondet, det vil si prinsippet si Styret, skulle være en strategisk aktør og en pådriver i forhold til næringsrettet program- og prosjektutvikling.

Uansett fikk man likevel samarbeid på ulike måter med Forskningsrådet. Spesielt på Havbruksområdet ble det knyttet bånd, og det ble etablert en rekke prosjekter som ble finansiert helt eller delvis av FHF, men som ble administrert av Forskningsrådet. I praksis organiserte man dette ved at FoU-koordinatoren på Havbruksområdet i FHF fikk plass som observatør i Havbruksprogrammet, og slik fikk informasjon om alle prosjektsøknader som kom til Forskningsområdet på dette forskningsfeltet. FHF fikk slik en mulighet til å «plukke ut» de prosjektene FHF ønsket å støtte. Sett fra FHF fungerer dette svært bra fordi man slik kan gjøre prioriteringer og formulere tema på relativt uavhengig basis, signalisere prioriteringer overfor forskningsmiljøene, og plukke prosjekter som er relevante, til tider faktisk prosjekter designet med FHF's handlingsplaner for

øye. Der hvor «FHF-prosjekter» får bevilget prosjektmidler fra Forskningsrådet behøver FHF ikke tre inn, men kan gjøre det i prosjekter som FHF ønsker selv om de ikke får aksept i Forskningsrådet, for eksempel fordi de har et for lite ambisiøst faglig innhold i forhold til kravene i Forskningsrådets, i hvert fall delvis, peer-review baserte utvelgelseskriterier.

Fra Forskningsrådets side synes man å være mindre tilfreds med samarbeidsrelasjonen enn i FHF. Fondet kan fremstå som «gratispassasjer». Om dette er hele problemet, eller om det er slik at Forskningsrådets egen planlegging og prioritering kan bli vanskeliggjort fordi FHF kjører sitt eget planleggingsløp, er et spørsmål som vi ikke har et sikkert svar på. Folk i Forskningsrådet opplever i hvert fall at partene burde komme bedre i takt, gjennom en felles planleggingsprosess der man vektlegger mer langstige, forskningsmessige hensyn. Felles handlingsplaner ville gi mer oversiktighet, både for dem som bevilger forskningsmidler og for dem som søker om slike midler. Samordning ville etter Forskningsrådets oppfatning også gi en langt tydeligere definert konkurransearena.

### *Forholdet til Innovasjon Norge*

FHF synes å ha etablert en sterkere samarbeidsrelasjon til Innovasjon Norge (IN) enn til Forskningsrådet. IN spiller ikke minst en praktisk rolle, ved at IN leier ut lokaler til FHF administrasjon, og ved at IN administrerer økonomien i en vesentlig del av de FHF-prosjekter som ikke kjøres gjennom Forskningsrådet.

Informanter fremholder at samarbeidet mellom IN og FHF går greit fordi begge systemer har relativt likartet arbeidsform og kultur. Dette gjelder ikke minst lokalt i regionene, der FHF har arbeidet nært sammen med IN om en rekke ulike prosjekter. Der hvor det har vært fora, og der hvor nye fora har blitt etablert, har IN til dels spilt nær sammen med disse. For eksempel er det slik at Tørrfiskforum samarbeider med Innovasjon Norge i Nordland om prosjekter i bedrifter i tørrfisknæringen. Informanter fra både FHF og IN sier at det å sy sammen finansieringspakker for prosjekter på tvers av organisasjonen er ukomplisert – begge organisasjonene karakteriseres som fleksible og ubyråkratiske. Forskningsrådets arbeidsform og lange tidshorisont fremstilles derimot som krevende og tungrodd.

Også Innovasjon Norge sentralt har kunnet spille en slik praktisk samarbeidsrolle i forhold til FHF på en del områder. Et eksempel på dette er tiltak i forhold til næringsutvikling knyttet til beskatning av sjøpattedyr. Også den betydelige satsningen på oppbygging av et avansert fryseri som skjedde i samarbeid med Pelagisk forum i FHF, involverte et samarbeid med IN sentralt.

Det synes å være visse spenninger i FHF-systemet i skjæringsflatene mellom FHL, IN sentralt og IN regionalt. Vi har ikke kunnet utvikle en fullgod analyse

av dette, men vi har sett tegn til dette gjennom en del av de intervjuene vi har gjennomført i løpet av evalueringsprosjektet. En del av karakteristikene vi har fått av Innovasjon Norges evne til å håndtere den økonomiske siden av FHF-prosjekter velger vi å se i lys av dette. Uansett synes det å være slik at Innovasjon Norge har hatt problemer med å håndtere økonomistyringen av en del FHF-prosjekter på en effektiv måte. Dette kan delvis forklares ut fra tekniske og organisatoriske forhold i IN, men det kan også uten tvil ha sammenheng med en form for fleksibilitet i FHF systemet som innebærer at det gis sekkebevilgninger, blant annet til fora, og at det er mangelfull rapportering fra de lokale aktivitetene (det vil i en del tilfeller si fra FHL) og tilbake til IN.<sup>10</sup>

### 3.4 Organisasjonenes rolle i FHF-systemet

Vi har allerede påpekt hvordan næringsorganisasjoner spiller viktige roller i forhold til FHF og fondets styre. Virksomheten er blitt organisert slik at det avspeiler noen viktige sider ved fiskeri- og havbruksnæringens struktur, ikke minst i den tredelingen som ble nedfelt mellom havbruk, fiske og fangst, og industri og eksport. Man kunne i prinsippet ha tenkt seg et fond som var strukturert etter andre prinsipper, for eksempel etter geografiske skillelinjer, eller ut fra industrielle virksomheters størrelse, eller etter forskningsfelter. Men i den oppdelingen som ble gjort valgte man å ta utgangspunkt først og fremst i næringen, og de aktivitetene som drives der. Man valgte å vektlegge hovedorganisasjonene, noe som gav ytterligere legitimitet til nettopp disse, altså Fiskarlaget og FHL. (På 1960- og 70-tallet kunne Fiskarlaget spille denne rollen alene. Også den gang innebar det fordeler, ikke minst for myndighetenes håndtering av næringen, at den var organisert på en enhetlig og helhetlig måte.)

Mens forskningsmiljøer og storindustri ble holdt på armlengdes avstand, ble næringen og ikke minst næringsorganisasjonene (Norges fiskarlag og FHL) trukket «inn i varmen». Med sitt utgangspunkt i en fusjon av organisasjoner fra havbrukssida og industrisida, har FHL vært toneangivende i oppbyggingen av et organisatorisk system rundt FHF's lille, administrative kjerne.

---

10 Uansett hva den fulle forklaringen er på problemene, så er vi her ved en viktig forklaring på at det er så store mangler ved det som finnes av prosjektdata i FHF. Man har ikke hatt et enhetlig og velfungerende prosjektoppfølgings- og rapporteringssystem. Dette har bidratt til å vanskeliggjøre en effektiv evaluering av FHF-prosjektene resultater.

### *FoU-koordinatorer og fora*

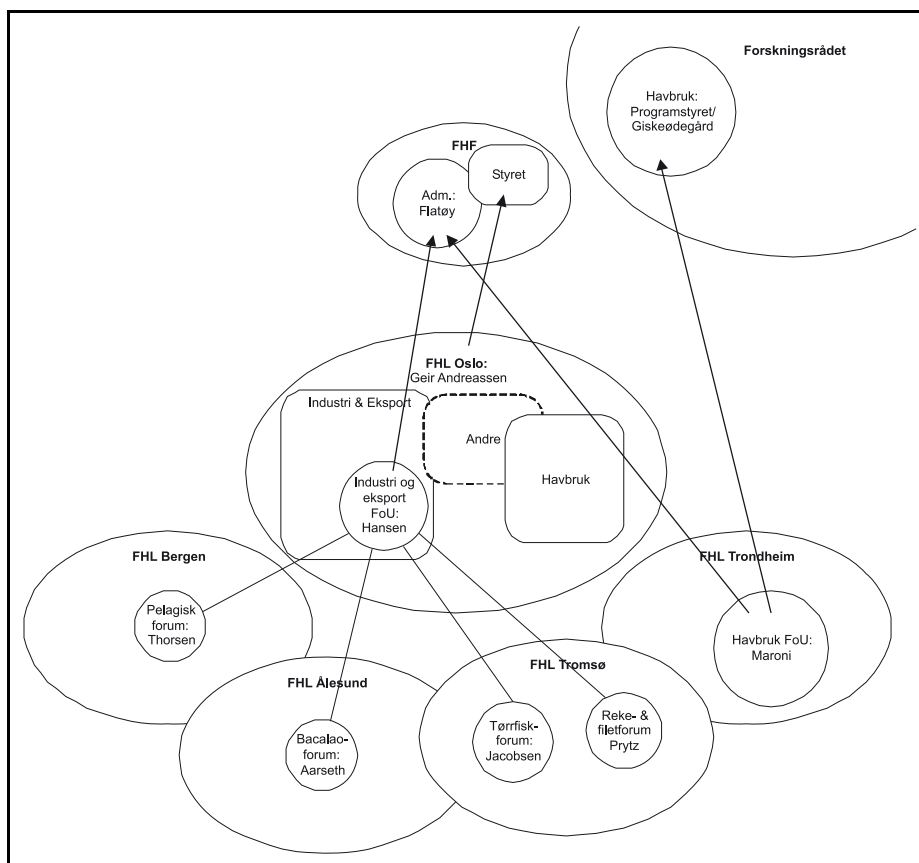
Styret vedtok en løsning hvor den påkrevde «dialog med hele næringen» skulle bli ivaretatt av organisasjonene, blant annet gjennom etablering av en ordning med *faste oppdrag* til næringsorganisasjonene der FoU-kontakter og prosjektledere ble ansatt i organisasjonene, mens de fikk arbeidsoppgaver og en stor del av sin arbeidsdag knyttet til FoU-saker og til FHF. På denne måten fikk personer med bakgrunn i næringen (i hvert fall næringsorganisasjonen) muligheten til å utvikle en rolle som viktige bindeledd, og til tider obligatoriske passasjepunkt, mellom Fondet, næringsorganisasjonene, kommersielle aktører og forskningsmiljøene.

Fiskarlaget har i dag to fora i funksjon, kalt Villfisk- og Teknologiforum (VF og TF i figur 3.1), der lederne er relativt nye og foraene som sådan må sies å være i en tidlig fase. De er modellert etter FHLs vellykkede satsninger på fora som hadde sitt utgangspunkt i FoU-arbeid som startet før FHF ble opprettet. FHL har fire fora; Pelagisk-, Bacalao-, Filet- og reke-, samt Tørrfiskforum (PF, BF, RF, TF i figur 3.1). FHL har også to sentrale FoU-koordinatorer, på industri og eksport og på havbruksområdet, der man ikke har etablert noe forum, men hvor Maroni koordinerer et nokså omfattende sett av aktiviteter, og der aktører både fra kommersielle side og fra forskningsmiljøer inngår. Fiskarlaget og LO har også utnevnt FoU-koordinatorer, men de synes å spille en mindre pro-aktiv rolle enn folkene i FHL-systemet. Norske sjømatbedrifters landsforening (NSL) er en konkurrerende organisasjon til FHL. NSL har ikke i utgangspunktet etablert seg som noen tung FoU aktør, men er opptatt av å utvikle dette området, og har aktiviteter i gang blant annet i forhold til krabbe og produkter basert på krabbe. NSL gir uttrykk for ønske om å spille en mer aktiv rolle i FHF, og arbeider med å etablere et nettverk av krabbeprodusenter, som de mener kan bli utviklet videre til et forum etter hvert. Men NSL er uansett ikke representert i FHF's styre. Ut fra det faktum at medlemsmassen i hovedsak driver virksomhet på innlandsmarkedet og i liten grad driver eksport, mener en del av informantene vi har snakket med at NSL ikke bør ha en mer sentral rolle i FHF.

Alt i alt synes det utvilsomt at FHL har størst tyngde i FHF-styret. Organisasjonen har vært representert med innflytelsesrike folk fra næringen, og folk som både er sentrale i havbruk og industrivirksomhet og samtidig har demonstrert betydelig engasjement i FoU-sammenheng. Organisasjonen har videre hatt organisatorisk styrke og FoU-erfaring nok til å engasjere seg på vesentlig vis i utviklingen av FHF-systemet. En ordning med FoU-fora og FoU-kontakter ble etablert fra starten av, slik at FHF fikk et organisatorisk apparat for å fungere i



forhold til næringen, trass i at administrasjonen som sådan ble holdt på noe nær et absolutt minimum.



Figur 3.2 FHL og FHF

Vi har illustrert FHLs organisasjon og det som av FHL-folk selv er blitt kalt «FoU-verdenen innenfor FHL» i figur 3.2. Mens FHL sentralt har representasjon i FHF-styret, er lokalorganisasjonene aktivt involvert i FHF-aktiviteter, både gjennom faste oppdrag – drift av fora – og i regulære FHF-prosjekter. FHLs folk er i mange tilfeller selv prosjektledere for FHF-prosjekter, de søker om nye prosjekter på vegne av aktører de har kontakt med, og de forhandler med FHF og/eller FHL om totalrammene for engasjementet på et område. Sett fra den lokale virksomheten kan det dermed være en nokså lang vei frem til dem som formelt sett tar de endelige avgjørelsene om finansiering. Linjen går via

FoU-koordinator og via administrasjon til styret. I konkrete saker, og spesielt i forbindelse med nye ideer og forslag som ikke direkte kan innpasses i planer og satsninger, kan dette fremstå som en lang og tidkrevende vei å gå.

FHF fremstår alt i alt som et bransjeorgan der myndighetene har etablert de formelle rammene, men organisasjonene fyller disse rammene med et innhold. Fordi styremedlemmene representerer næringens organisasjoner, og fordi man – allerede i det formelle rammeverket for fondet – har knesatt et konsensusprinsipp for vedtak, får næringsorganisasjonene enkeltvis betydelig *negativ* makt i Fondet. Likevel kan det være at det har vært FHL og FHLs organisatoriske apparat som har hatt *størst positiv makt*, dvs. mest innflytelse i forhold til utformingen av det konkrete innholdet i fondets innsats for næringsutvikling. Om det har vært slik vil vi komme tilbake til i drøftingen senere i evalueringen.

### *De kommersielle aktørene*

Fiskeri- og havbruksnæringen er heterogen. Den er, som vi har vært inne på tidligere, en distriktsnæring der små virksomheter tradisjonelt har spilt en viktig rolle. Antallet fiskere, og ikke minst antallet små fiskefartøy har imidlertid sunket drastisk. Selv om det står strid om dette, synes trenden fortsatt å være at det blir stadig færre og større selskaper som får hånd om den vesentlige verdiskapningen også på fiske- og fangstområdet. Utviklingen på havbruksområdet har gått i samme retning. I denne strukturelle utviklingen ligger samtidig en tendens til at selskapene selv tar inn over seg mer av verdikjedeproblematikken, og at man så snart man opplever at man er i en konkurransesituasjon der man er avhengig av å få til en gunstig markedsutvikling over tid, finner å måtte ta ansvar for forskning og utvikling på eget område på en annen måte enn før.

Vi ser dette også i holdningene til en del av de store selskapene i næringen, som på den ene siden er svært opptatt av samarbeidet mellom offentlig og privat sektor på FoU-området, og tillegger det offentlige et betydelig ansvar for å finansiere slike aktiviteter. På den andre siden synes de i økende grad å være opptatt av å utvikle sin spesifikke kjernekompetanse, og å være mer villige enn tidligere til å ta et selvstendig ansvar for FoU innenfor egen virksomhet.

På industrisida har man hatt lang tradisjon for å arbeide med effektivisering i produksjonen, mens man på havbrukssida har vært avhengig av FoU, ikke minst i forhold til fiskehelse, fôr og avl, helt fra begynnelsen av. Ved oppbygging av større selskaper som tar ansvar for større deler av verdikjeden får man både på fiske- og fangst sida og innen havbruk en ny vektlegging av behovet for forskning og innovasjon. Fiske- og fangstvirksomheten ses i sammenheng med foredlingsvirksomhet og markedsføring, og på nokså tilsvarende vis ser man på havbrukssida at den delegering av ansvar som har skjedd fra kjernevirksomhet

til leverandørindustri der, grunnleggende sett er lite tilfredsstillende. De integrerte selskapene som samkjører kjerneviksomheten, oppdrett, med foredling og markedsføring, ser at de på lengre sikt vil være helt avhengige av effektiv FoU for å sikre sin egen konkurransekraft i fremtiden. Da blir det ikke lenger ønskelig å delegere ansvaret for fremtidig strategi for produktutvikling til fôr-, utstys- og annen leverandørindustri.

Ulike kommersielle aktører har ulike relasjoner til FHF, og til det offentlige forskningssystemet i det hele tatt. Vi vil senere, i drøftelsen av resultatene fra undersøkelsene av brukertilfredshet (BTU) og effekter (EU) se nærmere på hva slags bedrifter som er aktive i FHF-prosjekter, og hvilke dilemmaer disse aktivitetene kan by på for de kommersielle aktørene. I utgangspunktet er det imidlertid klart at FHF ikke når frem til alle på samme vis, og at tilknytning til relevant næringsorganisasjon, og det å være en *norsk* bedrift er nokså åpenbare forhold som påvirker sannsynligheten for å være involvert. Samtidig er det svært viktig å merke seg at det knapt er noen kø av kommersielle aktører som ønsker å engasjere seg og å investere i FoU, enten dette er knyttet til FHF-aktiviteter eller ikke. Det er et klart inntrykk etter å ha gjort intervjuer i næringen, for denne evalueringen og i andre sammenhenger, at næringsaktørene på en bemerkelsesverdig måte har sett forskning, utvikling og innovasjon som et offentlig ansvar, eller i det minste som et fellesansvar for næringen som enkeltaktører ikke skal behøve å ta vesentlig ansvar for. *Unntakene* fra dette har man som oftest funnet i leverandørindustriene, både på fiske- og fangstsida og på havbrukssida. FHF står slik sett overfor en dobbelt utfordring: Man må være aktiv både med å utvikle næringsaktørers bevissthet om og interesser for FoU og innovasjon, samtidig som man skal gjennomføre forsknings- og utviklingsinnsats sammen med partnere som er i stand til å skape faktiske resultater og er villige til å dele disse resultatene med andre.

Praksis i FHF er i svært liten grad å finansiere kommersielle aktørers FoU-aktiviteter direkte. Fondet skal etter sitt formål ikke bruke sine midler til å subsidiere aktiviteter som bare kommer en enkelt aktør til gode. Selv om man i prinsippet godt kan ha åpenhet om resultatene av private virksomheters forskning, så vil kommersielle aktører i realiteten i de fleste situasjoner ha behov for å holde kommersielt og strategisk viktige resultater for seg selv.

Kravet om åpenhet om resultater gjør FHF til et tveegget sverd for de kommersielle aktørene, og det legger viktige føringer på den aktiviteten som FHF finansierer. FHF-forskningen blir det man kaller *generisk*, og bedrifter som deltar i FHF-prosjekter vil ofte forsøke å holde FHF-aktiviteten i gang parallelt med aktiviteter som det ikke er full åpenhet om.

Ellers bruker FHF betydelige midler på kommersielle aktører, når disse tar rollen som kunnskapsintensive tjenesteytere. For eksempel brukes en konsulentvirksomhet som Frost Forretningsutvikling gjerne i forbindelse med utarbeiding av handlingsplaner på utvalgte områder. Også indirekte vil kommersielle aktører få en viss FoU-støtte fra FHF. Dette skjer blant annet ved at FHF bevilger prosjektmidler til næringsorganisasjoner, som FHL, som fordeler midlene videre til ulike aktiviteter, blant annet i ulike fora. En del av disse må vi anta går til bedrifter for å finansiere FoU-aktiviteter der. Mest vanlig er det at dette skjer indirekte, ved at man betaler noen (ofte instituttforskere) for å gjennomføre aktiviteter i og for de kommersielle virksomhetene.

### *Forskningsmiljøene*

Næringsorganisasjoner, FoU-koordinatorer og fora kan fungere som obligatoriske passasjepunkter for forskningsmiljøer på ganske tilsvarende vis som de gjør det for kommersielle virksomheter. Gjennom våre intervjuer i forskningsmiljøene har vi fått et tydelig inntrykk av at tre forhold preger forskningsmiljøenes forhold til fondet: For det første er det slik at noen miljøer blir mer tilgodesett enn andre. For det andre er de som faktisk blir tilgodesett svært fornøyd med situasjonen og opplever fondet som klokt og dets avgjørelser som rasjonelle og rimelige. For det tredje er de som ikke blir tilgodesett frustrert over at kriteriene for utvelgelse synes å være uklare, og til dels uryddige. Vi ser en nokså tydelig tendens til å se FHF og FHF-systemet enten som upredikerbart, eller som nepotistisk, eller begge deler.

Det synes å være en tendens til at sektorinstituttene som hører inn under Fiskeridepartementet tilgodeses og at politiske føringer har betydning for de beslutninger som tas i forhold til allokering av FoU-midler. Havforskningsinstituttet og NIFES er sammen med Fiskeriforskning i Tromsø helt åpenbart «inne i varmen». Veterinærinstituttet er «innenfor» i hvert fall på sitt anvendte spesialområde, men sliter mer i forhold til Universitetsmiljøet i Bergen på mer grunnforskningspregete tema. AKVAFORSK synes langt fra å være tilgodesett på samme vis, mens SINTEF synes å være i en mellomstilling, der de i noen sammenhenger har tung involvering, men i andre sammenhenger ikke får innpass i prosjekter på den måten de selv synes ville være rimelig.

Generelt viser intervjuene i forskningsmiljøene at det er en mangel på klarhet i forhold til utvelgelseskriterier, og hvilken konkurransearena man egentlig befinner seg på. Bemerkelsesverdig mange institutter hevder å være det miljøet som «kjenner næringen best» og som best forstår hvilke utfordringer næringen har, og hvordan dette bør angripes gjennom FoU. Men kjennskapet til fora-aktivitetene varierer, og respekten for det som foregår der er også svært varieren-

de. FHF-systemet anklages for ikke å forstå hvordan man jobber i prosjekter, for ikke å ha oppdatert faglig kunnskap (slik at man gjør om igjen FoU-innsats som allerede er gjort tidligere), og for ikke å respektere forskningsmiljøenes behov for å ta vare på og utvikle egen kjernekompetanse.

Det er tydelig at forholdet til forskningsmiljøene har utviklet seg gjennom de årene FHF har vært i aktivitet, og at forholdet fortsatt er i endring. FHF har jobbet utadvendt i startfasen, og har gått bredt ut når det har vært satt i gang strategi- og planleggingsarbeid på ulike områder. Forskningsmiljøene har gått helhjertet og optimistisk inn i dette, men mange har ikke fått det ut av det som de hadde ønsket. Gode ideer som er spilt inn, har blitt brukt. Men man har ikke hørt noe mer fra fondet, og har etter hvert sett at andre miljøer har overtatt idéene og brukt dem i egne arbeider. Slike frustrasjoner er forståelige, og behøver ikke tas som noe bevis på at FHF fungerer på et vis som ikke er bra nok. Men problemet med uforutsigbarhet, uklarhet i fordelingskriterier, og anklager om nepotisme bør etter vårt syn tas på alvor. Vi vil komme tilbake til dette senere i evalueringen, når vi litt mer i detalj har gjennomgått måten fondet arbeider på, og sett på resultatene av innsatsen.

### 3.5 Handlingsplaner, program- og prosjektutvikling

FHF er en liten og ung institusjon. Fondet har gjennomgått en startfase hvor man har gjort seg erfaringer man har kunnet trekke lærdommer av, og hvor praksis har kunnet tilpasses omgivelsene. Man har manglet rutine, men har til gjengjeld hatt betydelig fleksibilitet. Når fondet nå har vært i funksjon i fem år, og fondet skal evalueres, gjøres det samtidig en innsats for å etablere fastere rammer og klarere rutiner for det arbeidet som gjøres. De nye grepene som tas kan ikke dokumenteres fullstendig her; antakelig vil de finne sin form gjennom den evaluering og den politiske prosess som vil skje fremover.

#### *Nettverk, dialoger og forprosjekter*

Vi har nevnt at FHF ikke startet opp med bare blanke ark i tegneblokka, og vi har diskutert næringsorganisasjonenes rolle i FHF. Ved starten i 2001 ble det igangsatt planarbeid som grunnlag for framtidig FoU-innsats. Det ble arrangert forskjellige arbeidsmøter der man inviterte representanter for forskningsmiljøene, organisasjonene, virkemiddelapparatet og representanter fra næringslivet i fiskerisektoren. Det uttalte formålet var å klarlegge hvor man hadde flaskehal-

ser, og hvor det var åpenbare FoU-behov som det var viktig å ta fatt i med en gang. Det første året gjennomførte man arbeidsmøter for følgende områder:

- Helse, miljø og sikkerhet
- Lite utnyttede arter
- Redskapsteknologi
- Logistikk
- Forholdet mellom havbruk og villfisk

Dette var områder som var viktige først og fremst for Norges fiskarlag, mer enn for FHL (selv om logistikk i høy grad var viktig for havbruksnæringen, og også det siste punktet angikk denne næringen). FHL hadde allerede flere jern i ilden der tilsvarende dialger og strategisamlinger ikke var nødvendige på samme måte. Man gikk umiddelbart inn på finansiering av utvalgte FoU-aktiviteter som man anså det som særlig viktig å styrke eller å komme i gang med, og dette omfattet områder som var viktige områder for FHL, som sykdomsbekjempelse i lakseoppdrett, automatisering av filetindustrien og utvikling av nye kommersielle produkter basert på biprodukter.

Som en del av planarbeidet mottok fondet forslag til tematiske innspill fra et bredt sett av næringsorganisasjoner og virkemiddelaktører. FHF mottok også innspill til FoU-innsats fra forskningsmiljøer.

Et grunnleggende strategisk grep ble imidlertid tatt ved at det ble det inngått oppdragskontrakter med Norges Fiskarlag og FHL, som skulle ivareta og samordne tematiske innspill innenfor de respektive delsektorer fiske og fangst, havbruk og foredling/industri. Man ordnet dette med FHL-ansatte som gjennom faste prosjektoppdrag for FHF fikk ansvar for å samle og organisere tematiske innspill, og samtidig fikk ansvar for informasjons- og formidlingsvirksomhet fra prosjektene.

Denne ordningen har man holdt fast på og utdypet, slik at prosjektlederne har kunnet bygge seg opp omfattende nettverk i næringen og i forskningsmiljøer. Arbeidet har i stor grad vært knyttet til prosjekter, slik at forumledere har hatt en klar egeninteresse i å generere prosjekter og å bidra til effektive søkeprosesser overfor FHF sentralt. Resultatet har vært at skillet mellom FHF og FHL i mange tilfeller har blitt utydelig. Dette har uten tvil FHL hatt glede av, ikke minst regionalt, fordi organisasjonen der har etablert virksomhet med potensielt stor nytte for medlemsbedriftene. Forumledere har tatt på seg papirarbeidet i forbindelse med prosjekter, og har administrert dem, sørget for å holde kontakt mellom deltakere, fordele midler og innsats, rapportere til fondet, og samtidig

bidratt konkret til videreutvikling av FoU-strategier og utarbeiding av FHF handlingsplaner.

Planlegging og strategiarbeid har fortsatt å være et hovedanliggende for FHF sentralt og for FHF-systemet som helhet. Man har siktet mot å involvere næringsaktører, og har brukt fora og FoU-kontakter aktivt i arbeidet med å finne fram til interesserte partnere. Fondet fikk allerede det første året utarbeidet handlingsplaner for områdene tørrfisk og pelagisk, og kom som nevnt i gang raskt med arbeid relatert til helse, miljø og sikkerhet. Handlingsplaner ble etter hvert utviklet også for andre områder, som for rekenæringen. Planene definerte FoU-behov og bidro til å konkretisere avgrensede prosjekter. Vi skal se nærmere på prosjektporteføljen som FHF utviklet i neste kapittel.

Man bruker også forprosjekter aktivt, ved at man finansierer oppstartsprosjekter som man så videre kan velge å finansiere videre. Slik får man prøvd ut potensialet i spesielle idéer og i spesifikke utviklingskoalisjoner. Også forskere og forskningsmiljøer er åpenbart involvert i slike sammenhenger. Likevel har hovedfokus vært satt på næringstilknytning og forankring i næringen. Det å finne fram til aktører som er villige til å delta, og som faktisk kan ha noe å bidra med i utviklingssammenheng over tid, er ikke noe trivielt problem. Mange kan være opportunistiske og si ja til en slump penger. Men det er mye vanskeligere å finne fram til de rette personene i de riktige bedriftene, og å få utviklingskoalisjoner til å bli produktive.

Så langt synes ryggraden i de utviklingskoalisjoner som har vært etablert i stor grad å ha bestått av spesielle næringsaktører. Forskere og forskningsmiljøer hentes inn, men først i andre rekke, når man har fått fram en forståelse av hva slags forskningsinnsats det er man har behov for. Dette at primærfokus og kontroll er på nærings sida, er en kilde til frustrasjon i forskningsmiljøene, men er i FHF-systemet sett som en avgjørende betingelse for å lykkes. Dette har med fondets legitimitet å gjøre, men også med hvordan man mener at det er nødvendig å gå fram i FoU- og innovasjonssammenheng for å lykkes. Forankring i forretningsvirksomhet og forståelse av og evne til å håndtere hele verdikjeder, er her viktige stikkord. Også dette skal vi komme tilbake til i neste kapittel.

### *Administrative prosedyrer og institusjonelt samvirke i utviklingsfasen*

I FHF er de årlige Handlingsplanene sentrale for virksomhetens strategi og prioriteringer av prosjekter og andre aktiviteter. Fra 2006 har FHF innført en formalisert prosedyre for hvordan Handlingsplanen skal utarbeides. I følge FHF representerer denne formaliseringen ikke noe vesentlig nytt i forhold til hvordan FHF arbeidet tidligere, men innebærer en klarere strukturering og en ek-

splisering av de rutinene man har utviklet gjennom de årene fondet har vært operativt. Prosedyren omfatter følgende 8 trinn:

- Prosjektledere i fora og FoU-kontakter utarbeider forslag som sendes som innspill til FHF. Administrasjonen ønsker slik innspill innen begynnelsen av september
- FHF's administrasjon, i samspill med FoU-koordinatorene, sammenholder de ulike innspillene, og lager et opplegg som balanserer krav og muligheter
- Styret fatter beslutning om ramme og fordeling, tidlig i oktober
- En sammenfattende handlingsplan skrives ut av administrasjonen, i praksis direktøren, på grunnlag av styrebehandlingen og med utgangspunkt i tekstforslag mottatt tidligere i prosessen
- Styret behandler og vedtar handlingsplan i begynnelsen av desember
- Handlingsplanen godkjennes av Fiskeri- og kystdepartementet, innen utgangen av året
- Administrasjonen registrerer avsetninger knyttet til innsatsområder, programmer, etc. i regnskapet, i løpet av januar
- Handlingsplanen offentliggjøres i januar

I denne prosedyren har styret i FHF handlingsplanen til behandling minst to ganger, slik at overordnede prioriteringer i FHL og Fiskarlaget kan gjøres gjeldende i planarbeidet før dette skal være slutført. Vi har sett av styrets sammensetning at en del av medlemmene har en viss avstand til de konkrete FoU- og innovasjonsaktivitetene, slik at det nok blir snakk om en overordnet vurdering av planer og strategier. Den detaljering som ligger innbakt i de konkrete handlingsplanene, hvor ikke bare temaer, men faktisk også de spesifikke utviklingskoalisjonene som man ønsker å bruke ligger innbakt i forslagene, ligger i stor grad utenfor styrets «kompetanseområde». Sett fra «systemets side», dvs. med øynene til administrasjon og ikke minst til FoU-koordinatorene og de sentrale forumlederne, kan det være problematisk når styret tar selvstendige initiativ og kommer med egne forslag til hva de mener bør gjøres. Dette har skjedd, og man må forholde seg til det, men å dømme ut fra våre intervjuer ute i FHF-systemet, oppleves slike tilfeller av en del folk mer som forstyrrende og problematiske, enn som konstruktive.



### 3.6 Prosjektadministrasjon og resultatrapportering

FHF systemet er heterogent på det viset at ulike næringsområder har ulike organisasjoner og personer som håndterer FHF-relatert arbeid. Det er heterogent og komplekst også fordi FHF i så stor grad er en medspiller i prosjekter der Innovasjon Norge, Norges forskningsråd, og andre aktører er tungt involvert i prosjektgenerering så vel som i administrasjon av prosjekter.

FHF-systemet arbeider lokalt og sammen med andre der forholdene ligger til rette for det. Innovasjon Norge og FHF gjennomfører en lang rekke prosjekter sammen; IN kan her ta ansvaret for administrasjon og sørge for rapportering, mens utviklingskoalisjoner utvikles på en fleksibel måte, ut fra spesielle forutsetninger i de ulike konkrete prosjektene. I andre tilfeller kan FHLs lokale avdelinger spille en tilsvarende rolle. Sluttrapport fra prosjekter blir gjort tilgjengelig for FHF, som deretter kan publisere resultater via Internett, i seminarer, konferanser og møter, og lagrer rapportene i sitt sentrale prosjektarkiv. Av ulike grunner synes imidlertid underveisrapportering i prosjektene å være svært varierende. Delvis kan grunnen til dette være at fokus er satt på praktiske aktiviteter, der man gjennomfører ting sammen, men uten at «prosjektet» og «subprosjekter» alltid er så klart definert for deltakerne. Prosesser er tenkt å skje i et samvirke basert på tillitt og gjensidig nytte, der formell dokumentasjon kan bli prioritert ned, og «unødvendig byråkrati» unngås. I praksis kan det godt oppstå konflikter, og selv om dokumentasjon og ryddighet nettopp da er mest nødvendig, bidrar konfliktene i seg selv knapt til å få frem de kommunikasjons- og dokumentasjonsrutinene som det er behov for.

Også Norges forskningsråd gjennomfører en rekke prosjekter der FHF finansierer hele eller deler av gjennomføringen. Her brukes Forskningsrådets oppfølgings- og rapporteringssystem, og også her gjøres sluttrapporten tilgjengelig for FHF-administrasjonen, uten at denne har vesentlig innflytelse eller kontroll med det som skjer underveis. I disse tilfellene står forskningsmiljøene ofte mer sentralt, og deres større rutine og kompetanse i prosjektgjennomføring betyr nok en del for muligheten til å sørge for rapportering og dokumentasjon av innsats og resultater. Disse informasjonene befinner seg imidlertid i Forskningsrådets systemer, og er ikke koblet mot FHF, ikke engang med sammenfallende prosjektnummer. FoU-koordinatoren på havbruksområdet i FHL spiller en viktig rolle for kommunikasjonen mellom havbruksforskningen og FHF's administrasjon og styre.

En tredje «aktør» i dette bildet er stiftelsen RUBIN, som er opprettet i et samarbeid mellom Forskningsrådet, Norges fiskarlag og Fiskeri- og kystdeparte-

mentet. Begrunnelsen for RUBIN er i første rekke et miljøpolitisk ønske om å etablere kommersiell virksomhet som bidrar til bedre utnyttelse av fiskeråstoff og andre marine råvarer som i dag ikke utnyttes. RUBIN mottar sekkebevilgninger fra FHF, og rapporterer resultater til FHF, men så vidt vi kan se på en relativt usystematisk måte.

Alt i alt er det betydelig variasjon i hvordan prosjekter etableres og finansieres, og hvordan prosjekter administreres og kommuniseres. FHF's administrasjon spiller en viktig rolle i forhold til planlegging og strateg utvikling, i forhold til overordnet administrasjon av økonomien, og i forhold til kommunisering av resultater, gjennom Internett, konferanser, osv. Men i den praktiske prosjektgjennomføringen spiller administrasjonen en svært begrenset rolle.

Arbeidsmåten FHF har utviklet reflekterer partsinteresser, samtidig som den reflekterer «ideologi»; dvs. en spesifikk tenkemåte i forhold til hva som skal til for å klare å skape resultater i næringen, og i forskningen. Det er klart at fleksibiliteten i systemet, og den form for selvorganisering som man har åpnet opp for, har ulike typer av konsekvenser. Én av dem er at det kan bli vanskelig å holde én bestemt profil, og en helhetlig innretning i den FoU-innsatsen som gjøres. Man kan komme opp i en situasjon der mange kokker lager mye søl, og begynner å gå i beina på hverandre i prosjekter som overlapper og som kan trekke i ulike retninger. Det er på denne bakgrunn vi vil forstå det arbeidet administrasjonen i FHF har gjort i forhold til å stille mer konkrete krav til den FoU-virksomhet som FHF finansierer. Her presiseres følgende faser i FoU-arbeidet:

- Det skal gjøres en innledende analyse av bransje/innsatsområde – et arbeid som skal identifisere FoU-områder og problemstillinger som krever FoU-innsats. Dette arbeidet utføres av FHF's sekretariat, samt FoU-koordinatorer og prosjektledere.
- Det defineres årlige tiltakspakker – som utarbeides av de samme aktørene som første trinn – som foreslår konkret hva som må gjøres av tiltak, gitt analysen i første trinn.
- De samme folkene skal også formulere generelle krav til program/prosjektvirksomheten og organiseringen, som angir en rekke aktiviteter og betingelser for igangsetting av tiltakene.
- Og det skal defineres en formidlingsstrategi fra FoU-aktivitetene.

Fra 2007 planlegger FHF å implementere et web-basert skjema som gjør det mulig for alle i næringen å sende inn innspill, jfr. første punkt ovenfor.

Presiseringen av krav bringer lite nytt i forhold til dagens praksis. Den gjør snarere dagens praksis eksplisitt og gjør det lettere å etablere fastere rutiner i

forhold til disse prosessene. Samtidig synes de å institusjonalisere FHF-systemets makt i forhold til fastlegging av tema, innsatsområder og prosjekter, og sikrer elementet av nedenfra-og-opp logikk som har preget FHF-systemet i de årene fondet har vært i virksomhet.

### 3.7 Overordnet strategi

FHF har en klart formulert overordnet målsetting, forankret i lov og i retningslinjer gitt av Fiskeri- og kystdepartementet. Vi har i dette kapitlet lagt vekt på å vise i hvilken kontekst fondet er blitt organisert, og vi har beskrevet hvordan ulike aktører influerer fondet, og sammen danner det vi omtaler som «FHF-systemet». Styret vedtar handlingsplaner, og gjennomgår og diskuterer de satsninger som utvikles i dialoger og forhandlinger som foregår i de ulike delene av FHF-systemet. Gjennom informantintervjuer har vi fått klart inntrykk av at enkeltpersoner spiller viktige roller i ulike knutepunkter i dette systemet, og at direktøren i administrasjonen i Oslo spiller en viktig rolle og har betydelig innflytelse. Konkretisering av innsatsområder skjer gjennom arbeidet med handlingsplaner, som blir en oppsummering av resultatet av alle dialoger og forhandlinger, og som også reflekterer de mer overordnede valg som gjøres om forskningstema og målsettinger.

Styret, som har det overordnede ansvaret for fondets strategi og for den ressursallokeringen som skjer, er involvert i utviklingen av handlingsplaner, og ulike personer i styret synes å spille ulike roller, der representantene oppnevnt etter forslag fra FHL og Fiskarlaget har mer direkte næringskompetanse, mens andre kan ha større avstand til næringen som sådan, og må vurdere planer og strategier på et mer generelt vis. Styret synes alt i alt å være nokså avhengig av de vurderinger og valg som gjøres i «FHF-systemet», det vil si i samspillet mellom administrasjonen, koordinatorene og fora. Den overordnede strategien som styret har formulert er ganske generell, og har om vi dømmer etter fondets årsrapporter, endret seg lite siden etableringen. Hovedinnholdet i denne strategien er det følgende:

- Det skal jobbes planmessig på utvalgte områder.
- Fondets innsats skal ha god forankring i næringen. Fondets hovedfunksjon er å fastslå FoU-behov og å anvisse hvordan disse behovene best kan dekkes.
- Satsinger skal skje i et verdikjedeperspektiv.
- FHF skal bidra til gode koblinger mellom forskningsmiljøer og kommersielle aktører.
- Fondet skal også bidra til en sterkere markedsorientering i næringen.

- Praktisk orienterte prosjekter skal ha som mål å skape vellykkede og salgbare produkter.
- Innsats skal koordineres med innsats som gjøres av Innovasjon Norge og av Norges forskningsråd.
- Man deler innsatsen i fire om lag jevnstore områder: Fellestiltak, Havbruk, Fiske og fangst, samt industri og foredling.
- FHF skal jobbe aktivt og effektivt med formidling av prosjektresultater til hele næringen.

Det kommer i noen tilfeller selvstendige innspill fra styremedlemmer til aktivitet som de mener FHF bør prioritere. Slike initiativer kan komme når generelle problemstillinger blir viktige i samfunnsdebatten, og når problemstillinger opplevs som mer presserende i den generelle opinionen enn blant aktørene i næringen. I det store og hele synes det imidlertid å være slik at store satsninger (som satsning på innfrysingsteknologi, laksehelse og pre-rigor teknologi<sup>11</sup>) kommer som forslag *til* styret, og ikke *fra* styret.

Spørsmålet om styrets rolle og måten styret håndterer sin oppgave på er viktig for evalueringen, både i forhold til formelle krav og i forhold til hvordan effekten av fondets innsats har sammenheng med måten fondet har innrettet sin virksomhet.

### 3.8 Oppsummering

Vi har i dette kapitlet lagt vekt på å vise hvordan FHF ble organisert, og hva som er hovedtrekkene i dets måte å jobbe på. Vi kommer senere til å omtale dette som FHF's «modus operandi». Det kartet vi her har tegnet vil vi senere vende tilbake til, ikke minst når vi kommer inn på drøftingen av hvordan fondets innretting og organisering har hatt betydning for de resultatene fondet har oppnådd.

---

11 Teknologi for foredling av fersk fisk. Man snakker også om super-fersk fisk. Poenget er å få til prosessering av fisk før «dødsstivhet» inntreffer, noe som stiller andre krav en mer konvensjonell foredlingsteknikk gjør.

## 4 Fondets virksomhet

I dette kapitlet skal vi drøfte nærmere FHF's aktiviteter. Vi skal se på hva slags prosjekter som har vært gjennomført, og hvorfor dette har vært gjort. *Strategi, tematisering* og *involvering* er sentrale stikkord her. Hvordan kommer fondet fram til hvilke prosjekter det skal arbeides med, og hvordan kommer man i kontakt med dem som skal gjøre arbeidet? I det følgende ser vi først litt nærmere på hvordan fondet arbeider. Deretter skal vi se på hvor store FoU-midler man har kunnet disponere, hvilke FoU-tema som har vært formulert, hva man har forsøkt å oppnå, og hva slags prosjekter som har vært gjennomført (prosjektportefølje). Til slutt i kapitlet skal vi si noe om hva slags typer tiltak de ulike prosjektene representerer, og hvilken sammenheng det er mellom de ulike typene tiltak og de målene man har hatt for innsatsen («tiltakslogikken»).

### 4.1 FHF's arbeidsmåte

I 2001 bestemte styret i FHF at FHF's tildelinger skulle skje med fire omtrent like store beløp til hver av næringens tre dominerende sektorer (fiske og fangst, industri og foredling, havbruk), og til et fjerde område som ble kalt «fellestiltak for hele næringen». Firedelingen av FHF's midler skal sikre konsensus rundt FHF's virksomhet, og fondets legitimitet som aktør innenfor fiskeri- og havbruksnæringen. Gjennom evalueringsarbeidet har vi erfart at prinsippet om «rettferdig fordeling», dvs. at man over tid får tilbake fra fondet en rimelig andel av de ressursene som blir brukt på FoU, er avgjørende for aktørenes aksept av fondet. Det er helt uten tvil slik at næringsaktørene oppfatter fondsmidlene som «næringens egne penger», og et juridisk eller finanspolitisk argument om at dette er skattemidler på lik linje med alle andre skattepenger, vinner svært lite gehør.

Forskningskoordinatorerne i FHL og Fiskarlaget, samt forumlederne («prosjektledere tilknyttet FHF») har sentrale roller i strategiarbeidet innenfor de tre nevnte næringsgrenene. I tillegg til å være viktig som beslutningstaker på disse tre områdene spiller FHF's direktør selv en rolle for i koordineringen av området «fellestiltak for hele næringen».

De sentrale personene i FHF-systemet, som altså sitter i FHF og i organisasjonene, leder på hver sine felt strategiarbeidet som leder frem til etablering av konkrete prosjekter og aktiviteter. De skriver tekst til handlingsplanen og har dialoger med folk i instituttmiljøene og i næringen. Innenfor et hovedområde vil disse oftest ha et praktisk og administrativt ledelsesansvar for forskjellige tematiske satsinger, og faktisk også for en del av de prosjekter som danner området.

Det er nokså vesentlige forskjeller i arbeidet som foregår på de ulike områdene både i forhold til strategiarbeidet og til organiseringen av FoU-virksomheten. Innen området Havbruk, hvor det ikke er opprettet noe fora, ligger FoU-prioriteringene tettere opp til Norges forskningsråds programmer enn de gjør på de andre områdene. Her er man mer opptatt av forskningsmessig langsiktighet og kunnskapsutvikling – i tospann med forskningsmiljøene i Norge. Man filtrerer bort en del av den «støy» som genereres nedenfra i næringen. En del oppdrettere og andre interessenter, også til dels store bedrifter, som forsøker å spille inn tema og prosjektforslag som er relevante for virksomheten de driver, opplever å bli avvist direkte, eller ikke å få gjennomslag over tid. Begrunnelsen kan være at forslagene verken er faglig utfordrende eller strategisk viktige forskningsmessig, eller for næringen på lengre sikt, eller det kan være at FHF av andre grunner ikke ønsker å involvere seg på feltet. Ett argument som kan ligge under, er at FHF mener at aktører selv kan ta forskningsansvar på en del områder der næringslivets egen innsats allerede står sterkt og betyr mye. Fôr-området er ett slikt felt.

Innen Fiskarlagets område synes man, å dømme ut fra intervjuer vi har gjort, generelt å være mer praktisk orientert og orientert om prosjekter som kan skape konkrete resultater på relativt kort sikt. Her er man til tider opptatt av behovet for å «holde forskerne i ørene», og man opplever det som en betydelig fare at FoU-midler kan forsvinne inn i kostbare forskningssatsninger som er interessante for forskningsmiljøene og som bidrar til å tilfredsstille disse behov for kompetanseoppbygging, men som i praksis viser seg å ikke gi noe av verdi for lagets medlemmer. Man er også av den oppfatning at «langsiktighet» alt for lett kan bli en sovepute for instituttene.

Mens FHF's innsats for havbruksforskning og aktivitetene knyttet til Fiskarlaget slik kan stå som ytterligheter i FHF i spennet mellom umiddelbar praksisrelevans og langsiktig forskningsmessig relevans, ligger FHLs andre fora, som Tørrfiskforum, Bacalaoforum og Reke- og filetforum i en slags mellomposisjon. Tørrfiskforum er blitt holdt frem som et slags ideal av FHF's administrasjon, fordi man her har evnet å kombinere praksisrelevans og vitenskapelighet.

I Tørrfiskforum arbeider den FHL-ansatte prosjektlederen aktivt med å organisere virksomhet i og på vegne av bedriftene i tørrfisknæringen. Han har gode kontakter i denne næringen, og har oppnådd å få en svært høy grad av deltakelse. Forumet har vært en arena for aktive dialoger, for problemavklaring og for prosjektutvikling. Man tar opp konkrete problemstillinger, for eksempel i forhold til mucoso-utvikling i fiskekjøttet, og mer generelt i forhold til tørkeprosessen i fremstillingen av tørrfisk. Slike tema har det ved seg at de er faglig

utfordrende samtidig som de har en helt åpenbar kommersiell relevans. Riktig og jevn fuktighet gir høyere salgsvekt og høyere kvalitet, og gjennom dette får man både flere kilo å selge og høyere pris per kilo. Samtidig har man evnet å koble inn forskermiljøer og teknologer med høy kompetanse på nokså esoteriske fagområder; i tilfellet måling av fuktighet har man koblet inn eksperter på infrarød skanning av objekter (utviklet for resirkuleringsformål i Tomra). Man har klart å bruke denne teknologien til meget hurtig og nøyaktig fuktighetsmåling av tørrfisk. Fagfolk er også på andre vis koblet inn i arbeidet med å optimalisere og industrialisere tørkeprosesser, og det etablert et doktorgradsprosjekt fokusert på mucoso, hvor temaet tas videre innenfor rammene av akademisk, publiseringsrettet forskningsaktivitet.

Vi kunne nevne flere slike konkrete prosjekter, men poenget med illustrasjonen fra tørrfiskområde er tilstrekkelig her. Det viser hvordan man tenker seg at innsatsen til FHF kan skje når den faktisk fungerer etter hensikten, og hvordan forsknings- og utviklingsinnsatsen som FHF finansierer kan komme både forskere og kommersielle aktører til nytte på en god måte. Som vi ser skjer utviklingen lokalt og det er ikke urimelig å snakke om en form for selvorganisering der ulike aktører bringes sammen ved hjelp av FHF, etablerer en dialog i strategiprojekter som ikke hadde vært mulige uten FHF, og hvor organisasjonen, i dette tilfellet FHL, også spiller en konstruktiv rolle. Prosessen er, sett innenfra, åpen og den gir rom for konstruktive og kreative prosesser der et nokså heterogent sett av aktører er med og drar lasset. Sett *utenfra* kan imidlertid både strategiarbeidet som leder opp til beslutninger om prioriteringer av prosjekter, og det arbeidet som faktisk skjer gjennom prosjektene som etableres, synes å være lukkede, eksklusive og utilgjengelige. Dette er et lite problem i Tørrfiskforum, fordi næringen er liten og oversiktlig, og fordi forumlederen har maktet å mobilisere en så høy andel av de aktive kommersielle virksomhetene til å være med i prosessene. På andre områder er bildet mindre gunstig, og interessekonfliktene kan komme til å prege bildet i vesentlig høyere grad. Selv om en del av de større bedriftene i næringen gjennom sin involvering i EFF og FHL har innsyn i FHF-systemets aktiviteter, gjelder det ikke alle. Noen større bedrifter har svært liten kontakt med FHF, og vi har noen indikasjoner på at FHF-systemet ikke alltid er like flinke til å involvere aktører som i og for seg burde være relevante som mulige partnere i forskningsprosjekter eller utviklingsarbeid.

## 4.2 Ressursrammer

I takt med svingninger i eksport av norsk sjømat de siste årene (i 2005 ble det eksportert sjømat for 31,4 milliarder kroner) har også inntektsgrunnlaget for FHF variert noe. Tabell 4.1 gir et bilde av de økonomiske rammene og hovedmønsteret i disposisjonene til FHF.

Tabell 4.1 FHF's utgifter fordelt på formål 2001–2005. Millioner kroner.

Aktivetsområder i FHF	2001	2002	2003	2004	2005	Sum forbruk 2001– 2005	Sum bevilget 2001– 2005
1. Forprosjekter	1,8	3,6	2,8	3,6	2,8	<b>14,6</b>	16,7
2. Fellestiltak for hele næringen	1,9	16,1	22,5	22,1	20,5	<b>83,1</b>	98,8
3. Fiske og fangst	0	12,2	16,8	15,2	5,9	<b>50,1</b>	73,8
4. Industri og foredling	0	8,8	20,4	14,0	12,7	<b>55,9</b>	78,8
5. Havbruk	0	10,2	19,3	22,1	17,5	<b>69,1</b>	84,0
Sum 1–5	<b>3,7</b>	<b>50,9</b>	<b>8,8</b>	<b>77,0</b>	<b>59,4</b>	<b>272,8</b>	<b>352,1</b>
6. Informasjonsvirksomhet	0,3	0,8	1,9	1,7	1,1	<b>5,8</b>	6,8
7. Administrasjon (inkl. eksterne)	2,0	-2,3	7,1	8,2	8,1	<b>23,1</b>	7,5
8. Evalueringsvirksomhet	0	0	1,1	0	0,2	<b>1,3</b>	1,3
Sum 6–8	<b>2,4</b>	<b>-1,5</b>	<b>10,1</b>	<b>9,9</b>	<b>9,4</b>	<b>30,3</b>	<b>15,6</b>
Andel 6–8 av total (%)	39	-3	11	11	14	<b>10</b>	
Total	<b>6,1</b>	<b>49,4</b>	<b>92</b>	<b>86,9</b>	<b>69</b>	<b>303</b>	<b>367,7</b>

Kilde: FHF

Vi merker oss at fellestiltak veier forholdsvis tungt i porteføljen, og at det brukes en god del ressurser på forprosjekter. Ellers ser vi at det brukes noe mer ressurser på havbruksområdet enn på de andre innsatsområdene. Administrasjonsutgifter inkludert evaluering og informasjonsaktiviteter utgjør omkring 10 % av samlet ressursforbruk. Alle områder unntatt administrasjon viser registrert forbruk som er lavere enn bevilgningene som er gjort, og vi tolker dette som et uttrykk for at det er forsinkelser i systemet i forhold til igangsetting av prosjekter som får tilsagn om midler. For administrasjon er dette omvendt; her er forbruket dobbelt så høyt som de bevilgningene som er registrert innenfor perioden.

Det vesentlige poenget her er at forbruket henger så langt etter bevilgningene. I følge FHF's administrasjon har dette bare noen ganger sammenheng med at prosjekter ikke gjennomføres som planlagt. I mye høyere grad skal dette være forårsaket av rene forsinkelser i det administrative systemet. FHF betaler ut etter at prosjekter er ferdige, etter «regning» fra de som koordinerer.



I tabell 4.2 viser vi mer informasjon om prosjektene i områdene 1 – 5.

Tabell 4.2 FHF's prosjekter 2001 – 2005 etter område og omfang.

	Avsluttede aktiviteter og prosjekter	Aktiviteter og prosjekter ikke registrert som avsluttet primo 2006	I alt	Gjennomsnitt omfang (reg. forbruk FHF midler, mill.)
1. Forprosjekter	44	40	84	0,17
2. Fellestiltak	37	68	105	0,79
3. Fiske og fangst	13	67	80	0,63
4. Industri og foredling	21	48	69	0,81
5. Havbruk	21	48	69	1,0
<b>Totalt</b>	<b>136</b>	<b>271</b>	<b>407</b>	<b>0,67</b>

Kilde: FHF

Vi ser at gjennomsnittlig prosjektstørrelse er liten. Prosjektene innenfor havbruk er i gjennomsnitt større enn på andre områder, mens forprosjekter naturlig nok vesentlig mindre. Vi må imidlertid ta hensyn til at mange prosjekter har finansiering fra flere kilder, slik at de enkelte prosjektene kan ha vesentlig større omfang totalt enn det som fremgår her.

### 4.3 Porteføljeanalyse

I pilotfasen av evalueringen ble FHF's prosjektarkiv undersøkt med henblikk på en prosjektporteføljeanalyse. I arkivet har hvert prosjekt sin mappe og det er organisert etter en arkivnøkkel som i sin hovedinndeling tilsvarer inndelingen gjort i tabell 4.1. I tillegg finnes det en elektronisk prosjektdatabase på Internett. Den er utarbeidet av firmaet Bedre Reklame – og er organisert for informasjonsformidlingsformål, og inneholder oftest bare informasjon om eventuelle prosjektrapporter og en del andre skriftelige leveranser fra prosjektene.

#### 4.3.1 Generelt om forskningsmål og innsatsområder

En prosjektporteføljeanalyse kan gjøres på en mer eller mindre omfattende måte. Vi har sett at det ville vært av stor interesse å gjøre en kvalitativt orientert og forholdsvis detaljert analyse av utvalgte prosjekter i porteføljen. Evalueringen er imidlertid, i tråd med oppdragsspesifikasjonen, blitt utført med en kvantitativ

og samfunnsøkonomisk effektundersøkelse for øye. Vi har i tråd med dette bare kunnet gjøre en nokså begrenset analyse av prosjektporteføljen.

Den generelle innretning av pengebruken i FHF er beskrevet i handlingsplaner og årsrapporter.<sup>12</sup> Utviklingen av handlingsplaner er en viktig del av FHF's virksomhet at vi kort skal gjøre rede for de rammene som disse planene har definert.

Gjennom handlingsplanene formulerer FHF mål og begrunner FoU-innsats ut fra en forståelse av næringens situasjon og næringens utfordringer. Perspektivet er relativt bredt, FHF har forsøkt å forholde seg til næringens utfordringer på alle hovedområdene, og langs hele verdikjeden på de ulike områdene. De har et samfunnsperspektiv, og er opptatt av temaer som gjelder næringens renommé, samtidig som det kommersielle perspektivet står sentralt. FHF-innsatsen skal i siste instans være til næringens beste, og forskningen er ikke et mål i seg selv i denne forbindelse. I denne forstand er FHF ikke noe «mini-forskningsfond»: Det er ikke i seg selv en institusjon etablert for å forsvare og styrke forskningen som sådan, men en institusjon som skal forsvare og styrke fiskeri- og havbruk som en vekstkraftig, bærekraftig og lønnsom bransje.

Handlingsplanene viser at det er stor grad av sammenfall i aktivitetene som FHF finansierer og en del av den virksomheten som Innovasjon Norge (IN) driver. På det marine feltet er det nokså åpenbart at det er naturlig med en samordning, og det er lett å se at institusjonene i mange konkrete situasjoner kan finne at det er i begges interesse å samfinansiere aktiviteter. Samtidig viser handlingsplanene at FHF er noe annet enn et myndighetsorgan satt til å fremme bedrifts- og samfunnsøkonomisk lønnsom utvikling i næringslivet generelt. Der IN skal bidra på bred front til innovasjon blant annet gjennom finansiering av aktiviteter som foregår i bedriftene, skal FHF etter sitt formål *bare* bruke FoU som brekkstang for å få til marin næringsutvikling. På marin sektor vil det ofte bli overlapp mellom den innsats FHF gjør, og den innsats IN kan gjøre. Dermed vil koordinering og samfinansiering bli en viktig del av den samarbeidsrelasjonen som er etablert mellom de to.

Handlingsplanene har fått positive skussmål i de intervjuene vi har hatt, også i samtaler med folk som ellers kan være kritiske til visse sider av fondets virksomhet. En skissemessig syntese av innholdet i handlingsplanene og i prosjektporteføljen er gjengitt i tabell 4.3. Dette er en syntese av viktige elementer i handlingsplanene, og gir en oversikt over intensjoner, men gir lite konkret kunnskap om hvor innsatsen faktisk gjøres, og hvilke resultater som skapes. I analysen i dette og de påfølgende to kapitlene skal vi prøve å fylle ut dette bildet med mer konkret kunnskap.

---

<sup>12</sup> Handlingsplaner og årsrapporter kan lastes ned fra internett. Se: <http://www.fiskerifond.no/>

Tabell 4.3 En oversikt over tema og målsettinger i tiltak som FHF iverksetter.

<p><b>1. Produktivitet og kostnader: Prosjekter som skal frembringe tekniske og organisatoriske løsninger for høyere kvalitet, større inntekter og reduserte kostnader i eksisterende produksjon:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatisering i foredling og fangst <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Filetering, blodfjerning</li> <li>○ Automatisk beinfjerning</li> <li>○ Systemer for merking/sortering/frysing/pakking</li> </ul> </li> <li>• Arts-optimalisering og helse i havbruk <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tiltak mot lus, forebygging av deformiteter og sykdom, sykdomsbehandling</li> <li>○ Avl, genetik</li> </ul> </li> <li>• Energisparing <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nye fartøy, energiøkonomisering i eksisterende fartøy</li> <li>○ Energisparende redskaper og nye fangstmetoder</li> </ul> </li> <li>• Ressursutnyttelse <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kommersiell utnyttelse av rester og biprodukter</li> </ul> </li> <li>• Helse, miljø og sikkerhet på arbeidsplassene</li> </ul>
<p><b>2. Prosjekter som skal gi kunnskap om trusler mot virksomheten i næringen (brannslukking/føre-var)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bærekraftig ressursutnyttelse <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Overbeskatning</li> <li>○ Knapphet på adekvate fôr-råvarer</li> </ul> </li> <li>• Miljøproblemer / næringens anseelse <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Interessekonflikter knyttet til arealbruk og kystsoneforvaltning</li> <li>○ Interaksjon tamfisk/villfisk, rømmingsproblemet</li> <li>○ Forurensning, miljøvennlige midler mot groing</li> <li>○ Etikk (slakting, fiskevelferd)</li> </ul> </li> <li>• Matsikkerhet <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fremmedstoffer</li> <li>○ Systemer for kvalitetssikring og dokumentasjon (sporing)</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>3. Pro-aktive prosjekter som skal bidra til ekspansjon av virksomheter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Styrking av markedsorienteringen i hele næringen <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Markedsanalyser, markedsundersøkelser, markedstesting av nye produkter</li> <li>○ Tilpassing av høstingsrutiner til markedsbehov (etterspørselsregulert fangst og høsting)</li> <li>○ Mellomlagring, levendetransport</li> </ul> </li> <li>• Volumvekst på markeder for eksisterende produkter i Norge og i utlandet <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Logistikutvikling, produktutvikling og markedsføringstiltak fersk fisk innland</li> <li>○ Merkevareutvikling og fellesmarkedsføringsstrategier, markedsstipendiater</li> <li>○ Overvåking av handelsregler m.v., Europa og utland ellers</li> </ul> </li> <li>• Ekspansjon gjennom prosess og produktinnovasjon <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tørketeknikk, fryseteknikk</li> <li>○ Pre-rigor prosesser</li> <li>○ Nye sjømatprodukter basert på kjente råvarer</li> </ul> </li> <li>• Utvikling av ny virksomhet basert på lite utnyttede ressurser <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sjøpattedyr, sjøpølse, m.m.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>4. Tiltak for styrking av innovasjonssystemet på ulike næringsområder, og i sektoren generelt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etablering av dialoger, strategiske prosesser</li> <li>• Informasjonsvirksomhet og resultatformidling</li> <li>• Prosjekter som gir analytisk kunnskap om hvordan reguleringssystemet for næringen kan forbedres</li> <li>• Standardutvikling</li> </ul>

Generelt ser vi av oversikten at en del tradisjonelle satsningsfelt er tatt vare på. Ikke minst gjelder dette arbeid for å redusere kostnader i produksjon og fangst, altså produktivitetfremmende og kostnadsreduserende *effektivisering*. Det er ikke minst i denne sammenhengen at det skjer innsats på teknologisiden. Videre er det satset på miljøområdet, ved at man har fokusert på kommersialisering av biprodukter og utnytting av lite utnyttede arter. To andre tunge felter som har hatt betydelig finansiering også før FHF er forvaltningsrelatert forskning (med fokus både på ressurser og på bruk av kystsonen), og havbruksforskning, der fokuset på fiskehelse er tydelig.

#### 4.3.2 Temaområders omfang – gjennom fem år

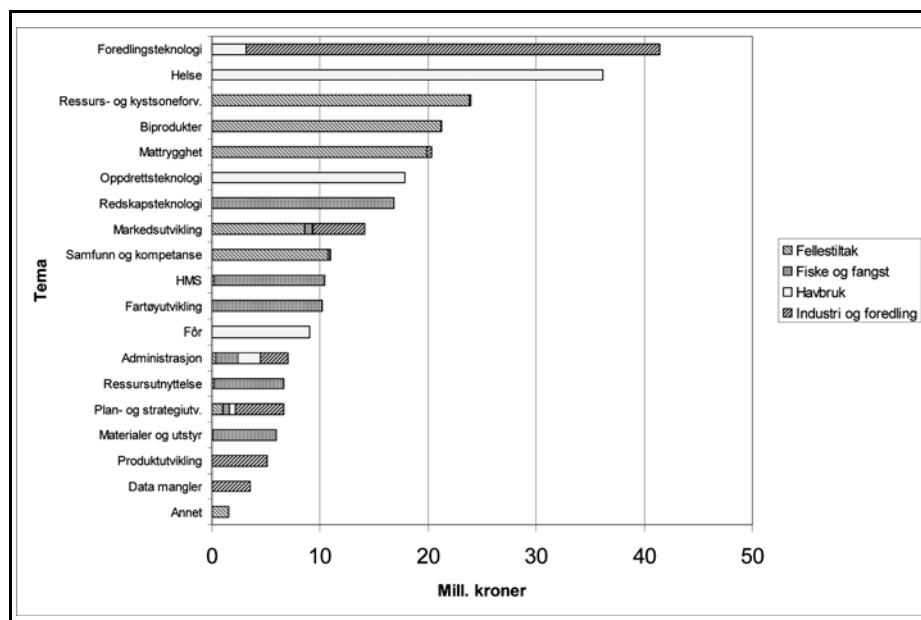
Den generelle prosjektdatabasen som FHF hadde, viste seg raskt å være svært mangelfull, noe vi skal få anledning til å se nærmere på i vår gjennomgang av de to spørreundersøkelsene vi har gjennomført som del av evalueringsprosjektet. (Brukertilfredshetsundersøkelsen beskrives nærmere i kapittel 5, mens effektundersøkelsen og resultatene av denne presenteres i kapittel 6.)

På tross av ressursmessige begrensninger, har NIFU STEP sett det som svært viktig å gå mer konkret inn på prosjektportefølje og innhold. FHF's administrasjon har vært oss behjelpelige med å bidra til dette, og har gjort en betydelig innsats med å samle inn tilleggsdata. Dette er skjedd i to omganger. Først, vinteren 2006, ble det innhentet ytterligere informasjon om prosjektinnhold og resultater gjennom FoU-koordinatorer og forumledere. Dernest ble det, sommeren 2006, samlet inn ytterligere informasjon om et utvalg innovasjonsrettede prosjekter, og om hvem som var deltakere i disse prosjektene. Denne siste datainnsamlingen ble utnyttet i effektundersøkelsen.

På grunnlag av prosjektdata ajourført av FHF's administrasjon pr. 20. februar 2006 og tilleggsinformasjon samlet inn av oss i samarbeid med FHF, har vi analysert prosjekter gjennomført i årene 2001 til og med 2005. Vi har analysert temaer og prosjektinnhold, og har sett på hvem som har vært involvert på forskningssida, og hvilke ressurser som har vært bevilget av FHF. Data er ikke nødvendigvis komplette fra FHF-administrasjonens side. Vi har måttet gjøre en del forenklinger og antagelser, men vi mener å ha fått frem estimater som er brukbare, og er av den oppfatning at det bildet vi får fram gir et relativt godt bilde av FHF's aktiviteter.

Ved gjennomgang av prosjektdata viser det seg å være et etterslep, til dels betydelig, mellom bevilgninger og forbruk. Den analysen vi gjør er basert på rapportert forbruk, og ikke på bevilgninger. Prosjekter som *ikke* har registrert forbruk fram til 31. 12. 2005 er dermed ikke tatt med i analysen.

I figur 4.1 viser vi resultat av analysen av ressursinnsats. Estimert innsats er her fordelt på område og tema.



Figur 4.1 Estimert ressursinnsats etter område og tema, 2001 – 2005.

Kilde: NIFU STEP / FHF

Resultatene er basert på en flere forutsetninger:

- Betegnelsen *Administrasjon* er brukt for internt strategiarbeid så vel som løpende administrasjon, blant annet i de faste oppdragene
- *Plan- og strategiutvikling* betyr her arbeid gjort i forhold til FoU- og næringsstrategier. En del konferanser og utredninger er kategorisert som plan- og strategiutvikling
- Informasjonstiltak, som konferanser, er kategorisert som *Annet*
- *Sporbarhet* kategorisert som *Mattrygghet*

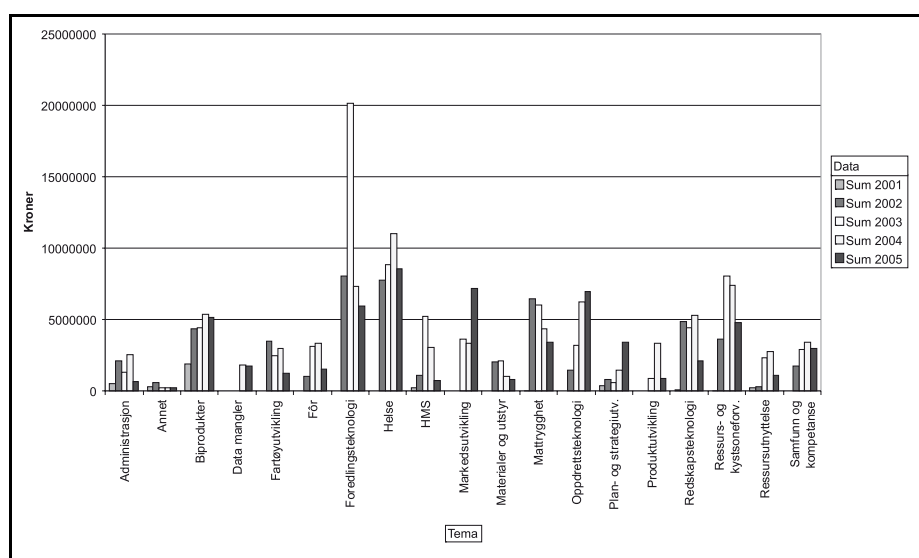
Vi ser at foredlingsteknologi (bredt definert) har vært høyt prioritert i prosjektene, og i hovedsak på industri- og foredlingsområdet av aktivitetene i FHF. Dette er prosjekter som er knyttet til aktivitetene i FHL-forum for Pelagisk, Tørrfisk, Bacalao osv. En del satsning på foredling har også skjedd på FHL-området havbruk. Havbruk står også for hele satsingen på fiskehelse. Dette er prosjekter som er håndtert i Forskningsrådet, og som er koordinert av FHLs FoU-

koordinator på havbruksområdet. FHF har også finansiert arbeid med teknologi knyttet til oppdrett, og noe forskning knyttet til fôr-spørsmål hvor det også har vært en betydelig satsing på teknologi.

Produktutvikling og FoU knyttet til utvikling av nye materialer og nytt utstyr har ikke blitt prioritert, disse kommer nederst på denne «ranking» av områder. Innsatsen på fôr-området kommer også forholdsvis langt ned på listen.

Vi ser at fellesområdet har vært fokusert på forvaltningsrettet forskning, utnyttelse av biprodukter, og mattrygghet. Dessuten bemerker vi at *markedsutvikling* fremstår som et område det satses betydelig på. Dette er i samsvar med den verdikjedeorientering som er sentral i FHF's strategi.

I figur 4.2 viser vi resultatet av en analyse av prosjektporteføljens tematiske orientering, brutt ned på årene fra 2001 – 2005. Analysen er igjen basert på tall i FHF's prosjektoversikt, for prosjekter med registrert forbruk før 31.12.2005, og der tall fra FHF ajourført per 20.2.2006.



Figur 4.2 Estimert forbruk i FHF-prosjekter 2001 – 2005 fordelt på tema.

Kilde: FHF / NIFU STEP

Som vi ser har Foredlingsteknologi vært høyt prioritert, og spesielt høyt var ressursforbruket i 2003, da FHF brukte ti millioner kroner på utvikling av en *pelagisk innfrysingsbedrift* som skulle demonstrere nye teknologier og viser disse implementering i en konkret virksomhet. SINTEF var tungt inne i denne satsningen, sammen med flere private aktører. Vi skal komme litt nærmere inn på noen av de

konkrete prosjektene nedenfor. I denne omgang nøyer vi oss med å påpeke at satsinger er forholdsvis jevnt fordelt på mange ulike tema, at noen av de vedvarende satsninger ellers er knyttet til kommersialisering av biprodukter, fiskehelse, og ressurs- og kystsoneforvaltning. Vi ser at innsatsen i forhold til fôr, HMS og annen teknologi enn oppdrettsteknologi har vist en fallende tendens, mens innsatsen i forhold til Plan- og strategiutvikling samt Markedsutvikling er klart stigende.

Det er mulig å tolke denne utviklingen som et uttrykk for at det i startfasen har vært satset betydelig på teknologiutvikling på en del områder og arenaer, men at resultatene ikke har vært slik at denne satsningen har latt seg opprettholde. Man har skalert ned denne innsatsen noe, mans man, som vi ser, totalt sett har sett det som nødvendig å bruke mer ressurser på utvikling av markedet, og på kobling av FoU-aktiviteter mot verdikjeder, gjennom fortsatt nær jobbing mot næringsaktører gjennom dialogbasert plan- og strategiutvikling for FoU. En slik tolkning er i samsvar med innholdet av en rekke av våre intervjuer, som gir inntrykk av at man i FHF og i næringen ser med en viss skepsis på effektiviteten og kvaliteten i en del av det arbeidet som gjøres i noen av de tunge forskningsmiljøene. En del folk i næringen og i næringsorganisasjonene er skeptiske til det som foregår i en del av det prosjektarbeidet som gjøres i forskningsmiljøer, uten at man dermed er skeptisk til forskning som sådan, eller i tvil om forskningens betydning for næringen og næringens utvikling på lengre sikt.

#### 4.3.3 Involvering av forskningsmiljøer

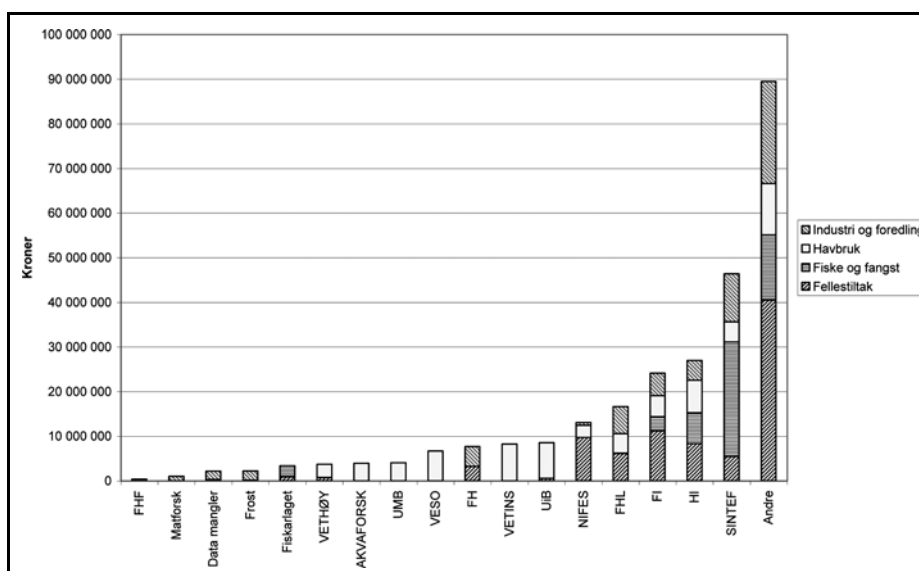
Vi har videre i analysen forsøkt å få frem et mer detaljert bilde av hvem som har vært involvert i FHF prosjekter gjennom de fem årene fra 2001 til 2005. Prosjektdata vi har benyttet gir ikke noe fullstendig innblikk i dette. For å få frem et enkelt bilde har vi vært nødt til å gjøre noen bestemte antagelser. **Hovedproblemet har vært en mangel på presis informasjon om deltakere i prosjektene, og konkrete tall om fordelingen av ressurser mellom deltakere.** For en lang rekke prosjekter er det slik at arbeidet er gjennomført i et samarbeid mellom ett eller flere forskningsmiljøer, og med bedrifter. Samtidig har vi bare tall for totalforbruk fra år til år. Vi har ikke hatt mulighet til å koble slike tall på prosjektnivå med tall for finansiering fra andre kilder, som Innovasjon Norge og Forskningsrådet. Men vi har gått slike tall på overordnet nivå, slik vi har sett tidligere, og vi vet at samfinansiering er vanlig spesielt mellom Innovasjon Norge og FHF.

Annen tilgjengelig informasjon godtgjør at FHF sjelden gir midler direkte til bedrifter som er samarbeidspartnere i FoU-prosjekter. Det er dermed sannsynlig at forskningsmiljøene og andre utførende kompetansemiljøer (som konsulentbedrifter eller næringsorganisasjonene selv) har mottatt det meste av den di-

rette pengestøtten. Samtidig vet vi at en del av det forskningsmiljøene og andre prosjektansvarlige faktisk gjør, gjøres i og for bedriftene. Indirekte nyter bedriftene altså godt av ressursene som FHF stiller til disposisjon for FoU-prosjekter.

Det er et tilleggspørsmål for vår analyse at det for en del prosjekters vedkommende er mangler i opplysninger om relevante samarbeidspartnere, og at graden av involvering heller ikke er spesifisert, heller ikke for de partnerne vi kjenner navnet på. (I effektundersøkelsen har vi gjort et forsøk på å kartlegge hva slags involvering det er snakk om.)

Gjennom handlingsplaner og årsmeldinger har vi fått inntrykk av at NIFES, Fiskeriforskning, Havforskningsinstituttet og SINTEF er viktige partnere. Dette bekreftes av våre analyseresultater, slik disse er illustrert i figur 4.3.<sup>13</sup>



Figur 4.3 Estimert forbruk av FHF-midler fordelt på område og utførende institusjon.

Kilde: NIFU STEP / FHF

13 For å få frem de tallene vi ville ha, har vi for det første antatt at deltakeropplysninger er dekkende, slik at viktige deltakere er nevnt i prosjektinformasjonen. For det andre har vi valgt å anta at hver av partene har forbrukt like mye av ressursene, i de tilfellene der det har vært flere om å gjøre jobben. På denne måten har vi antakelig undervurdert nokså betydelig andelen av ressurser som har gått til forskningsmiljøene, og overvurdert andelen som er gått til bedrifter. Uansett, og i lys av argumentene vi har anført over, mener vi at vi får frem et bilde som viser hvilke miljøer som spiller den største rollen i FHF-sammenheng.



De nevnte instituttene er alle blant dem som har mottatt mest prosjektmidler fra FHF. Interessant er det imidlertid at også Fiskeri- og havbruksnæringens landsforening selv står som en betydelig mottaker av FHF midler. Et poeng er at det alt i alt er mange aktører som mottar mindre FHF-beløp. Vårt estimat tilsier at om lag 90 millioner kroner er fordelt i mindre porsjoner til en lang rekke aktører. Vi vil se slike nevnt i prosjektoversikter senere i kapitlet. I rammen nedenfor har vi samlet navn på en del av dem.

Tabell 4.3 Partnere i FHF-prosjekter 2001 – 5 kategorisert under «Andre» i analysen (utvalg)

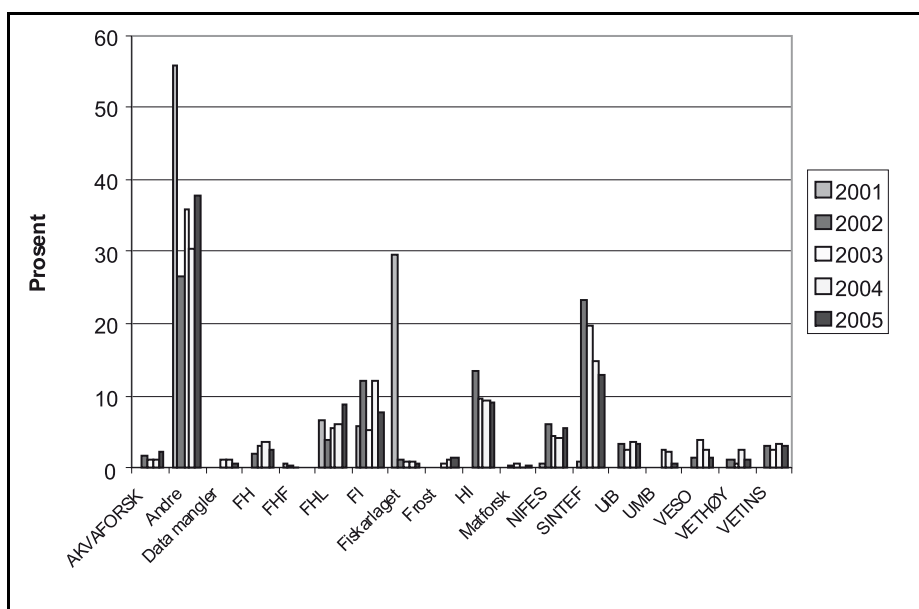
<b>Bedrifter</b>		<b>Forskningsmiljøer</b>	<b>Andre</b>
Halvorsen Utvikling	Habberstad	Møreforskning	NSL
Mon Aqua AS	Snorre Technology	Norconserv	LO
Kontali	Hitra Mat	Rogalandsforskning	RUBIN
Fiskerstrand Verft	Rolls Royce Ulsteinvik	NTNU	Norsk Sjømatsenter
Rieber	Nordic InterMarine	NTNU	NASCO
Svein Nybø Consult	DeliTech	HiB	Fiskebåtredernes forbund
Navigare	Polar Consulting	Norut	NENT
Maricom	Fiskevegn B.F.G.	Nordlandsforskning	SPIN
Pronova	Maskon	NIBR	Vesterålen fiskeripark
Marine Harvest	COWI	CMI	Høge Nord-alliansen
Melbu Systems	Marel/ Carnitech	NIVA	Næringsmiddeltilsynet
Bader Norge	Domstein	NINA	Statens Dyrehelsetilsyn
Aker Seafood	Tommen Gram	TØI	Eksportutvalget for fisk
KPMG	Egersund Seafood	SNF	Norges Råfiskelag
Thelma	Qvision / Titech	BI	
Skagerak Trål og Notbøteri	Brødrene Sperre	FAFO	
SalMar	Optimove ASA		
West Norway Cod Fish Co.	Brødrene Berg		
Nordic Supply System	Aqua Plan		
Stette AS	Intervet Norbio		
Norsk Reker AS	Aqua Gen A/S		
Hval Aqua	Villa Leppefisk AS		
Triplex AS	Farmac		
	PhotoFish AS		

Kilde: FHF / NIFU STEP

Alle disse er nevnt i prosjektdatabasen til FHF, eller er nevnt av FoU-koordinatorer og prosjektledere i samtaler med NIFU STEP. En del av dem som er nevnt, kunne ha vært holdt utenfor sekkeposten Andre i analysen over. RUBIN er ett eksempel her. Denne stiftelsen har mottatt store beløp fra FHF, mye i form av

sekkebevilgninger. Også NSL og LO kunne ha vært holdt utenfor gruppen av Andre, noe som utvilsomt ville ha redusert totalstørrelsen på midlene som har gått til denne uspesifiserte kategorien. Vi har ikke gjort dette ut fra et ønske om å forenkle analysen. Vi vil uansett komme inn på RUBIN senere i evalueringen, men har latt vær å gå inn på denne stiftelsen i detalj, da den er en selvstendig enhet som vi ikke har skullet ta for oss i sin fulle bredde innenfor rammen av denne evalueringen.

Hvis vi ser på fordelingen per miljø i andel av årlig totalforbruk som i figur 4.4, får vi et bilde som kan indikere at selv om miljøer holder sin posisjon i grove trekk, så er det ganske store variasjoner fra år til år. SINTEF utmerker seg både ved sin størrelse, og med en markert nedgang over tid.



Figur 4.4 Forbruk etter utførende institusjon, som andel av totalt forbruk av fondsmidler, per år. Prosent.

Kilde: FHF / NIFU STEP

FHF har gjennomført mange prosjekter, og til dels små prosjekter. Antallet partnere i prosjektene som har vært gjennomført over en femårsperiode er betydelig. Betyr dette at innsatsen er fragmentarisk og at man «smører tynt ut over»? Noen av våre informanter er bekymret for dette. Men samtidig er det, stadig i følge våre informantintervjuer, større sammenheng mellom prosjekter

og aktiviteter enn det kan se ut til når man ser på prosjektdata isolert. Det er imidlertid usikkert om de mange små prosjektene faktisk står i et indre forhold til hverandre i forhold til gjensidig påvirkning og sluttresultater, eller om de bare befinner seg under samme tematiske «paraply».

#### 4.3.4 FHF-prosjektenes innhold

FHF har finansiert en rekke ulike tiltak og har bidratt til prosjektaktivitet i en lang rekke ulike miljøer. Handlingsplanene og årsrapportene til FHF gir et inntrykk av tematisk innretting, og ett hovedelement her er sektoriseringen og organisasjonsmønsteret i næringen som helhet. Prosjekter er systematisk fordelt over områder på en slik måte at næringsaktører i ulike sektorer skal «kjenne seg igjen» i problemstillingene og i den underliggende virkelighetsbeskrivelsen. FHF legger stor vekt på at fondets innsats er *verdikjedeorientert*. En sammenheng mellom prosjekter kan dermed bestå i at innsatsen som gjøres er relevante biter i et puslespill, der helhetsbildet man vil ha frem, er en fungerende verdikjede. Denne kan gå fra ressursuttak i sjø og merder, til produkter selges til forbrukere eller til profesjonelle kjøpere utenfor fiskeri- og havbruksnæringen. Verdikjedeorienteringen er i alle fall styrende på et overordnet nivå slik det fremgår av oversikten over temaer og mål, i tabell 4.1 over. Men hvordan ser dette ut når vi går nærmere inn på prosjektgjennomføringen?

I FHL-delene av FHF-systemet har ulike fora spilt en sentral rolle. Her fungerer FHL-ansatte personer som vi har sett både som administratorer og organisatorer, og man utvikler i samarbeid med forumets medlemmer verdikjedeorienterte prosjekter. Disse prosjektene kan godt være små, og forskningsmiljøer kan hentes inn for å gjøre begrensede oppgaver knyttet til satsningene.

#### *Prosjekter koordinert av FHL og Tørrfiskforum*<sup>14</sup>

Vi ønsker å vise litt mer i detalj hva slags prosjekter som har vært gjennomført. Vi har imidlertid ikke hatt kapasitet til å gå i dybden på dette, og har vært nødt til å basere oss på de prosjektdata vi har fått tilgang til gjennom FHF's prosjekt-

---

<sup>14</sup> Tørrfiskforum ble etablert i september 2002. Innovasjon Norge har også spilt en rolle i forhold til dette og de andre fora som er etablert i FHF-systemet, og har bidratt til å finansiere en rekke av aktivitetene som er skjedd der.

database.<sup>15</sup> I tabell 4.4 til 4.12 lister vi opp en del data fra prosjektdatabasen, og vi viser først prosjekter koordinert av FHL og Tørrfiskforum i Tromsø.

Tabell 4.4 Prosjekter koordinert av FHL og Tørrfiskforum, 2001 – 2005<sup>1)</sup>

Prosjekt	Utfører	Forbruk 01 – 05
Strategiseminar Milano 2005. (Samfunn og kompetanse / Fellestiltak)	EFF	35 679
«Presse og pakkemaskin for tørrfisk i emballasje». I alt 6 maskiner produsert og tatt i bruk. Utv 25 kg pappesker. Sparer mye i transport. Bedre branding.	Bordenes Mek, Brødrene Berg, H. Gundersen i Ålesund	Data mangler
«Optimal lagring av tørrfisk – måling av sorpsjonsisotermer for tørrfisk». Mindre svinn og bedre kvalitet pga bedre kontroll	FI, Matforsk og Sintef Energi	Data mangler
«Markedsutvikling – det norske markedet for tørrfisk». Preferanser hos norske kokker i restauranter + dagligvarekjeder – verdifull info for videre markedsutvikling	Brand Mark	Data mangler
«Emballasjeutvikling for tørrfisknæringen». Utvikling av «pustende esker» – bedre holdbarhet og kvalitet	FI, Østfoldforskning, Folkehelseinstituttet	Data mangler
«Lovbeskyttelse av tørrfisk fra Lofoten». Beskytte og utvikle merkevare for økt salg.	Tørrfiskforum + Matmerk	Data mangler
Mucoso i tørrfisk-videreføring. Mucoso koster næringen ca 40 – 45 millioner pr år. Har oppnådd vesentlig reduksjon i skader	FI	Data mangler
Begrense fluemark i tørrfisk-videreføring. Dr.gradsprosjekt	Folkehelseinstituttet	Data mangler
Handlingsplan for FoU-virksomhet tørrfisk.		980 000
Handlingsplan tørrfisk 2004 (inneh 8 delprosj).		260 000

Kilde: FHF

<sup>1)</sup> Basert på data fra prosjektdatabasen. Data er ikke fullstendige for prosjektene. Forbruk gjelder forbruk av FHF-midler. Midler fra andre kommer i tillegg.

15 Det er klart at dette i en del tilfeller gir informasjon som er mangelfull og til dels misvisende. Blant annet tyder informasjon vi har mottatt fra Norges forskningsråd på at en del prosjekter som har vært gjennomført i regi av Norges forskningsråd, i vår oversikt er blitt plassert i tabellen over prosjekter som har vært håndtert av Fiskarlaget og Teknologiforum. Imidlertid styrker snarere enn svekker dette vår sentrale konklusjon, som er at Forskningsrådet har spilt en dominerende rolle når det gjelder gjennomføring av FHF-finansierte prosjekter.

Vi ser at Tørrfiskforums aktiviteter er ganske fokuserte. Forumet dekker bortimot en hel bransje, men bransjen er liten og spesialisert. Man har satset på å profesjonalisere aktørene og å få en mer moderne teknologi inn i fremstillingen av tørrfisk. Fokus har vært satt på prosess-spørsmål og problemer i tradisjonelle fremstillingsteknikker. Problemstillingene er tatt videre blant annet i doktorgradsprosjekt. Verdikjedeorienteringen og forankringen i bransjen er helt åpenbar.

#### *Prosjekter koordinert av FHL og Bacalaoforum*

I tabell 4.5 ser vi prosjekter som har vært koordinert av Bacalao-forum ved FHL i Ålesund. De samme forbehold om data må tas her, som i tabell 4.4.

Tabell 4.5 Prosjekter koordinert av FHL Bacalaoforum (salt- og klippfisk), 2001 – 2005

Prosjekt	Utfører	Forbruk 01 – 05
Obj hurtigmåling vanninnh klippfisk. Titech kommersialiserer utstyret. Opprettet nytt selskap, Q-vision. Driver videreutvikling av utstyret	Matforsk, Sintef IKT, Titech	2 073 000
Hurtig og objektiv klassifisering av saltfisk og klippfisk basert på aut.. Forslag til videreføring i nytt prosjekt	Matforsk, Sintef IKT, Titech- Qvision	1 000 000
Saltfisk i konsumentpakker. 1 bedrift leverer saltfisk i slik emballasje	Møreforskning – Ålesund + West Norway Cod Fish Co., Polynum	1 115 977
Kvalitetsprosjekt- tørrfisk og saltfisk. Laget brosjyre for produsentene	FI + Frank Jakobsen/ FHL	800 000
Utvikling av baccotag. Tagging gir kr 2 bedre pris pr kg i salg. Seafood Automation solgt mange maskiner	Seafood Automation, Oslo	697 000
Markeds- og produktutvikling på salt- og klippfisk 2004. Markedsundersøkelser i Portugal. Utført preferansetesting konsumenter	FI + EFF	600 000
Overvåkning av saltfiskprod. Forslag til videreføring i nytt prosjekt	Maritech + sjøanlegg på Andenes	460 000
Utvikling av nye tørkesystemer for klippfisk SAKL05 del.	Sintef Energiforskning	425 218
Utvannet Salt- og klippfisk i konsumentforpakn – markedsundersøkelse. Testet ut hos kokker. Positiv respons.	FI	300 000
Nordic Inline Nakkeblodfjerner. Solgt 30 – 40 enheter. Påbyggingsmodul. Koster ca 300 – 350.000. Sparer 0,5 – 1 årsverk pr år pr bedrift.	Nordic Supply System (utstyrsleverandør i Skodje)	266 500
Utvikling av Baccopak. Prosjektet stanset pga Seafood ikke hadde kapasitet til å jobbe med dette	Seafood Automation, Oslo	169 025
Nye tørkesystemer – saltfisk/klippfisk. Kartlegging mhp utvikling av prototypeanlegg	Høyskolen i Ålesund + Sintef Energi	100 000
Automatisert saltfisklinje. Målet er å presentere en robotcelle for automatisk salting av flekt fisk på Norfishing 2006.	Stette AS, Brødrene Sperre, Optimove ASA	92 685
<b>Sum</b>		<b>8 099 405</b>

Kilde: FHF

Igjen ser vi en FoU-innsats som er nært knyttet til bransjen og til verdikjeden der. Omfanget av arbeid som er gjort er ikke svært stort, men heller ikke ubetydelig. Den største enkeltsatsningen er en avansert teknologi for fuktighetsmåling og klassifisering av klippfisk. Teknologien kommersialiseres i dag, og vi har her et prosjekt som åpenbart kan vise seg å få betydelige ringvirkninger over tid.

Ut over dette har man hatt en rekke mindre prosjekter som med unntak av en markedsundersøkelse i Portugal, er knyttet til teknologi for rasjonalisering av produksjonsprosessen.

### *Prosjekter koordinert av Pelagisk forum*

Situasjonen i Pelagisk forum i FHL i Bergen i forhold til FoU-aktiviteter vises i tabell 4.6. Igjen må vi ta forbehold om data. Det store pilotfabrikk-prosjektet involverte mange partnere, og det er uklart hvem som finansierte SINTEFs engasjementer, og hvor mye institusjonen mottok. Innkjøp av maskiner m.v. stod for en god del av beløpet. Tilsvarende er handlingsplanen antakelig et paraply-prosjekt der Frost Forretningsutvikling bare mottok en mindre andel av FHF midlene. Uanset ser vi igjen at verdikjedetenkningen er klar i arbeidet, og at en del fremtidsrettede problemstillinger, som sporing, er inkludert. I pilotsatsningen var målet å utvikle ny teknologi, og denne er i hvert fall delvis tatt videre i kommersiell sammenheng.

Tabell 4.6 Prosjekter koordinert av FHL Pelagisk forum, 2001 – 2005

Prosjekt	Utfører	Forbruk 01 – 05
Pelagisk innfrysn.bedrift. Bygget pilotfabrikk til 50 mill. Tømmengram tatt patent. Global Fish i Liavågen. Besparelser energi, arbeid. Jan Otto Hodnevik informant.	Sintef Energi & Kulde + Tømmengram	10 000 000
Handlingsplan pelagisk PEL05. Dette er et samleprosjekt som dekker over en rekke aktiviteter. Kodingen er usikker.	Frost Forretningsutvikling	2 525 000
Pelagisk kvalitet-fra hav til fat. Norges sildesalgslag, Lofot Pelagiske, Bergen Fiskeindustri med. Utviklet sporingsmanualer, «Tracefish»	Sintef F&H, Møreforskning – Ålesund + NIFES	1 825 000
Produkt og prosessutvikl av sildefilet. Produktutvikling og bearbeiding for det polske markedet. Nettverksprosjekt.	Norconserv, Sintef F&H, Egersund Seafood + fryseri i Løddingen + 4 båter	1 000 000
Omsetningsformer i pelagisk sektor.	SNF – Thorbjørn Olsen	500 000
Produkt- og markedsdifferensiering av pelagisk sektor 2004. øke eksportmengden av bearbeidet silde- og makrellprodukter, særlig til det øst-europeiske markedet	FI	297 962
Handlingsplan for økt verdiskapning av pelagisk råstoff. Innspill til FoU-strategi	Frost Forretningsutvikling + Domstein	170 000
Forprosjekt på kolmule (bev eg gitt i 2003). Markedsundersøkelse av Kina, delfinansiert av IN	Sintef F&H + FI	100 000
<b>Sum</b>		<b>16 417 962</b>

Kilde: FHF

### Prosjekter koordinert av Filet- og rekeforum

Tabell 4.7 viser aktivitetene knyttet til Filet og rekeforum i FHL Tromsø. Totalforbruket er noe større enn i Pelagisk forum, og også her er det ett prosjekt som peker seg ut ved sin størrelse, nemlig et beinplukkeprosjekt gjennomført i et samarbeid med mange partnere. Marel på Island har brakt resultatene videre kommersielt.



Tabell 4.7 Prosjekter koordinert av FHL Filet- og rekeforum, 2001 – 2005

Prosjekt	Utfører	Forbruk 01 – 05
<b>Filetsektoren</b>		
Automatisering av filetproduksjon (beinplikkertechnologi). En prototyp var ferdig i april 2002. J.M. Johansen i Stamsund har testet beinplukkerenhet og systemet.	Marel/ Carnitech, Fiskeriforskning, SINTEF, Fiskeind. Teknologi Institutt	9 774 000
Handlingsplan ferskfisk FERSK 05. FoU-strategiutvikling	FHL – Filet og rekeforum	1 736 182
Automatisk pakking og legg av filetprod. Prototype fått patent. Sininvent. FHF åpner for andre	Sintef	1 040 000
Foredling av ferske fiskeprodukter. Stort prosjekt med mange deltakere i delprosjekter. Kvalitetsforbedring, klusterdannelse	FI + Frost Forretningsutvikling, Marinepack, Østfoldforskning, Matforskning	1 000 000
Produktutvikling i Filetforum. Frosne filet i forskjellige marinader. Hindret av SND og Mattilsynet. Feilslått første forsøk.	SPIN + FI	1 000 000
Ny gripetekn for effektivisering av handtering og pakking i næringsmiddelind. brukerstyrt prosjekt i NFR. Utvikling av robotteknologi. Skal testes i linje	Sintef Teknologi og samfunn + Kristian Prytz + Gilde, Aker Seafood, SalMar, Maskon	900 000
Tiltaksplan for ferskfisk. FoU-strategiutvikling	Frost Forretningsutvikling + samlinger av bedrifter i regi av forum	350 000
Utviklingsprosjekt seinæringen.	FI	345 000
Rasjonell pakking av porsjoner. Rapport gir underlag for valg av teknologi	Sintef F&H	200 000
Forumdeltakelse i Marinepack. Viktig for andre prosjekter der fersk fiskeprodukter skal inn i emballasje	«samarbeid med norsk emballasjeindustri og FoU-miljø»	120 000
Handlingsplan sei 2003. Planleggingsprosjekt for satsning på sei – videreført i mange andre prosjekter	FHL, EFF	100 000
<b>Foredling av laks (Havbruk)</b>		
Slakting og pre-rigor fil.	Filetforum	2 380 200
Online sortering av laks og regnbueørret med dig. billedan.	PhotoFish AS (Ås?)	500 000
Digital analyse av fiskefileter – PhotoFish har inngått avtaler om leveranse av utstyr.		
Handlingsplan for lønnsom foredling av laks. FoU-strategiutvikling. NSL er også med på dette.	Sintef F&H	400 000
Benfrie laks- og ørefileter. Ikke tydelig hva som ble resultatet	Sintef F&H	274 438
<b>Skalldyr (reke og kongekrabbe)</b>		
Markedsprosjekt for Russland. Videreføring og finalisering av planene om inngang i det russiske markedet	Frost Forretningsutvikling + Rekeforum, Norsk Reker AS, EFF + NIFES og Panorama Design	1 020 000
Utviklingen av rekenæringen 2003. Etablert bedr i Russland for salg av reker «Troms», produktsertifikat, forretn plan	Frost Forretningsutvikling + Rekeforum, Norsk Reker AS, EFF	1 000 000
<b>Sum</b>		<b>22 139 820</b>

Kilde: FHF

Prosessinnovasjon og effektivisering gjennom automatisering er også tema i de andre prosjektene, hvor det også til en viss grad er fokus på produktutvikling, blant annet knyttet til porsjonspakker og foredling fram til konsumferdig, bearbeidet vare. Det kommersielle aspektet og integrerte markedsutviklingsstrategier er tydelig fokusert.

### *Prosjekter koordinert av Fiskarlaget og Teknologiforum*

Fiskarlaget har ikke samme tradisjon i forhold til FoU-fora som FHL. Teknologiforum er nokså nylig opprettet, men man har likevel hatt engasjement i forhold til FoU. Det kan se ut til at Fiskarlaget i større grad har forholdt seg direkte mot store forskningsmiljøer, spesielt SINTEF. Man har jobbet nokså bredt i forhold til fartøyutvikling og fangstteknologi, og man har investert mye i et stort prosjekt hvor man har utviklet en ny type torsketrål. I dette prosjektet har Havforskningsinstituttet og SINTEF spilt sentrale roller, og det er lagt vekt på å få til kommersialisering. Én bedrift synes å ha fulgt opp dette i forhold til hele det nye trålkonseptet, men hittil har det ikke kommet noe vesentlig kommersielt gjennombrudd.

Tabell 4.8 Prosjekter koordinert av Fiskarlaget / Teknologiforum, 2001 – 2005.

Prosjekt	Utfører	Forbruk 01 – 05
<b>Fartøyutvikling</b>		
Bærekr.fart.tekn./flåtestruktur.	Sintef F&H	5 000 000
Energisparing i fiskeflåten.	Sintef F&H	3 500 000
Fartøyutvikl dr.øk./sikke. Nybygd båt «Frøyanes» del av prosjektet. NFR kuttet støtte – del av «Fiskeriteknologi»	Sintef F&H, Vik & Sandvik, Siemens Trondheim, Ervik rederi	500 000
RSW systems with CO2 as refrigerant ENØK 05 del.	Sintef F&H	400 000
ORC forprosjekt ENØK 05 del. Se eget notat om dette – hver båt kan spare ca 1 million kr i året i drivstoff	Sintef F&H + konsortium av Eros i Fosnavåg, RR Ulsteinvik, Techno-term, Marintech	324 000
Sammenlign målinger av CO og NOX for to snurpebåter.	Sintef F&H	200 000
<b>Material og utstyrsteknologi</b>		
Automatisk vertikal fryser. Forprosjekt. Skal utvikle automatikk som gjør at man slipper mange tunge, farlige løft. Utvikle en helt ny fryselinje	Strand Sea Service I Ålesund	150 000
Elektronisk bøyesporing av passiv fiskeredskap under fiske. utvikling av elektronisk sender for VHF-området som skal kobles på garn	Møreforskning-Ålesund	74 305
<b>Redskapsteknologi</b>		
Utvikl. ny gen.torsketrål. Mener dette er en gedigen suksess – førte til utvikling av «T90» trålen. Se notater	HI + Sintef F&H + «Hirtshalstanken»	5 000 000
Seleksjon i kystfiske/ Kongekrabbe seleksjon del 2. Utprøving av stolpegarn i Varangerområdet. Omtalt som et større prosjekt enn FHF. Ga ikke noe særlig utbytte	HI	2 060 000
Forh. redsk. og kval.fisk Del I.	FI + Sintef F&H	1 350 000
Mellomlagringsløsninger for den mindre kystflåten («Støprosjektet»). Første prosjekt på mellomlagring – Villfiskforum. Mye utstyrsutvikling	FI (Kjell Midling), HI	1 075 000
Reduksj.tap av garn og Ghost Fishing. uttesting av garn som sender ut et akustisk signal	Fiskeridirektoratet, CMI	1 030 000
Eval.lintekn.kystfiskeflåten. Dette mest «desk research»	Sintef F&H	750 000
Tekn spredn, mekanisk egning Mausund. Gjørhol brukt 5–60 mill til utvikling av egen maskin. Samarbeid med Mustad.	NTNU, Karlsen + Gjørhol Mek lagde maskin	585 000
Kval feil råstoff kystfis. rapporten vakte oppsikt (avsky) – anbefaler hyppigere trekking av garn	FI – Tromsø	550 000

Tabell 4.8 forts.

Prosjekt	Utfører	Forbruk 01 – 05
Utprøving av skjermingsteknologi mot hval i linefiske. Utstyr som lager ulyder for å skremme bort hval – fungerte ikke	Møreforskning – Ålesund	500 000
Forh mellom redskap og .. Del II-Dok av egenskaper ved ny T90 trålsekk. Omtalt som «Kosepose»? T90 betegnet som stor suksess i de andre prosjektene	Sintef F&H	500 000
Innkjøp av utstyr til seinæringen. Gjør det mulig å holde sei levende lenge + sleping i trål, juridisk problem vis a vis oppdrettreglement	Innkjøpt fra Bargo i Tromsø, testet av FI	500 000
Kommersialisering av komponenter for ny type torsketrål. Prøvd å få norske utstysprodusenter interessert, men stor interesse i utlandet	HI, Sintef F&H, tanken i Hirtshals	400 000
Utprøving og dokumentasjon av Automatisk linehaler (ALH). Ikke tatt i bruk fordi utstyret ikke fungerer i grov sjø	DeliTech i Myre + RUBIN	250 000
Mer lønnsom og miljøvennlig reketrålning. Ferdig i 2007, meget lovende fordi reduksjon av 75 % vekt og motstand + mer skånsom trålning	HI + bruk av «Hirtshalstanken»	250 000
Agndoseringsenhet for line, teine og ruser. Testing av luktsystem for agn i tegner –	HI – Aud Soldal	200 000
A new passive gear for Norwegian fisheries. «kom ikke noe ut av dette prosjektet»	HI – Aud Soldal	150 000
Dorgesystem makrell i notfiske. Beslutningsstøttesystem som hjelper fisker beslutte når de skal ta fisk. Stor prisvariasjon mellom fet og mager makrell. Skal også testes på sild.	HI, «Libas»	80 000
<b>Sum</b>		<b>25 378 305</b>

Kilde: FHF

Det er gjort arbeid på en rekke typer redskapsteknologi, og man har hatt samarbeid med en rekke ulike utstysleverandører, så vel som fiskere. Det synes ikke å ha kommet noen vesentlige gjennombrudd kommersielt, men at det er et kommersielt fokus og et nyttefokus i den jobbingen som er gjort, synes helt klart. Vi vil komme tilbake til effektene av denne typen prosjekter i kapittel 6.

### *Prosjekter koordinert av FHL Havbruk*

I tabell 4.9 har vi listet opp tilgjengelig informasjon om prosjekter som er koordinert av FHLs FoU-koordinator for Havbruk i Trondheim.

Tabell 4.9 Prosjekter koordinert av FHL Havbruk 2001 – 2005

Prosjekt	Utfører	Forbruk 01 – 05
<b>Fiskehelse og lus</b>		
Metodikk for kontroll med dosering av løst st mot lakselus i oppdr. Bading av laks i anti-lus-kjemikalier, hva slags miljøvirkninger det har.	VESO	1 300 000
Utvikling av spredningsmodell for Laksesmitte med vannstrøm [lakselus?]. Utvikling av simuleringmodell for smitte i vann. Denne «mer realistisk» enn de myndigheter bruker, mer industrivennlig.	FI, VI, Sintef F&H (Dag Slagstad)	1 000 000
Nasj nettverk for kontr lakselus. øke bruken av rensefisk i bekjempelse av lakselus	Stiftelsen Norsk Sjømatsenter, HI, UiB, Villa Leppesfisk AS.	800 000
Relus. Bruk av leppesfisk (bergnebb) mot lus. «Villa Hjertesfisk». Argumenter mot «vernedede fjorder» og avstandskrav.	Norsk Sjømatsenter, Bergen	200 000
Hjertesaker-laksefisk. Også arrangert workshop	Vetrinærinstituttet + Fiskehelse BA	75 000
<b>Særskilte miljøtiltak</b>		
Nye rømmingssikre merdkonsept. Stort prosjekt med mange bedrifter involvert	Sintef F&H + mange bedrifter	4 149 800
Tiltak mot rømming av oppdrettsfisk. Norsk Regnesentral bidro med prognoser og modeller	Aqua Plan, NIVA	800 000
HMS i havbruk – utvikl og impl av teknologi for forbedret personsikkerhet. Opptatt av sikkerhet og skader i forbindelse med «jobbe alene»	Sintef F&H + «Fiskeflåten»	688 802
Begroingskontrollerende tiltak i lakseoppdrett ..	Sintef F&H + Sintef Teknologi	500 000
Antigromidler for havbruksnæringen. Testet forskjellige stoffer og metoder	Hval Aqua (Nord-Trøndelag)	500 000
Systematisering av rømningsfeller.	Aqua Management	400 000
Notimpregnering uten kobber. Formål utrede egnethet til andre stoffer enn kobber – redusere forurensning til fisk av Cu	Sintef F&H	250 000
Pigmentflekker i muskulatur og organer hos atlantisk laks.	Norges Vetrinærhøgskole	225 000
Pilotprosjekt-markører av sjeldne jordmetaller. Utviklet «signatur i kjøtt»	UMB – Magni Thomassen	50 400
<b>Sum</b>		<b>10 939 002</b>

Kilde: FHF

Vi vet at Havbruksaktiviteter i stor grad er kjørt via Forskningsrådet, og vi må derfor se ovenstående tabell i sammenheng med oversikten nedenfor, der vi viser Forskningsrådets engasjement i prosjekter som har vært helt eller delvis finansiert av FHF. FHL Havbruks prosjekter synes knyttet til SINTEF Fiskeri og havbruk og til Veterinærmiljøer i Oslo. Prosjektene er i stor grad fokusert på lakselus, og på teknologi for oppdrett. Det uten sammenligning største prosjektet er fokusert på rømningsproblemet fra oppdrett av laks.

### *Prosjekter koordinert av Norges forskningsråd*

Vi har i mange informantintervjuer fått et klart inntrykk av at FHF's samarbeidsrelasjon til Norges forskningsråd er mindre vellykket enn relasjonen fondet har til Innovasjon Norge og til næringsorganisasjonene. Forskningsrådet uttrykker frustrasjon over at FHF viser for liten vilje til å koordinere sine aktiviteter mot Norges forskningsråd. På denne bakgrunn kan det komme som en overraskelse at Forskningsrådet uten sammenligning er den største og viktigste aktøren når det gjelder koordinering av FHF's prosjekter. Listen over prosjekter som Forskningsrådet har koordinert gjennom 5 år går over 3 sider og omfatter et forbruk på nesten 110 millioner kroner.

Vi understreker igjen at informasjonen ikke er fullstendig, men fremstår slik den forelå i FHF's prosjektarkiv per februar 2006.

Tabell 4.10 Prosjekter koordinert av Norges Forskningsråd 2001 – 2005.

Del A: Havbruk

Prosjekt	Utfører	Forbruk 01 – 05
<b>Fiskehelse og lus / Havbruk</b>		
Can mussels act as vector. ILA-viruset: Regelverket endret pga resultatene – kortere karantene + mindre avstandskrav. Stor gevinst. Stort prosjekt.	HI, Vetrinærinstituttet	4 000 000
Salmon lice project in the Hardangerfjord 2004– 2007. FHF tok et grep og fikk til koordinering & samarbeid. Kjempeprosjekt. Mye samfinansiering.	NINA koordinator, FI, VI, HI + Aquanett i Canada (2 universiteter)	4 000 000
Infektuos lakseanemi virus [gjelder INA-viruset]. Grunnleggende karakterisering – KM: «Viktig prosjekt». Resultatene innspill EU/ESA	UiB	2 470 000
Rygg og kjevedeform. laks. Mener dette identisk med 552052	Akvaforsk	2 300 000
Overf.patogene fiskevirus. Ga dokumentasjon om avstand mellom anlegg mht virusspredning – at anleggene kan ligge tettere enn tidligere antatt. Stor gevinst. Stort prosjekt.	Vetrinærinstituttet	2 000 000
Studies of factors related to susceptibility .. Studie av smitterisiko for IPN	VESO	1 930 000
Pankreas nekrose virus (IPNV) infeksjon .. Smitterisikostudie	Vetrinærinstituttet	1 775 000
Polymorfisme og ev.i.l.an [gjelder INA-viruset]. Samme som ovenfor. Vetrinærinstituttet i Oslo rivaliserende og konkurrerende syn.	UiB	1 705 000
Vaks. kan forårs.misdanne. Vaksinetesting. Om vaksiner forårsaker deformiteter. Stor betydning for omdømme – «monsterfisker»	VESO	1 700 000
Ryggdeform oppdrettslaks. KM: Resultatene viktige økonomisk & omdømme for næringen. Kilde til mange prosjekter i NFR.	HI, NIFES	1 250 000
IPN-kunnskap. Kartlegging kunnskapsstatus IPN. Prosjektet tvang forskerne sammen. Stor suksess.	Vetrinærhøgskolen, VESO	1 200 000
Molecular epidemiology of infectious pancreatic necrosis virus (PN) in Norway. Samlet inn virus fra hele Norge – karakterisering av smitteegenskaper. Unngår store nedslaktninger ved utbrudd.	Vetrinærhøgskolen	1 200 000
Transmission of IPNV from artificially infected salmon broodstock and evalu. Bedre forståelse av smitte fra mor til rogn	VESO, Vetrinærinstituttet, Vetrinærhøgskolen	1 000 000
Risk assessm stud Pancrea. Smitterisikostudie	Vetrinærinstituttet	900 000
Overf IPN-virus stamfisk. Metodeutvikling for å spore smitte av IPN til rogn	Vetrinærinstituttet, Aqua Gen A/S	624 000
Skeletal deformities and cardiac growth dynamics in under-yearling Atlantic.. Viktig for utvikling av torskeoppdrett	Akvaforsk	600 000

Tabell 4.10 forts.

Prosjekt	Utfører	Forbruk 01 – 05
Sub-optimalt vannmiljø. Effekter av (dårlig) vann på helse og risiko for IPN hos laks	FI	500 000
Validis./standardi.badsmi. Testet smittemodell i bad	VESO-Trondheim + Farmac (tidl Al-pharma), Intervet Norbio	500 000
Sea Lice as a population reg factor . Før FHF, mange lakselus-prosjekter. Dette fikk samlet disse. NFR-prosjekter som henger sammen	Samarbeidsprosjekt mellom HI, FI, NINA, Veterinærinstituttet og UiO	500 000
Karakterisering av virus assosiert med Hjertesprekk .	Universitetet i Bergen (Are Nylund, Institutt for biologi)	450 000
Control of malformations in the production of Atlantic cod. Hjertedeformitet: Dårlig hjerte gir dårlig, svak fisk. Prosjektet ikke prioritert av NFR, men FHF-penger hjalp.	HI	450 000
Persistent infection with IPN virus in Atlantic Salmon-Relevance ... Grunnleggende kunnskap om resistens	Vetrinærhøyskolen	400 000
Quantification and field validation of IPN vaccine protection in farmed ..	VESO	400 000
Alphavirus (Togaviridae) fra laksefisk i norsk oppdrett .. Karakterisering av alfavirus + utvikling av vaksine. NorVetBio tatt ut patent.	UiB, NorVetBio	300 000
Ryggdeformiteter hos laksefisk.	Akvaforsk	250 000
Developmental and growth dynamics of the vertebral column in farmed Atlantic.. Viktig for utvikling av torskeoppdrett	HI	115 000
<b>Fôr-ressurser / Havbruk</b>		
Optimalisert produksjon av mikroalger som fettrik fôrkilde til akvakultur – opps. utviklet algereaktor	UMB i Ås (Hans Giskerød)	4 000 000
Krill as feed source.	HI	3 000 000
Absorption and Retention of Fluoride in Atlantic Salmon (Salmo salar), rainbow t.	NIFES	2 042 000
<b>Genetikk / Havbruk</b>		
Efficient combination og QTL detection and .. Del av NFRs Havbruksprogrammet	Akvaforsk	800 000
<b>Smolt / Havbruk</b>		
Vannkvalitet – smoltkvalitet. Foredrag og faktahelfter – dette et spin-off fra større prosjekt	UiB, NIVA, FI	9 000 000
<i>Sum</i>		<i>51 361 000</i>

Kilde: FHF



Havbruk utgjør den største delen av prosjektene, og innenfor denne delen har grunnleggende forskning omkring sykdom, virus og deformiteter største omfang. Dette er en grunnleggende forskningsinnsats der anvendte perspektiver imidlertid også er viktige. Prosjektene synes å være fokusert på å frembringe kunnskap som er generell og vitenskapelig dokumentert, men som samtidig av en slik karakter at næringsaktører innenfor kjernevirksomheten, oppdrett av matfisk og smolt, har interesse av resultatene. Forskningen på fôr er mer langsiktig, og den synes i liten grad å være koblet nært mot aktivitetene i ledende fôr-selskaper, som vi vet sitter på betydelig faglig og forskningsmessig kompetanse.

På området industri og foredling har Forskningsrådet koordinert to større prosjekter med tilknytning til industrielle prosesser, hvorav i hvert fall ett har et klart fokus på teknologiutvikling. Teknologifokus er det også på et par prosjekter som er knyttet til tekniske spørsmål med mulig anvendt relevans for virksomheten på fiske og fangstområdet. Også en rekke HMS relaterte prosjekter er rettet mot slike anvendelser. Generelt for dette området må det sies at det er snakk om relativt få prosjekter, at det er prosjekter som er mindre direkte knyttet til problemstillinger som opptar næringsaktører, og at det samtidig er prosjekter som har en slik størrelse at det er mulig for forskningsmiljøer å engasjere seg i temaene på en dypere måte enn det som ellers er vanlig i næringsrettede og innovasjonsrettede prosjekter.

Tabell 4.10 Prosjekter koordinert av Norges Forskningsråd 2001 – 2005.  
Del B: Industri og foredling, fiske og fangst

Prosjekt	Utfører	Forbruk 01 – 05
<b>Filetsektoren / Industri og foredling</b>		
Marin FoU med fokus på industriell prosess- og produktutvikling. Doktorgradprosjekt på Isotoniske væsker for tining og mellomlagring i filetproduksjon	Norges fiskerihøgskole	4 457 860
Deteksjon og fjerning av kveis – Ny teknologi frem mot kommersiell utnyttelse. utvikling av metodikk/instrumentering for deteksjon av uønskede elementer som kveis, blodflekker, svarthinne og skinnrester (KBSS)	HI – Heidi Nilsen	4 400 000
Automatisert fjerning av kveis i hvitfisk filet. Bruk av robotteknologi for fjerning av kveis i fiskefileter. Utredningsprosjekt. Ble viderført i andre prosjekter.	Sintef Teknologiledelse og Sintef F&H	315 000
<b>Material og utstyrsteknologi / Fiske og fangst</b>		
Nye matr.løsn.fiskeflåten. Beregninger bruk av alternative materialer for båtkonstruksjon (styrke, vekt, etc.) – «Bluefish» ved Mundal Båtbyggeri	Sintef Materialforskning	4 000 000
Automatisk fangstmåler. Måleteknologi fra olje/Skattedirektoratet – NFR betalt mest. Forsøk på «Libas». Ønskes påbudt i EU. Kobling elektronisk fangsdagbok. Scantrol inne med 5 mill egne midlern + Skattefunn	Fiskeridirektoratet, CMI + Scantrol (Bergen)	1 100 000
Bruk av kompositt-/sandwichmaterialer som konstruksjonsmateriale i fiskefartøy. Viderføring av 352012	Sintef Materialforskning	300 000
<b>HMS / Fiske og fangst</b>		
Fiskebåt som fremt.arb.pl.	Sintef F&H	3 500 000
Ro, ro til fiskeskjær. Systematisk HMS-arbeid i fiskeri og havbruk.	Rogalandsforskning	1 800 000
HMS i havbruk – risikoanalyse og tiltaksvurdering med fokus på personell og tekn.	Sintef F&H + Sintef Teknologiledelse	1 000 000
HMS i fiskeindustrien.	Sintef teknologi & samfunn	1 000 000
HMS-program for fiskeflåten. Laget sikkerhetsmanual, in-foopplegg og opplæringspakker	Norges fiskarlag – A. Kristiansen	700 000
Brukerstyrt utvikling av bedriftshelsetjeneste for fiskere.	Sintef Helse + Alfa Bedriftshelsetj.	700 000
Personulykker i fiskeflåten – utvikling av bedre rutiner og systemer for rapport.	Sintef F&H + Sjøfartsdirekt.	500 000
Etabl.arb.gr.for HMS i fi.	Sintef F&H	300 000
Utvikling av forbedret arb.bekledning for fiskere. Utviklet ny arbeidsbekledning i samarbeid ned Sintef Arbeidsfysiologisk lab	Sintef Helse	225 000
<i>Sum</i>		<i>24 297 860</i>

Kilde: FHF

Den siste bolken med Forskningsrådskordinerte prosjekter har FHF kategorisert som hørende inn under Fellestiltak. Dette omfatter prosjekter med et registrert forbruk på over 30 millioner kroner over en femårs periode, og omfatter prosjekter som ikke klart hører inn under noen av de organiserte interessesfærene i FHF-systemet. Typisk er prosjekter som fokuserer på samspill mellom villfisk og oppdrett, fremmedstoffer og matvaretrygghet, eller som fokuserer på forvaltningsmessige forhold på en rekke ulike områder.

Tabell 4.10 Prosjekter koordinert av Norges Forskningsråd 2001 – 2005.  
Del C: Fellestiltak

Prosjekt	Utfører	Forbruk 01 – 05
<b>Kystsoneforv. / Fellestiltak</b>		
Effekter av lakseoppdrett på gyteadferd. Om forholdet mellom gyteadferd villfisk og oppdrettsanlegg	FI, HI	3 000 000
Regional kystsonoplanlegging – et redskap for en integrert kystsoneforvaltning?. Regionale modeller for kystsonoplanlegging	NIBR – Sissel Hovik	1 710 000
Management of the Coastal Zone-conflicts, cooperation and integration. Analyse av hvordan kystsoner oppstår og forvaltes – sos, pol, øk forhold	Norges Fiskerihøgskole – Anita Maurstad	1 700 000
Teoriutvikling for bedre arealutnyttelse i havbruksnæringen. Analyse av hva arealknapphet betyr for havbruksnæringen – teori & analyse	Nordlandsforskning – Håkan T. Sandersen	1 130 000
Rettslege problemstillinger innafor kystsoneforvaltning – kompetanseutvikling. rettslege problemstillinger, kystsoneforvaltning – oppdrett/havbeite og forvaltning av kystsona	UiTø – Tore Henriksen	1 035 000
Behavioural responses in wild coastal cod exposed to salmon farms; .. Om forholdet mellom gyteadferd villfisk og oppdrettsanlegg	FI – Pål Arne Bjørn	1 000 000
Rettsstillinga for private rettar i kyst og sjøområde i møte med off.reg. utvikle kompetanse rettslege problemstillinger – kystsoneforvaltning – private retter vs offentlig regulering	UiB – jur fak – Ernst Nordtveit	600 000
Fritidsfiske i sjøen. Kartlegging av omfanget av fritidsfiske	Norges Fiskerihøgskole, UiTø	350 000
Lus på nett. Opprette og drifte web-database «Lusedata» – oversikt over forekomst, tiltak, etc.	FHL (knut Hjelt), FKD, FI, Statens Dyrehelsetilsyn	300 000
Forprosjekt – produksjon av giftfrie blåskjell i norske fjorder. Kartlegging av metoder som kan redusere giftige blåskjellprod	Sintef F&F – Kjell Inge Reitan	100 000
<b>Mattrygghet / Fellestiltak</b>		
FHF aktiviteter innenfor matvaretrygghet. Utvikle analyser og overvåking for PCB, dioksin, tungmetaller, etc i mange fiskeslag i næringen	NIFES	5 019 000
Contamination of fish in the North Sea. Kartlegging av forurensing av fisk i nærheten av installasjoner offshore	HI, NIVA, Rogalandsforskning	2 000 000
Hormonforstyrrende effekter. Kartlegging og analyse av sammenheng utslipp fra installasjoner offshore og reproduksjonsbetingelser for villfisk	HI	2 000 000

Tabell 4.10 forts.

Prosjekt	Utfører	Forbruk 01 – 05
Overvåkning av det marine miljøet. Utvikle system for miljøovervåking av relevans for hele næringen – beredskap og varsling	HI (Harald Loeng) + Nasjonalt råd for operasjonell marin overvåking og varsling	1 500 000
Langtidsvirkninger av utslipp til sjø fra petroleumsvirksomheten. Program i NFR «PROFF»	HI -Jarle Klungsøy	1 000 000
<b>Redskapsteknologi / Fiske og fangst</b>		
Instrument og redskapsutvikling for snurrevad . Utvikle overvåkingsutstyr under vann slik at fiskere kan se bedre & lære & forbedre snurrevad	HI – Fangsredskapsseksjonen	930 000
<b>Ressursforvaltning / Fellestiltak</b>		
Mark.tilp.høstingsstrateg. skrevet mange rapporter	FI – Bernt Dreyer	3 000 000
Exploitation zooplankton.	NTNU (SIP)	2 000 000
Abundance estimation by automatic analysis of marine species from underwater opti. nye beregningsmetoder for bestandsestimering ved bruk av undervannsvideo	HI – Alf Harbitz	800 000
Minimizing errors due to nonlinear effects in fisheries and research echo sounde.	CMI – Per Lunde	720 000
Assessomg and Compensating for Uncertainty in Combined Trawl and Acoustic survey.	HI – Olav Rune Godø	480 000
Forprosj, arb gruppe usikkerhetsanalyser FHF – MARE.		50 000
<b>Samfunn og kompetanse / Fellestiltak</b>		
Fiskerinæringen og norsk og internasjonalt regelverk: ulikheter, harmoniser. Alf Håkon Hoel jobbet	Norut, Rogalandsforskning	940 000
Regelverk og etableringsbetingelser i havbruksnæringen.	SNF, FI	800 000
Beskatningsstrategier for torsk	Norges Fiskerihøgskole	600 000
Norsk ørret i Japan.	EFF	350 000
Helhetl gj.g. av regelverk i fiskerisekt.	Norges Fiskerihøgskole	250 000
Ressursforvaltning – fra art til part. En analyse av samlekvoteordningen i det n. Stein Arne Risnes, FI jobbet	FI	200 000
<i>Sum</i>		<i>33 364 000</i>
<b>Sum NFR-koordinerte prosjekter i alt</b>		<b>109 022 860</b>

Kilde: FHF

Prosjekter i denne kategorien kunne også være rettet mot «ufødte næringer», som torskeoppdrett eller oppdrett av andre nye arter. Slike prosjekter glimrer med sitt fravær. Derimot finner vi en god del prosjekter som synes å være rettet mot kompetanseutvikling i de sentrale forskningsmiljøene, som Havforskningsinstituttet, der man kan se at kompetansen som vinnes vil gå inn som generelle verktøy og ressurser i det arbeidet som miljøet gjør, og som er en del av kunnskapsbasen for fiskeri- og havbruksnæringen som helhet.

### *Prosjekter koordinert av Innovasjon Norge*<sup>16</sup>

Mens Forskningsrådet primær-ansvar er å bidra til at det utføres forskning av høy kvalitet, er Innovasjon Norges primær oppgave knyttet til næringsutvikling. FHF befinner seg i en viss forstand «mellom barken og veden», siden fondet er forpliktet til å drive næringsutvikling, men med FoU som eneste virkemiddel. Gjennom våre informantintervjuer har vi fått et klart inntrykk av at samarbeidet med IN har fungert godt i mange sammenhenger.

Mens den sentrale økonomistyringen har fungert utilfredsstillende i en del henseender, har samarbeidet i konkrete prosjekter likevel fungert godt. De tallene vi har i prosjektdatabasen tyder på at IN i relativt liten grad har stått for koordinering av FHF prosjekter. Det kan være at FHF (dvs. FHL-folkene knyttet til FHF) i en del tilfeller har tilskrevet ansvar til forum og FHL, der Innovasjon Norge mener at det er deres organisasjon som har hatt ansvar for prosjektene. Vi synes det er rimelig å spørre om det kan ligge en konflikt-linje mellom organisasjonene her, men har ikke kunnet utvikle en utfyllende analyse på dette punktet. Uansett synes det klart at IN har hatt en mindre rolle enn Forskningsrådet når det gjelder gjennomføring av prosjekter. Det er også slik at IN er involvert i mer industrinære utviklingsprosjekter enn Forskningsrådet. Prosessinnovasjon og markedsutvikling i vid forstand har stått sentralt, og en del av prosjektene synes å være rettet mot «ufødte næringsaktiviteter». Dette gjelder blant annet prøvofiske, sjøpattedyr og satsningen på å kommersialisere taskekrabbe.

---

<sup>16</sup> Også Innovasjon Norge har gitt oss tilgang til informasjon som indikerer at det er mangler i prosjektdata som vi baserer oss på i denne fremstillingen. Vi mener imidlertid at det bildet vi får frem likevel er tilstrekkelig nøyaktig for vårt formål.

Tabell 4.11 Prosjekter koordinert av Innovasjon Norge 2001 – 2005

Prosjekt	Utfører	Forbruk 01 – 05
<b>Material- og ustyrtsteknologi, Fiske og fangst</b>		
Utbytteøkning ved bruk av nytt styresystem. Nytt styresystem for Bader sløyemaskin – 2 – 4 % kost red = 200.000 kr for 3400 tonn fisk.	«Gadus» – fiskebåt	150 000
<b>Mattrygghet / Fellestiltak</b>		
Reduksjon av dioksin i fiskeolje. Metoder for å redusere dioksininnholdet i norsk fisk	NIFES, HI	443 669
<b>Ressursutnyttning / Fiske og fangst</b>		
Prøvefiske i Midt-Atlanteren.	Møreforskning – Ålesund	2 577 217
Program for Utvikl av dyphavsres Midt-Atlanteren 2003.	Møreforskning – Ålesund	1 910 000
Lite utn. res. 2002/2003 (gapeflyndre mm).	SND Nordland (Frank Jakobsen)	559 500
Prosjekter om taskekrabbe 2003 – 2004 – 2005.	Krabbeutvalget	551 651
Utpr.ind.agn taskekrabbe.	FI – NORUT	315 000
Ress.und.taskekrabbebesta.	Møreforskning – Ålesund	295 000
Ferdiggjøring av slaktemaskin taskekrabbe. Avsluttet, maskinen ble ikke som forventet + samarbeid avsluttet med Snorre Technology. ST sier flere maskiner solgt utlandet	Snorre Technology	225 000
Vurd.utv.havfiske taskekr.	Møreforskning – Ålesund	150 000
Kvalitet, pris og helårsfiske taskekrabbe.	Krabbeutvalget	125 000
Unders.av DSP-toksiner ta.	HI, Norges Vetri-nærhøyskole	100 000
<b>Samfunn og kompetanse / Fellestiltak</b>		
Utvikl av hovedprosj om etikk i fiskerinæringen (IN-prosj). Hovedprosjekt i etikk er finansert av FHF, IN, Fiskeridir., Fiskesalgslagene og FINKO.	Norut Samfunnsf. + Ethikon	1 300 000
Økt verdiskapning gjennom effektiv distribusjon av sjømat.	IN + Habberstad Management	150 000
Forbedring av intern og ekstern logistikk for oppdrettsnæringen. Utrede logistikkopplegg for eksport til fjerne markeder	Habberstad Management	75 000
<b>Skalldyr / Industri og foredling</b>		
Merkevarebygging kongekrabbe.		500 000
<b>Særskilte miljøtiltak / Havbruk</b>		
Bølgeoptimal lysstyr. lys under vann som får fisk til å holde seg langt under vannoverflaten – mindre lus	IDEMA aqua	700 000
<b>Sum</b>		<b>10 127 037</b>

Kilde: FHF

### *Prosjekter koordinert av RUBIN*

Den siste av koordinatorene vi skal se på, er stiftelsen RUBIN, som har sitt hovedkontor i Trondheim, og som har finansiering fra blant andre Fiskeri- og kystdepartementet, i tillegg til finansieringen fra FHF. Omfanget av prosjektene RUBIN har finansiert er omtrent dobbelt så stort som omfanget av IN-koordinerte prosjekter. I tillegg mottar RUBIN i stor grad «sekkebevilgninger» som Stiftelsen selv disponerer over. RUBIN har finansiert et stort prosjekt der man har dokumentert egenskapene til en lang rekke marine stoffer som har anvendelser som ingredienser i annen industri. Ut over dette er prosjektene i stor grad markedsutviklingsrettede og industrinære. Imidlertid ser inngrepet med eksisterende industrivirksomheter ikke ut til å være svært godt utviklet. Her synes det å være slik at «selvgjort» fremstår som mest «velgjort». Dette kan ha sammenheng med at RUBIN forsøker å drive fram nettopp «ufødte næringsaktiviteter», altså at stiftelsen forsøker å initiere entreprenørvirksomhet i samarbeid med en del erfarne industrifolk og et utvalg mindre bedrifter. Gjennom informantintervjuer har vi fått inntrykk av at det er betydningsfulle personrelasjoner mellom RUBIN og FHF. Svein Nybø, som har sittet i styret for FHF som representant for FHL, har gjennomført prosjekter for RUBIN / FHF, og vi vil reise spørsmålet om dette kan være problematisk, ut fra habilitetshensyn. Vi har imidlertid ikke kunnet gå nærmere inn på en evaluering av RUBIN virksomheten og resultatene RUBIN har skapt, innenfor rammen av denne evalueringsrapporten.



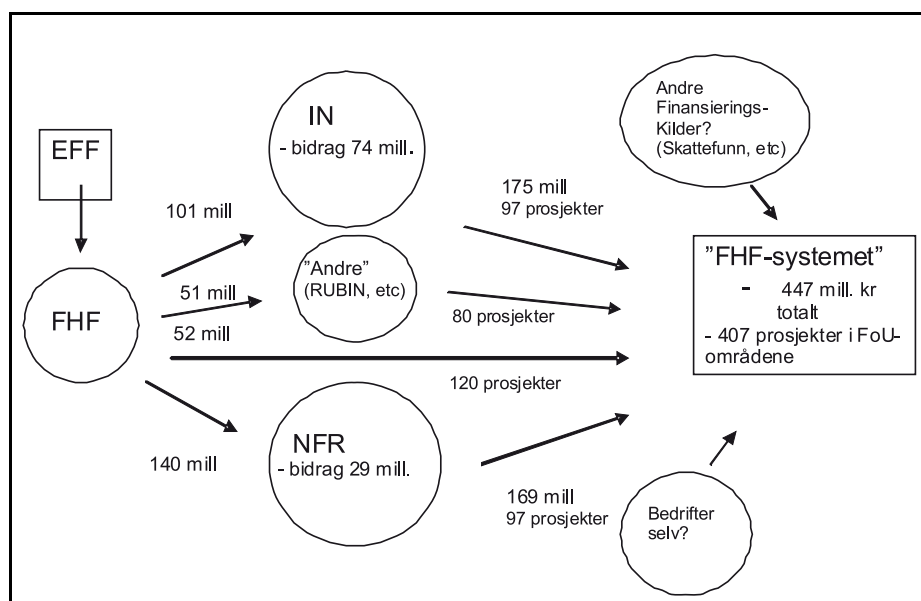
Tabell 4.12 Prosjekter koordinert av RUBIN 2001 – 2005

Prosjekt	Utfører	Forbruk 01 – 05
<b>Råstoffutnyttelse / Fellestiltak</b>		
Dok marine ingredienser.	RUBIN, UiO, FI, FH, Pronova	7 515 669
Administrasjon RUBIN.	Rubin – «basisbevilgning»	4 214 000
Org samarbeid pr. biomarine.	RUBIN og Hartmark	3 272 000
Utvikling av eksportmarkedet for konsumprodukter.	Svein Nybø Consult	1 218 000
Utvikling av selskapet BiNor Products AS. SB sier at bedriften kan betraktes som en type infrastruktur for biproduktbehandling/salg	Svein Nybø Consult	1 115 000
Utvikling komp. anlegg for enzympros. havfl. og ind. Fullført, men resultatene viste at ideen ikke var teknisk realiserbar	Etcon, Sintef F&H	759 000
Eff. sløyelinjer i industr. Besparelser 500 – 600 000 pr år + bedre kvalitet biprodukter + mindre maskiner	Melbu Systems, Vesterålen	694 000
Kontinuerlig enzymprosessering. utvikling av industriell enzym	Marine Bioproducts	570 000
Utvikling marked for proteinhydrolysater og oljer.	RUBIN – forprosjekt	438 000
Korttidskonservering i ferskfiskflåten. Testing av konserveringsmiddel fra Yara. Ikke gode resultater – ikke tatt i bruk.	Yara Formates, Norway Seafood, FI	412 000
Regionale selskaper for oms av biprod til konsum. Utredning som konkl at ikke etablere regionale selskap	Svein Nybø Consult	273 000
Kval. ilandfør. usløyd fisk. Økte antall timer fisk kan oppbevares usløyd fra max 12 t til over 24 t	FI	210 000
Lakseavskjær til konsum.	Sintef F&H	175 000
Logistikk og kvalitet fiskehoder til tørking.	Aker Seafood, Artic Innovar + andre selskap + Islandske	150 000
Utvinning av gelatin fra fiskebein. SB sier at prosjektet «ble et annet»	Prosjektet ikke startet opp	25 000
Skånsom sløyemaskin i trålerflåten. Unngå knusing av innvoller. Maskinen ikke god nok. Ikke tatt i bruk	Bader Norge + bearbeidningsbedrifter i Lofoten	15 000
<b>Sum</b>		<b>21 055 669</b>

Kilde: FHF

### 4.3.5 Pengestrømmene i FHF-systemet

Oppsummeringsvis illustrerer vi pengestrømmene, i figur 4.5, som angir tall for bevilgninger i perioden.



Figur 4.5 Pengestrømmene i FHF systemet, 2001 – 2005. (Bevilgninger, millioner kroner).

Her ser vi hvordan FHF kanaliserer hovedstrømmen av midlene gjennom NFR. Vi ser også hvordan Innovasjon Norge bidrar mer inn i satsingene, rent penge-messig, enn Forskningsrådet gjør. Som nevnt tidligere synes samarbeidet mellom institusjonene å være ulikt. I tilfellet IN dreier det seg mer om samfinansiering av felles satsinger, enn tilfellet er med Norges forskningsråd.

## 4.4 Tiltaks- og prosjektlogikk

FHF finansierer ulike typer prosjekter, og noen er mer typiske FoU-prosjekter enn andre. Den store andelen av prosjekter som kjøres gjennom forskningsrådssystemet synes å gjennomføres i miljøer og av aktører som kjenner godt til hva det vil si å *jobbe med prosjekter* og å *lede prosjekter*. Men i den virksomheten som FHF finansierer nærmere til næringsaktører, og som gjøres i forhold til mange små og mellomstore bedrifter, er det åpenbart at den prosjektforståelse

som man har i forskningsmiljøer *ikke gjør seg gjeldende* på samme måte. I disse virksomhetene tenker man kommersielt og man tenker i forhold til den løpende virksomhet man driver. Problemer løses underveis, og man løser de oppgavene man blir konfrontert med. Og man kan lykkes i større eller mindre grad, det leses av på bedriftens evne til å betale regninger og lønninger, til å ansette nye folk, og til å lære nye metoder og utvikle bedre produkter underveis. I disse virksomhetene skriver man ikke rapporter for å beskrive virkeligheten, man *lever i den*. Slik vi forstår det, er dette en viktig forutsetning for å forstå den aktiviteten som FHF finansierer, og for å forstå den måten aktivitetene er organisert på.

Det er imidlertid klart at FHF bestreber seg på å utvikle tiltak og prosjekter ut fra et verdikjedeperspektiv. FHF's tematisering av FoU-oppgaver reflekterer at man er opptatt av å sette aktivitetene inn i en bredere sammenheng, at fondet forsøker å adressere næringens og samfunnets behov, og samtidig har det i sin virksomhet har et primærfokus på kommersielle verdiskapningsaktiviteter innenfor fiskeri og havbruk.

*Tiltakslogikken i FHF-innsatsen er «systemisk».* FHF ønsker å koble aktører og virksomheter sammen, og å få til endringer som skal prege verdiskapningen i deler av næringen, og over tid i store deler av det som foregår der. Man forsøker å koble sammen aktiviteter i forskning, aktiviteter i produksjonsvirksomhet og aktiviteter i markedene. I hvert fall i en del av virksomheten starter man opp med dialogprosesser der man samkjører aktørers virkelighetsoppfatning og deres forståelse av hvilke utfordringer man står overfor. Gjennom dette avklares temaer, og man går videre med å rekruttere og involvere deltakere til konkrete prosjektsatsinger.

Koalisjonsbygging er en viktig del av FHF's virksomhet. Det at man ikke søker om prosjekter og ikke konkurrerer om oppdrag gjør allokeringen av ressurser uoversiktlig. Man baserer seg på en modell hvor aktører har tillitt til hverandre og jobber sammen for å oppnå resultater. En viss administrativ uryddighet oppfattes nok av mange som en nødvendig følge av at man ønsker å gjøre en komplisert jobb på en kostnadseffektiv måte. I realiteten synes det imidlertid å være en god del konflikter blant aktørene, både mellom individer og på organisasjonsnivå. Slike konflikter kan føre til en innsnevring av det mulighetsrommet som FHF-systemet har til å drive utviklingsarbeid, og det blir et viktig spørsmål for FHF hvordan man skal utvikle virksomheten videre slik at for sterke og varige konflikter unngås, og samtidig slik at den kreative åpenheten fra FHF-systemets tidlige fase bevares.

## 5 Brukertilfredshet

Evalueringen skal i tråd med oppdragsspesifikasjonen gjennomføre en brukertilfredshetsundersøkelse (BTU), der vi skal kartlegge hvor godt kjent FHF er i næringen, og hva slags oppfatninger man har om fondets aktiviteter. I dette kapitlet skal vi drøfte resultatene av denne undersøkelsen. Vi skal blant annet fokusere på:

- Hvor godt kjent fondet og de ulike delene av fondets virksomhet er
- Hvordan man vurderer de ulike typene tiltak fondet gjennomfører
- Om kjennskap til og oppfatninger av fondet er ulikt innenfor ulike sektorer
- Hva slags kontakt respondentene har hatt med fondet
- I hvilken grad slik kontakt har påvirket FoU-aktiviteter, innovasjon eller lønnsomhet i respondentens egen bedrift
- I hvilken grad respondenten mener at FHF har betydning for næringen, i forhold til FoU, innovasjon og lønnsomhet

Vi har også gjennomført en annen survey-undersøkelse i løpet av evalueringsprosjektet. Denne har vært rettet mot bedrifter som har vært deltakere i FHF-prosjekter, og har sitt fokus på økonomiske effekter. Denne undersøkelsen er tema for neste kapittel.

For å få data fra et bredere sett av respondenter om indirekte effekter av prosjekter, tok vi i BTU også med noen spesifikke spørsmål som utfylte spørsmålene vi stilte til prosjektdeltakerne i effektundersøkelsen. Data fra disse spørsmålene blir også rapportert i neste kapittel.

### 5.1 Gjennomføringen av undersøkelsen

Vi vil i det følgende vise hvordan vi gikk frem ved gjennomføring av brukerundersøkelsen. Resultatene av analysen presenterer vi deretter i avsnitt 5.2.

#### 5.1.1 Målgruppe og utvalg

Fiskeri- og havbruksnæringen kan forstås snevert, som bedriftene og foretak i næringen. Mer korrekt er det etter vårt syn å se næringen som et system bestående av de kommersielle virksomhetene, organisasjonene (både på arbeidstaker- og arbeidsgiversiden), forsknings- og utdanningsinstitusjonene, og de relevante myndighetsorganene. Også leverandørindustrien kan det i noen sammenhenger være relevant å ta med. FHF skal etter forutsetningen tjene hele

fiskeri- og havbruksnæringen, og må for å kunne fungere effektivt ha en bevissthet om de ulike delene av næringen og deres særpreg, samtidig som det må ha et klart blikk for de trender som preger de ulike delsektorenes utvikling. I denne sammenheng er samspillet mellom de ulike typene aktører i næringen svært viktig.

Brukertilfredshetsundersøkelsen kunne dermed med fordel omfatte en lang rekke typer aktører. Undersøkelsen er imidlertid blitt fokusert på næringen i snever forstand: Den er gjennomført som et stratifisert utvalg av foretak i fiskeri- og havbruksnæringen. Andre som kunne defineres som *brukere* av FHF, det være seg forskningsmiljøer, næringsorganisasjoner, andre virkemiddelaktører eller myndighetsorganer, har vi i denne sammenheng holdt utenfor. Den viktigste grunnen til dette er *ikke* knyttet til noen prinsipiell og smal tolkning av betegnelsen *bruker*. Grunnen er praktisk og ressursmessig: En spørreskjemaundersøkelse rettet mot et så heterogent sett av brukere ville bli svært komplisert og ressurskrevende å gjennomføre. Derfor har vi valgt å dekke undersøkelsen av andre enn foretak på andre vis, først og fremst gjennom den lange rekken av intervjuer som er blitt gjennomført i løpet av evalueringsprosjektet. (Se oversikt over intervjuer i eget vedlegg bakerst i evalueringsrapporten.)

Som *brukere* betegner vi dermed alle foretak og bedrifter i næringen, og ideelt sett skulle vi gjerne gjort en spørreskjemaundersøkelse der alle disse var involvert (fulltelling). Også dette viser seg å være praktisk umulig, ut fra ressursmessige hensyn. Det vi har gjennomført er en stratifisert undersøkelse rettet mot næringens tre hovedområder: Havbruk, Industri og eksport, og Fiske og fangst.

Ifølge en undersøkelse som Statskonsult og MMI utførte på oppdrag av FHF i 2003 omfattet næringen på dette tidspunktet følgende bedrifter, foretak, fartøyer, etc.:

- Kystfiskere med båt 8– 15 meter: 4.908 enheter
- Kystfiskere med båt 15– 28 meter: 721 enheter
- Fiskere i havflåten med båt 28 meter og lenger: 306 enheter
- Havbruk: 201 enheter
- Foredlingsindustri og sjømatprodusenter (tilvirkingsanlegg): 1.265 enheter
- Foredlingsindustri og sjømatprodusenter (kjøpere): 715 enheter
- Eksportører: 540 enheter

I alt er dette 8.656 enheter. Vår avgrensning av brukergruppen er i tråd med Statkonsults og MMIs opplegg, slik det er beskrevet i Dalen og Berg (2005).

Alle enhetene i brukergruppen er hentet fra administrative registre, som omfatter i alt 11.495 enheter. En oversikt over disse registrene er gitt i tabell 5.1.

Tabell 5.1 Oversikt over administrative registre innhentet i perioden februar-mars 2006.

Type register	Ansvarlig	Registerets innhold	Antall enheter
Fartøyregisteret	Fiskeri-direktoratet	Inneholder opplysninger om registrerte fartøy, dets eiere, konsesjons- og deltakerrettigheter	7.592 fiskebåteiere
Akvakulturregisteret	Fiskeri-direktoratet	Inneholder opplysninger om akvakultur-tillatelser	1.212 bedrifter eller personer
Kjøperregisteret	Fiskeri-direktoratet	Inneholder opplysninger om registrerte første-håndskjøpere av fisk	624 bedrifter
Eksportørregisteret	Eksport-utvalget for fisk	Inneholder opplysninger om registrerte eksportører av fisk og fiskevarer	496 bedrifter
Godkjente fiskevirk-somheter	Mattilsynet	Inneholder opplysninger om godkjente fiske-virksomheter i norsk fiskeindustri	1.571 bedrifter

Kilde: Som oppgitt i kolonne «Ansvarlige»

Gruppen Fiskere i Fartøyregisteret kan igjen inndeles som vist i tabell 5.2.

Tabell 5.2 Fiskebåteiere etter fartøyklasser (Fartøyregisteret, se tabell 5.1)

Fartøytype	Antall	Prosent
Kystfiskere med båt under 8 meter	2.230	29
Kystfiskere med båt 8 – 9,9 meter	2.357	31
Kystfiskere med båt 10 – 14,9 meter	2.207	29
Kystfiskere med båt 15 – 20,9 meter	315	4
Kystfiskere med båt 21 – 27,9 meter	239	3
Fiskere i havflåten med båt på minst 28 meter	244	3
<i>Totalt antall fiskebåteiere</i>	<i>7.592</i>	<i>100</i>

Bedrifter som er registrert i Akvakulturregisteret, Kjøperregisteret, Eksportørregisteret eller som står oppført på Mattilsynets liste over godkjente fiskevirk-somheter, kan godt være registrert samtidig i ett eller flere av de andre registre-ne. På bakgrunn av disse registrene har vi sjekket i hvilken grad dobbeltregistre-ringer forekommer. For eksempel, hvor mange av de 1.212 enhetene i

Akvakulturregisteret er også registrert i ett av de andre registrene? Måten vi har funnet ut om dobbeltregistreringer forekommer, er å sjekke om navnet og/eller epostadressen til en bedrift i et bestemt register også finnes i et annet register. Tabell 5.3 viser hvor mange av bedriftene i hvert register (utenom Fartøyregisteret) som også er registrert i ett eller flere av de andre registrene:

Tabell 5.3 Bedrifter i ulike registre

Antall bedrifter i ulike registre	Akvakulturregisteret	Kjøperregisteret	Eksportørregisteret	Godkjente fiskevirksomheter
Akvakulturregisteret	<b>1.212</b>	23	11	2
Kjøperregisteret	23	<b>624</b>	35	13
Eksportørregisteret	11	37	<b>496</b>	20
Godkjente fiskevirksomheter	2	15	24	<b>1.571</b>

### 5.1.2 Trekking av utvalg

I dette avsnittet vil vi kort gjøre rede for hvordan vi har trukket utvalget som fikk tilsendt spørreskjema for brukertilfredshetsundersøkelsen (BTU). Vi tok utgangspunkt i data fra registrene over akvakulturvirksomheter, kjøpere, eksportører og godkjente fiskevirksomheter (tabell 5.3). I utgangspunktet bestod populasjonen, med dobbeltregistreringer, av totalt 3.903 enhetene. Fra denne populasjonen trakk vi deretter et bruttoutvalg av bedrifter som ikke inneholdt noen dobbeltregistreringer. Denne trekkingen ble foretatt tilfeldig. Bruttoutvalget omfattet etter dette 3.365 unike bedrifter.

Fra bruttoutvalget trakk vi deretter tilfeldig 1/3 av alle bedriftene som var registrert i Akvakulturregisteret og Mattilsynets liste over godkjente fiskevirksomheter, og halvparten av alle bedriftene som var registrert i Kjøperregisteret og Eksportørregisteret. Dette ga følgende fordeling:

Tabell 5.4 Bruttoutvalg og nettoutvalg for bedrifter i ulike registre

	Bruttoutvalg	Nettoutvalg	Nettoutvalg som andel av bruttoutvalg
Akvakulturregisteret	1.133	378	33 %
Kjøperregisteret	335	168	50 %
Eksportørregisteret	491	246	50 %
Mattilsynets liste over godkjente fiskevirksomheter	1.406	469	33 %
Totalt antall ulike bedrifter	3.365	1.261	37 %

Når det gjelder Fartøyregisteret vil vi først vise til Fiskeridirektoratet (2006), hvor det presenteres statistikk over førstehåndsverdien av fangst som andel av fangst fra alle helårsdrevne båter. Det fremgår av rapporten at omkring **70 % av denne verdien kan tilskrives båter med lengde fra 28 meter og oppover**. Fartøy i gruppen 8 – 9,9 meter står kun for 1,3 prosent av førstehåndsverdien, mens fartøy i gruppen 10 – 14,9 meter står for 10,5 prosent, fartøy i gruppen 15 – 20,9 meter står for 5,0 prosent, og fartøy i gruppen 21 – 27,9 meter står for 13,3 prosent. Dette mener vi kunne tale for å inkludere bare de største båtene i utvalget, slik at vi med begrensede ressurser kunne få nettoutvalg som var større i forhold til bruttoutvalg. (Antallet små fartøy er som man ser i tabell 5.5 svært høyt.) Det var imidlertid et uttrykt ønske fra oppdragsgivers side å få med alle fartøygrupper, slik at ikke tallmessig store grupper skulle bli oversett. I tråd med dette valgte vi å nøye oss med å trekke en større andel av de største båtene i utvalget enn av de mindre båtene.

Med henblikk på å forsøke å få et rimelig antall svar innenfor hver størrelsesgruppe, ble dermed utvalget av fiskebåteiere trukket på følgende måte: 7 % av fiskebåteierne innen hver av de tre minste fartøyklassene i tabell 5.2 trekkes tilfeldig, mens halvparten av fiskebåteierne innen hver av de tre største klassene trekkes på samme måte. Utvalgene innen hver fartøyklasse blir da som følger:

*Tabell 5.5* Bruttoutvalg og nettoutvalg blant fiskebåteiere etter fartøyklasser

	<b>Brutto- utvalg</b>	<b>Netto- utvalg</b>	<b>Nettoutvalg som andel av bruttoutvalg</b>
Kystfiskere med båt under 8 meter	2.230	149	7 %
Kystfiskere med båt 8 – 9,9 meter	2.357	157	7 %
Kystfiskere med båt 10 – 14,9 meter	2.207	147	7 %
Kystfiskere med båt 15 – 20,9 meter	315	158	50 %
Kystfiskere med båt 21 – 27,9 meter	239	120	50 %
Fiskere i havflåten med båt på minst 28 meter	244	122	50 %
<i>Totalt antall fiskebåteiere</i>	<i>7.592</i>	<i>853</i>	<i>11 %</i>

Totalt består nettoutvalget av 2.114 enheter. 853 av disse er fiskebåteiere og 1.261 bedrifter trukket fra de fire andre registrene. Vi gikk gjennom dette utvalget manuelt, og fjernet ytterligere noen enheter som det var klart måtte anses som ikke relevante for undersøkelsen. Vi satt dermed igjen med et utvalg på totalt 2.005 enheter. Disse fikk tilsendt brev om deltakelse i undersøkelsen.



Problemer med feil adresseopplysninger og foreldete data ellers, gjorde at ytterligere enheter ble forkastet. 158 enheter ble tatt ut, enten fordi vi fikk utsendingsbrevet i retur (som følge av ukjent eller utilstrekkelig adresse, mottaker flyttet, eller brev ikke hentet), eller fordi mottaker ga oss opplysninger som viste at foretaket i realiteten ikke var relevant for undersøkelsen. Det gjenstående antall enheter i utvalget består derfor 1.847 enheter. **Av disse fikk vi svar fra i alt 343 enheter, noe som gir en brutto svarprosent på 19 %.** Svarprosenten var imidlertid lavere på enkeltpørsmål, og til dels betydelig lavere på en del av de mer detaljerte og tekniske spørsmålene i undersøkelsen.<sup>17</sup>

Hvordan var så responsraten i de ulike gruppene vi hadde trukket? Tabell 5.6 viser dette.

Tabell 5.6 Svarprosenter i de ulike utvalgsgruppene

	Nettoutvalg (antall)	Respons (antall)	Andel (prosent)
1 Under 8 meter	149	16	11
2 Minst 8 men under 10 meter	157	19	12
3 Minst 10 men under 15 meter	147	17	12
4 Minst 15 men under 21 meter	158	9	6
5 Minst 21 men under 28 meter	120	20	17
6 Minst 28 meter	122	25	20
<i>Sum</i>	853	106	12
Akvakultur	378	87	23
Eksportører	246	55	22
Kjøpere	168	20	12
Mattilsynet	469	75	16
<i>Sum</i>	1 261	237	19
<i>Total</i>	2 114	343	16

Som vi ser var svarprosenten som ventet spesielt lav blant eierne av små fiskefartøy. Vi vet ikke hvorfor gruppa mellom 15 og 20 meter har den aller laveste svarandelen. Bortsett fra denne observasjonen stiger svarandelen, og er for de største båtene på linje med svarandelen fra aktørene i havbruk (hvor responsraten er nesten 1 av 4). Eksportørene har også en høy svarandel, dette kan ha sammenheng med at FHF er finansiert av en eksportavgift, altså nettopp av eksportørene.

<sup>17</sup> Utsendingsbrev og papirversjon av spørreskjemaet for brukertilfredshetsundersøkelsen er plassert som vedlegg bak i evalueringsrapporten.

### 5.1.3 Metode for datainnsamling

I pilotfasen ble det utredet fire muligheter for utsending av spørreskjemaet for brukertilfredshetsundersøkelsen:

1. Utsending av webbasert undersøkelse via e-post
2. Telefonundersøkelse
3. Utsending av papirbasert undersøkelse postalt
4. Utsending av webbasert undersøkelse postalt

Utsending av webbasert undersøkelse via e-post hadde som metode flere klare svakheter. For det første var e-postadresser ikke er tilknyttet enheter i Fartøyregisteret og Akvakulturregisteret. For det andre viser responsrater ved e-post utsendelse seg ofte å være lavere enn ved utsending med vanlig post, og vi hadde ingen grunn til å tro at dette ikke ville være tilfelle for våre respondenter i fiske- og havbruksnæringen. For det tredje er det ofte store mangler i registre over e-postadresser, slik at mange ikke ville motta invitasjonen til å delta. Telefonundersøkelser har den svakhet at det er kostbar form for spørreundersøkelse. Gitt våre økonomiske og tidsmessige rammer, ville vi bare kunne trekke et svært lite utvalg ved valg av denne metoden. Får man først folk i tale, kan data bli bedre og mer fullstendige ved telefonintervju, men i forhold til denne undersøkelsen var dette ikke et sterkt nok argument i seg selv.

Ut fra dette valgte vi å ikke basere undersøkelsen på bruk av epost, men på bruk av konvensjonell utending av brev. Men i valget mellom en papirbasert og en webbasert undersøkelse der invitasjon ble sendt ut postalt, kom hensynet til ressursbruk til å gi svært gode argumenter for å bruke en webløsning. Det ville være svært krevende å gjøre en konvensjonell koding av papirspørreskjema, mens webundersøkelser gir analyserbare data direkte. Ulempen for oss var at det kan være mange som ikke har tilgang til datamaskin, og som ikke har brukererfaring med Internett i vår målgruppe. Det har i tidligere undersøkelser vist seg at det særlig i fiskeflåten er problematisk å benytte seg av Internett. For å få til en så bred og rask undersøkelse som mulig innenfor en begrenset ressurs og tidsramme, falt valget derfor på et opplegg hvor vi brukte en webløsning. Men invitasjonen til deltakelse ble sendt postalt, og i vår purring til respondentene tilbød vi å sende en papirversjon av skjemaet til dem som ønsket et slikt.

### 5.1.4 Spørreskjemadesign og responsrater

Responsrater er et problem i de fleste spørreskjemaundersøkelser. I forbindelse med brukertilfredshetsundersøkelsen var det en del spesielle forhold som gjorde at man kunne forvente lave svarprosent:

- Målgruppen tilsier at det kan være problematisk å oppnå høye responsrater<sup>18</sup>
- Spørsmål om forskning og innovasjon ville kunne oppfattes som kompliserte og teoretiske
- Data i vår spørreundersøkelse skal inngå i Fiskeri- og kystdepartementets arbeid med næringen, ville bli oppbevart i departementet og skulle kunne brukes igjen senere
- Deltakelse i undersøkelsen var frivillig
- Undersøkelsen måtte foregå nokså tett opp til sommerferien
- Deltakelse i undersøkelsen forutsatte tilgang til datamaskin med internett-tilknytning, og en viss brukerkompetanse (i forhold til bruk av en nettleser, som Internet Explorer eller lign.)

I tillegg til dette var det som påpekt tidligere lagt føringer for undersøkelsen som gjorde det nødvendig å lage et spørreskjema som var forholdsvis langt og komplisert. Problemene med data ble ytterligere forsterket av at det viste seg at en begrenset andel av respondentene hadde så pass mye kjennskap til fondet at de kunne gjøre den typen vurderinger vi var ute etter.

## 5.2 Undersøkelsens funn

I dette hovedavsnittet skal vi gå gjennom hovedresultatene fra brukertilfredshetsundersøkelsen. Vi vil først se på ulike kjennetegn ved respondentene som vi har fått data fra. Deretter vil vi se på i hvilken grad respondentene har kjennskap til FHF.

Vi vil se på dette i lys av tre forhold som karakteriserer respondentbedriften: næringsområde, bedriftsstørrelse og konserntilhørighet.

Vi vil så se på spørsmål om:

- kommunikasjonskanaler,
- i hvilken grad fondet oppfattes som godt synlig og lett tilgjengelig, og
- hvorvidt man mener informasjon om fondet spres på en god måte.

Dette siste spørsmålet har blitt analysert i detalj i en tidligere undersøkelse gjennomført av Statskonsult (Hansen og Motzfeldt 2003), og vi vil sammenligne våre funn med resultatene publisert i denne rapporten. Dernest vil vi gå noe

---

<sup>18</sup> MMI brukte i en tidligere undersøkelse en kombinasjon av telefon og postal datafangst og fikk en responsrate på omkring 30 prosent (Hansen og Motzfeldt 2003).

nærmere inn på kjennskap til og vurdering av de ulike delene av fondet og dets virksomhet, og også her vil vi forsøke å se på disse forholdene ut fra de nevnte bedriftskarakteristika.

Deretter vil vi gå inn på spørsmålet om hva slags relasjon respondenten har hatt til fondet.

Til slutt vil vi på respondentens holding til betydningen av forskning, generelt, for næringen og for bedriften.

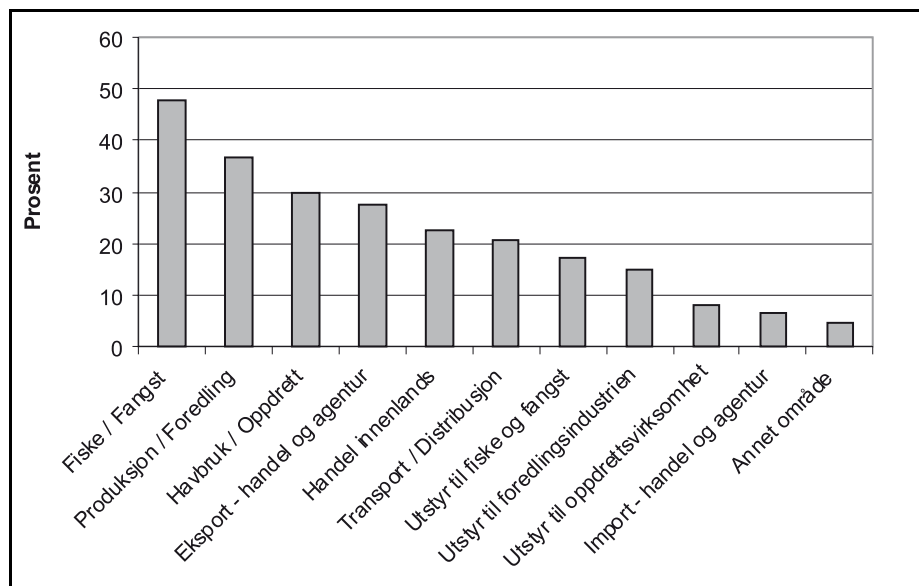
### 5.2.1 Kjennetegn ved respondentene

I dette avsnittet går vi gjennom en del bakgrunnsvariable som kan hjelpe oss å tolke resultatene av undersøkelsen.

#### *Næringstilhørighet*

Vi spurte respondentene om hva slags virksomhet de selv driver med. Målet var å få fram ikke bare tilhørighet innenfor hovedområde, men å danne oss et bilde av hvordan bedrifter kan være aktive innenfor forskjellige virksomhetsområder.

Det viser seg at et betydelig antall bedrifter har en betydelig bredde i sin virksomhet, på den måten at de oppgir flere hovedområder som svært viktige områder innenfor egen bedrift.



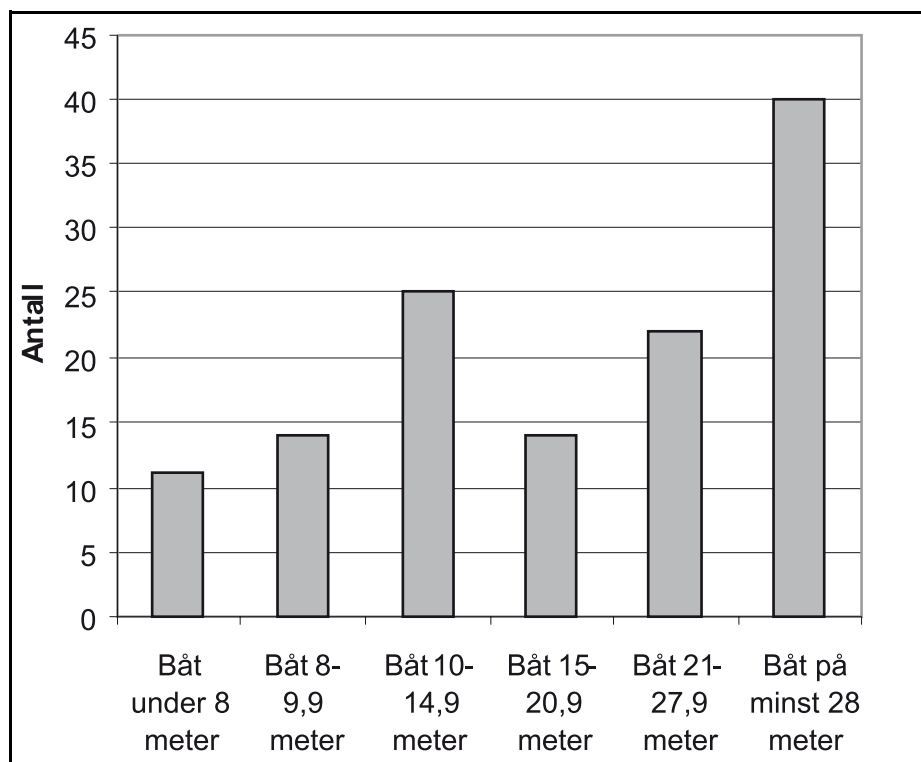
Figur 5.1 Andel respondenter som rapporterer aktivitetsområde som svært viktig i egen bedrift. Prosent. (N=196)

Alt i alt viser bakgrunnstallene at bedriftene i gjennomsnitt sier at 2,4 områder er *svært viktige* i egen virksomhet. Som vi ser av figur 5.1 er det fiske og fangst som er «svært viktig» for flest: Nesten halvparten oppgir dette. Over en tredel rapporterer å være engasjert i produksjon og foredling, mens omkring 30 % er aktive i havbruk og oppdrettsaktiviteter.

Som ytterligere bakgrunnsinformasjon har vi også sett noe mer detaljert på næringsaktivitetene. Figur 5.2 viser størrelsesfordeling for fartøy benyttet av de av våre respondenter som sier at fiske og fangst er ganske viktig eller svært viktig i virksomheten.

### *Fartøystørrelser*

Vi så i oversikten over svarprosenten at det var ulike responsrater i ulike fartøygrupper. Denne fordelingen kommer til syne på nytt når vi for å få ytterligere bakgrunnsinformasjon for analysen har sett nærmere på hva slags fartøyer de har, som rapporterer at fiske og fangst er viktig i deres virksomhet.

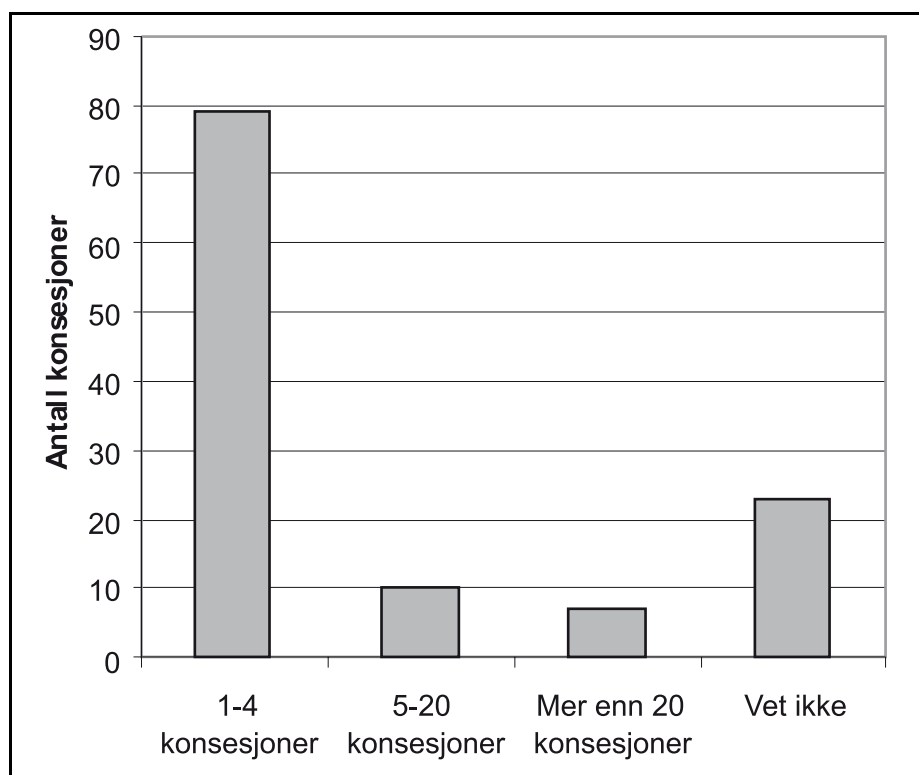


Figur 5.2 Fartøystørrelse blant respondenter som har båt, og som rapporterer at fiske og fangst er viktig for virksomheten.

Som vi ser får vi igjen frem at de store fartøyene er overrepresentert i vår undersøkelse. Det at det er vesentlig høyere svarprosent fra eierne av de største fartøyene kan henge sammen med at større fartøy opereres av rederier. Vi antar at det i disse finnes kompetanse som gjør det lettere å svare på undersøkelsen, samtidig som FHF og virksomheten der kan være bedre kjent.

#### *Antall konsesjoner i oppdrettsbedrifter*

I den neste figuren (5.3) ser vi på tilsvarende vis på hvor mange konsesjoner de bedriftene har som rapporterer at havbruk er viktig for virksomheten som drives.



Figur 5.3 Antall konsesjoner per respondentbedrift i havbruk

De langt fleste som har svart på vår undersøkelse har altså få konsesjoner. Dette ser vi som et resultat av at mens en del store *enkeltforetak* kan ha mange konsesjoner samlet sett, så har de ulike bedriftene i havbruksnæringen vanligvis bare et lite antall konsesjoner.

### *Bedrifiers størrelse, etter antall ansatte*

Dette reflekterer at vi i undersøkelsen har mange små bedrifter. Vi har spurt bedriftene om størrelse, etter sysselsetting, og vi har spurt om bedriften er del av et norsk eller utenlandsk eid konsern. Tabell 5.7 viser størrelsen av respondent-bedriftene etter ansatt ansatte.

Tabell 5.7 Antall ansatte i bedriften i dag (N=248)<sup>1)</sup>

Ansatte	Antall	Prosent
Ingen eller 1 ansatt	66	27
2– 10 ansatte	108	44
11– 50 ansatte	57	23
51– 100 ansatte	8	3
101 ansatte eller mer	9	4
N	248	100

<sup>1)</sup> Utdrag av tabell T.4.8 i tabellvedlegget.

Vi ser at langt de fleste, mer enn 7 av 10, er bedrifter med 10 eller færre ansatte. Omtrent en fjerdedel av virksomhetene har mellom 11 og 50 ansatte, mens bare 17 av 248 foretak (7 prosent) har mer enn 50 ansatte.

### *Konserntilhørighet*

Når det gjelder konserntilhørighet, viser tabell 5.8 situasjonen blant våre respondenter.

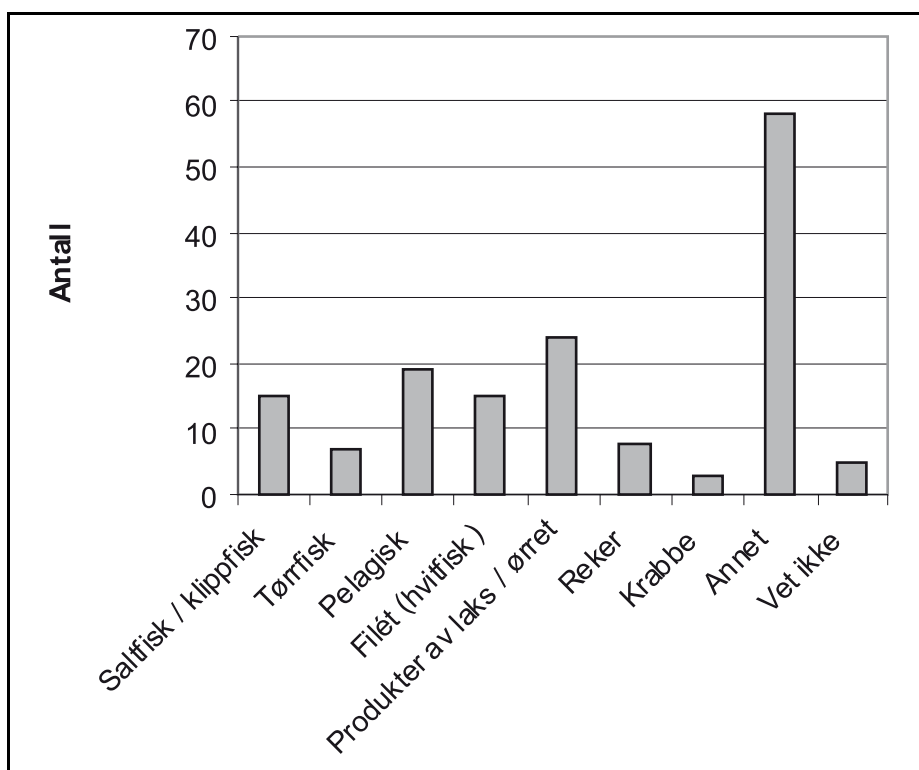
Tabell 5.8 Tilhørighet til konsern, norsk eller utenlandsk (N=270)

	Antall	Prosent
Ja, utenlandsk eier	7	3
Ja, norsk eier	85	31
Nei	175	65
Vet ikke	3	1
N	270	100

Litt over en tredjedel av virksomhetene er del av et konsern, og nesten alle er i norsk eie. Dobbelt så mange er selvstendige virksomheter.

### *Typer produksjon i produksjonsbedrifter*

Vi har også sett på hva slag produksjon de bedriftene driver, som rapporterer at produksjonsvirksomhet er ganske viktig eller svært viktig for virksomheten.



Figur 5.4 Type produksjon i respondentbedrifter som rapporterer at produksjon/foredling er viktig i virksomheten.

### *Kategorisering etter næringstilhørighet*

For å vurdere svarene i vår undersøkelse nærmere har vi imidlertid behov for en noe skarpere oppdeling av respondentene i forhold til næringsområde.

Vi har gjennomgått data og sortert respondentene på følgende vis:

1. Respondenter som har svart at fiske og fangst er et svært viktig område, men at havbruk ikke er svært viktig, er trukket ut og danner én gruppe.
2. De som svarer at havbruk er svært viktig, men at fiske og fangst ikke er det, er trukket ut i en annen gruppe
3. De som svarer at både fiske og fangst og havbruk er svært viktig i virksomheten, er trukket ut og danner en tredje gruppe bedrifter
4. Bedrifter som hvor ingen av disse områdene er svært viktige, men hvor produksjon er svært viktig, er deretter trukket ut
5. Av de gjenværende har vi så gruppert bedrifter som henholdsvis har utstyr, handel og transport som svært viktige, og i denne rekkefølgen. Det vil for



eksempel si at virksomheter som både produserer utstyr til fiskeri eller havbruk, men som samtidig driver handel, for eksempel import, er kategorisert som utstysbedrift.

Resultatet er vist i tabell 5.9.

Tabell 5.9 Respondentbedriftenes tilhørighet til næringsområde

	Antall	Prosent
Fiske, fangst, ikke havbruk	76	22
Både Fiske fangst og havbruk	45	13
Havbruk, ikke fiske, fangst	125	36
Produksjon, ikke fiske og havbruk	9	3
Utstyr (ikke fiske, havbruk)	27	8
Handel (Ikke fiske, havbruk, utstyr)	10	3
Kun transport	1	0
Andre	3	1
Data mangler	47	14
<i>Sum</i>	<i>343</i>	<i>100</i>

For bruk i den senere analysen, har vi valgt å gruppere Produksjon, Handel og Transport i én gruppe, slik at vi får følgende fordeling:

Tabell 5.10 Fordeling på næringsområder, for bruk i analysen

	Antall	Prosent
Fiske, fangst, ikke havbruk	76	26
Både Fiske fangst og havbruk	45	15
Havbruk, ikke fiske, fangst	125	42
Produksjon, handel og andre	23	8
Utstyr (ikke fiske, havbruk)	27	9
<i>N</i>	<i>296</i>	<i>100</i>

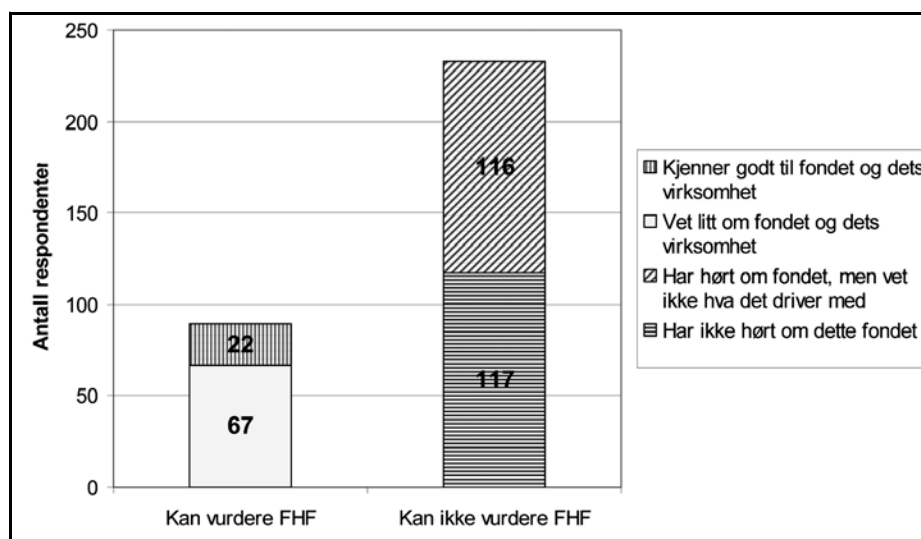
Kategorien Både fiske, fangst og havbruk skal fange opp virksomheter som integrerer aktiviteter på områdene fiske, fangst og havbruk, og som ikke rapporterer at de primært er en foredlingsvirksomhet, eller en annen type virksomhet som jobber på tvers av det tradisjonelle hovedskillet mellom fiske, fangst og havbruk.<sup>19</sup>

<sup>19</sup> Vår idé var at disse ville være bedrifter med stor bredde i virksomheten, dvs. konsern. Resultatene senere i analysen kan imidlertid tyde på at også mindre og mer spesialiserte bedrifter har svart på dette viset, det kan for eksempel være snakk om sjømatbedrifter som får råvarer både fra fiske og fra oppdrett.

Denne fordelingen bruker vi gjennom analysen, når vi mener det gir mer og relevant informasjon. Vi har først sett på kjennskapet til FHF, i lys av nærings-tilhørighet, bedriftsstørrelse og konserntilknytning.

## 5.2.2 Respondentenes kjennskap til FHF

Figur 5.5 viser fordelingen av svar på spørsmålet om hvor godt respondenten kjente til fondet.

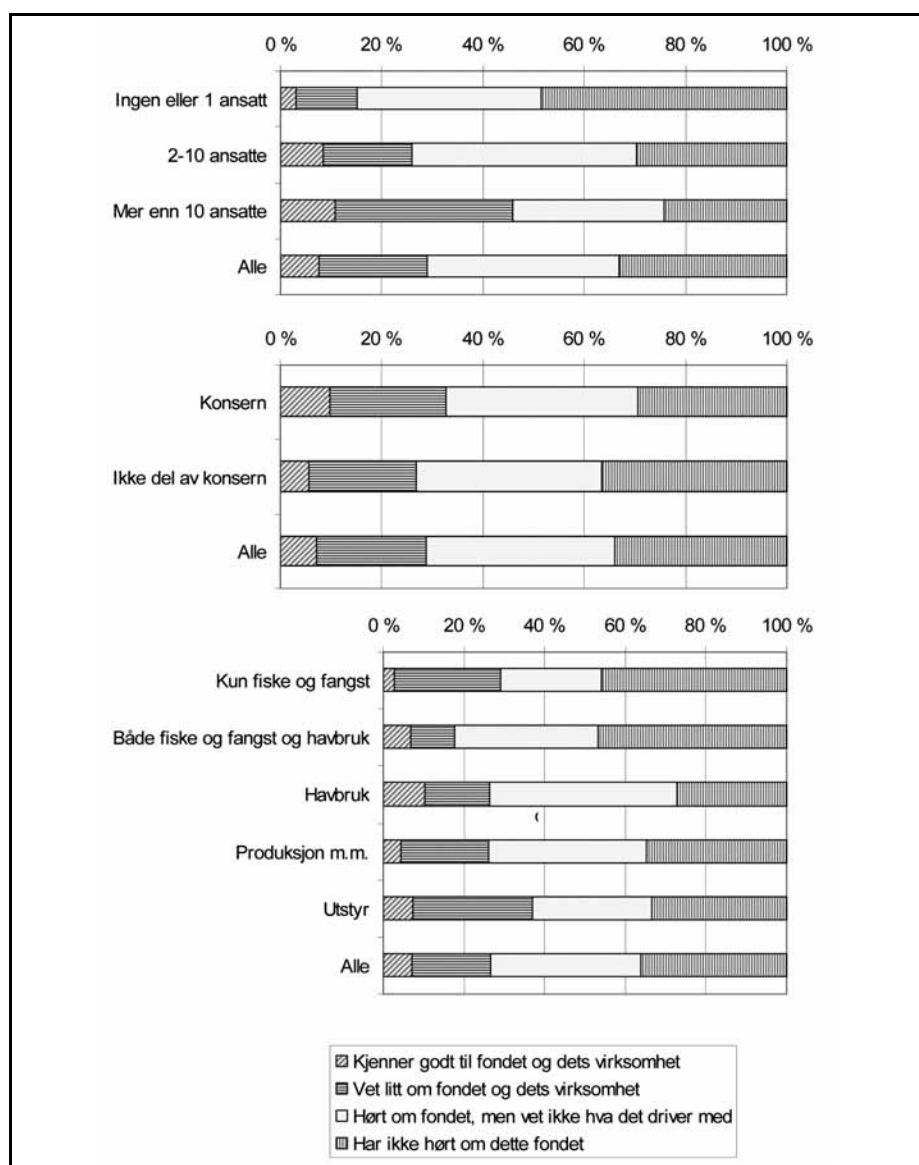


Figur 5.5 Respondentenes kjennskap til FHF (N=322)

Hovedresultatet er at av alle vi sendte spørreskjema til, er det 322 som har besvart dette innledende spørsmålet. **Bare 89 (38 %) av disse har kjennskap til fondet på en slik måte at de kan være i stand til å vurdere FHF og virksomheten der.** 233 (62 %) kjenner ikke fondet, eller de kjenner ikke til virksomheten som fondet driver.

Dette gir oss et spinkelt grunnlag for å vurdere en del av de viktige spørsmålene som ble reist i undersøkelsen, og det gjør det spesielt vanskelig å bryte svar ned på undergrupper. Men det er et viktig resultat i seg selv. Etter vår vurdering er det sannsynlig at de som faktisk besvarer spørsmål i vår undersøkelse jevnt over har bedre kunnskap om fondet enn de som ikke svarer. **Dermed kan vi slå fast at det er en stor del av de kommersielle aktørene i næringen som ikke kjenner til fondet, og en stor overvekt av aktørene som ikke har kjennskap til fondet ut over at de vet at det finnes.**

I figur 5.6 ser vi hvordan svarene fordeler seg når vi tar respondentbedriftenes størrelse, konserntilhørighet og næringstilhørighet i betraktning.



Figur 5.6 Kjennskap til FHF, etter størrelse, konserntilhørighet og næringsområde (prosent)<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Tabell F.4.3 i tabellvedlegget (vedlegg 3) gir tallgrunnlaget for figurene, og viser antall observasjoner i hver kategori.

Som vi ser er fondet klart bedre kjent blant respondenter som arbeider i større bedrifter, enn i respondenter i små virksomheter. Denne forskjellen er ganske markant. Fondet er noe mer kjent i konsern enn i virksomheter som ikke er del av et konsern. Her har vi imidlertid en mulig «skjult» sammenheng med størrelse, som vi ikke har kontrollert for. Når det gjelder næringstilhørighet synes fordelingen over å vise at fondet er dårligst kjent i fiske- og fangst området, og i respondentbedrifter som har sentrale aktiviteter både i havbruk og i fiske og fangst. De rene havbruksbedriftene kjenner bedre til fondet, mens andelen respondenter som kan mene noe om FHF er faktisk størst blant utstyrsbedriftene.

### Regresjonsberegninger

Av figur 5.3 ser vi at bedrifter med få ansatte kjenner mindre til FHF enn bedrifter med mange ansatte. Videre ser vi av figuren at personer innenfor næringsområdet «utstyr» kjenner bedre til FHF enn personer innenfor området «både fiske og fangst». Nå kan det imidlertid være slik at bedrifter med mange ansatte stort sett befinner seg innenfor bestemte næringsområder, slik at det er en nær sammenheng mellom hvor mange ansatte en bedrift har og hvilket næringsområde bedriften tilhører. Spørsmålet er da om det er en positiv sammenheng mellom antall ansatte og sannsynligheten for å kjenne til FHF, etter at vi har tatt hensyn til eller kontrollert for hvilket næringsområde bedriften befinner seg innenfor. Kjenner for eksempel bedrifter med mange ansatte bedre til FHF enn bedrifter med få ansatte, kontrollert for næringsområde? Er det forskjeller i sannsynligheten for å kjenne til FHF mellom bedrifter i ulike næringsområder etter at vi har kontrollert for hvor mange ansatte de har?

Tabell 5.11 Sannsynligheten for å kjenne til FHF. Binomisk logistisk regresjon. Effekter av antall ansatte og viktigste næringsområde. Estimerte koeffisienter og standardfeil. (N=322.)<sup>1)</sup>

	Koeffisient		Standardfeil
<b>Konstantledd</b>	-1,140	***	0,234
<b>Antall ansatte</b>	0,018	***	0,005
<b>Næringsområde:</b>			
Fiske, fangst, ikke havbruk	-0,052		0,359
Både fiske fangst og havbruk	-0,567		0,466
Produksjon, handel og andre	-0,044		0,595
Utstyr (ikke fiske, havbruk)	0,351		0,540

<sup>1)</sup> Parametrene er merket slik: \*\*\* signifikant på 1 prosent nivå (0,01), \*\* signifikant på 5 prosent nivå (0,05), og \* signifikant på 10 prosent nivå (0,10). Den referansepersonen som er benyttet i tabellen har viktigste næringsområde innenfor følgende område: Havbruk, ikke fiske fangst.

I tabell 5.9 har vi beregnet hvordan antall ansatte i en bedrift og hvilket næringsområde bedriften tilhører påvirker sannsynligheten for å kjenne til FHF (dvs. at man vet litt eller kjenner godt til FHF og dets virksomhet) i forhold til det å ikke kjenne til FHF (dvs. ikke hørt om fondet, eller hørt om fondet men ikke vet hva det driver med). Disse beregningene er basert på binomisk logistisk regresjon. Av tabellen fremgår det at jo flere ansatte en bedrift har, desto større er sannsynligheten for å kjenne til FHF, etter at det er kontrollert for næringsområde. **Næring har etter denne analysen ingen statistisk sikker betydning i seg selv for sannsynligheten for å kjenne til FHF.**<sup>20</sup>

### 5.2.3 Synlighet og tilgjengelighet

I dette avsnittet skal vi gå litt nærmere inn på hvordan bedrifter og foretak i næringen opplever hvor synlig og hvor tilgjengelig FHF er. Som man vil se av spørreskjema i vedlegget bak i evalueringsrapporten, utviklet vi ut fra oppdrags-spesifikasjon og i dialog med oppdragsgiver et ambisiøst undersøkelsesopplegg, der vi ville gjøre det mulig å se på kjennskap både til ulike deler av, og aktiviteter innenfor fondet, samtidig som det skulle være mulig å bryte ned svarfordelinger ut fra variabler vi har utarbeidet over, som næringstilhørighet. Mange av de mer avanserte analyse spørsmålene som vi har ønsket å belyse, er det umulig å behandle på en adekvat måte med de data vi har fått inn i denne omgang.

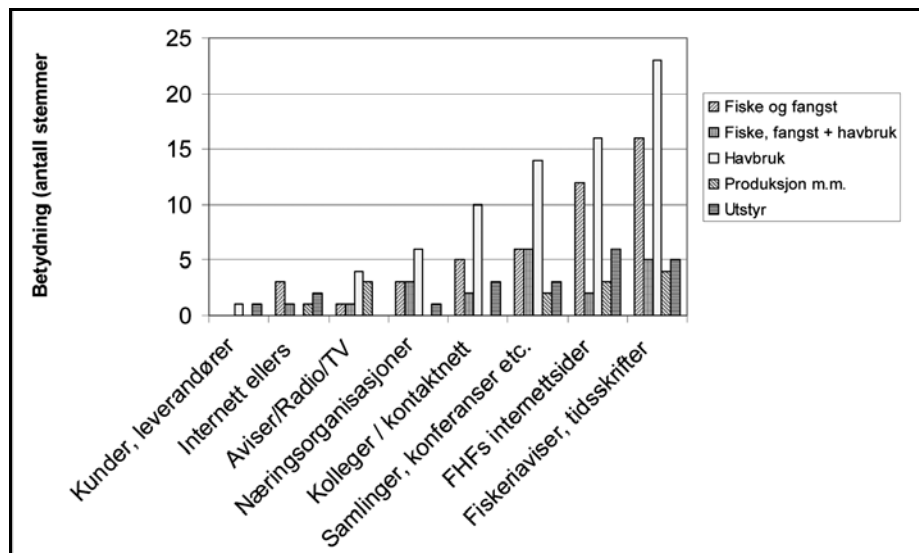
#### *Kommunikasjonskanaler*

Spørsmålet om hvor synlig fondet er, henger sammen med hvilke kommunikasjonsstrategi fondet har valgt, og hvilke kanaler som fungerer best overfor aktørene i fiskeri- og havbruksnæringen. Fondet har lagt arbeid i å utrede hvordan man best skal nå ut til næringen, og fikk gjennomført en utredning av Statskonsult (Hansen og Motzfeldt 2003) for å få et godt beslutningsgrunnlag. Statskonsult anbefalte en flersidig strategi, der man både satser på profilering og kommunikasjon gjennom fagtidsskrifter og næringspresse, hvor man satser på ansikt til ansikt kommunikasjon i samlinger og møter, og hvor man profilerer FHF på messer og konferanser. I tillegg anbefalte Statskonsult å satse på å bruke

---

20 Om analysemetoden: Beregningen av sannsynligheten for å kjenne FHF i tabell 5.9 er basert på binomisk logistisk regresjon. Ved denne analysemetoden er den avhengige variabelen definert som en dummy-variabel, med to mulige utfall (verdiene 0 og 1); kjenner FHF (1) og kjenner ikke FHF (0). Dette gjør det mulig å beregne sannsynligheten for å kjenne FHF for en bedrift, etter at man har kontrollert for bakgrunnsvariablene i modellen (dvs. antall ansatte og næringsområde). Merk at utfallet «kjenner FHF» er målt i forhold til det å ikke kjenne til FHF. Utfallet «kjenner ikke FHF» fungerer derfor som referansegruppe.

Internett som en fremtidig kommunikasjonskanal mot hele næringen. Fondet synes i stor grad å ha fulgt opp disse anbefalingene.



Figur 5.7 Hvilke av følgende informasjonskanaler er etter din erfaring viktigst for å få kjennskap til resultater av FHF's aktiviteter? (N=79)

Vi har latt hver respondent nevne de tre viktigste kanalene, og har lagt sammen totale «stemmetall» for å få en indeks for kanalenes betydning. Det betyr, i figur 5.7, at jo flere stemmer en kanal har fått alt i alt, jo høyere blir søylene. Hver respondent har fått opp til tre stemmer. Vi har vist stemmer fra ulike næringsområder hver for seg.

Vi ser av dette at vurderingen av kanalenes betydning sammenfaller i nokså stor grad mellom virksomheter i ulike næringsområder, i forhold til hvilke kanaler som anses som viktigst. Fiskeriaviser og faglige publikasjoner er den viktigste kilden til kunnskap, noe som reflekterer betydningen av den «næringsofentlighet» som er en viktig del av næringen. FHF's internettsider er den nest viktigste kanalen, og dens betydning er relativt sett minst like stor innenfor fiske- og fangst som innenfor havbruk. Totalt sett er internett den viktigste kanalen bare for leverandørbedriftene. Disse viser også oftere til radio, TV og generelle aviser som kilde til kunnskap om fondet, noe vi antar er en følge av at disse virksomhetene i mindre grad enn de andre er del av fiskeri- og havbruksnæringen som sådan.

Det er rimelig samsvar mellom våre resultater og funnene i Statskonsultrapporten (Hansen og Motzfeldt 2003). Også her fant man at fagtidsskrifter og næringsaviser var den viktigste kommunikasjonskanalen for aktører i fiskeri- og havbruksnæringen, og at konferanser/samlinger og kolleger/nettverk var andre viktige kanaler. Vi har imidlertid en vesentlig høyere rangering av internett, og en lavere rangering av generelle media (aviser, TV, radio). Vår undersøkelsesmetodikk har nok bidratt til dette resultatet. Skillet mellom internett generelt og FHF's internettssider i våre data viser imidlertid at den jobben FHF har gjort med å etablere et nærvær på internett har båret frukter.

### *Oppfatninger om synlighet og tilgjengelighet*

Vi har spurt våre respondenter i hvilken grad de er enige i at FHF er godt synlig, og hvorvidt de mener at fondet informerer godt om sine aktiviteter og om resultatene som oppnås.

På de to neste sidene ser vi hvordan svarene fordeler seg, når vi først ser på tilfredshet i forhold til tilhørighet til næringsområde, og siden ser på tilfredshet ut fra bedrifters størrelse.

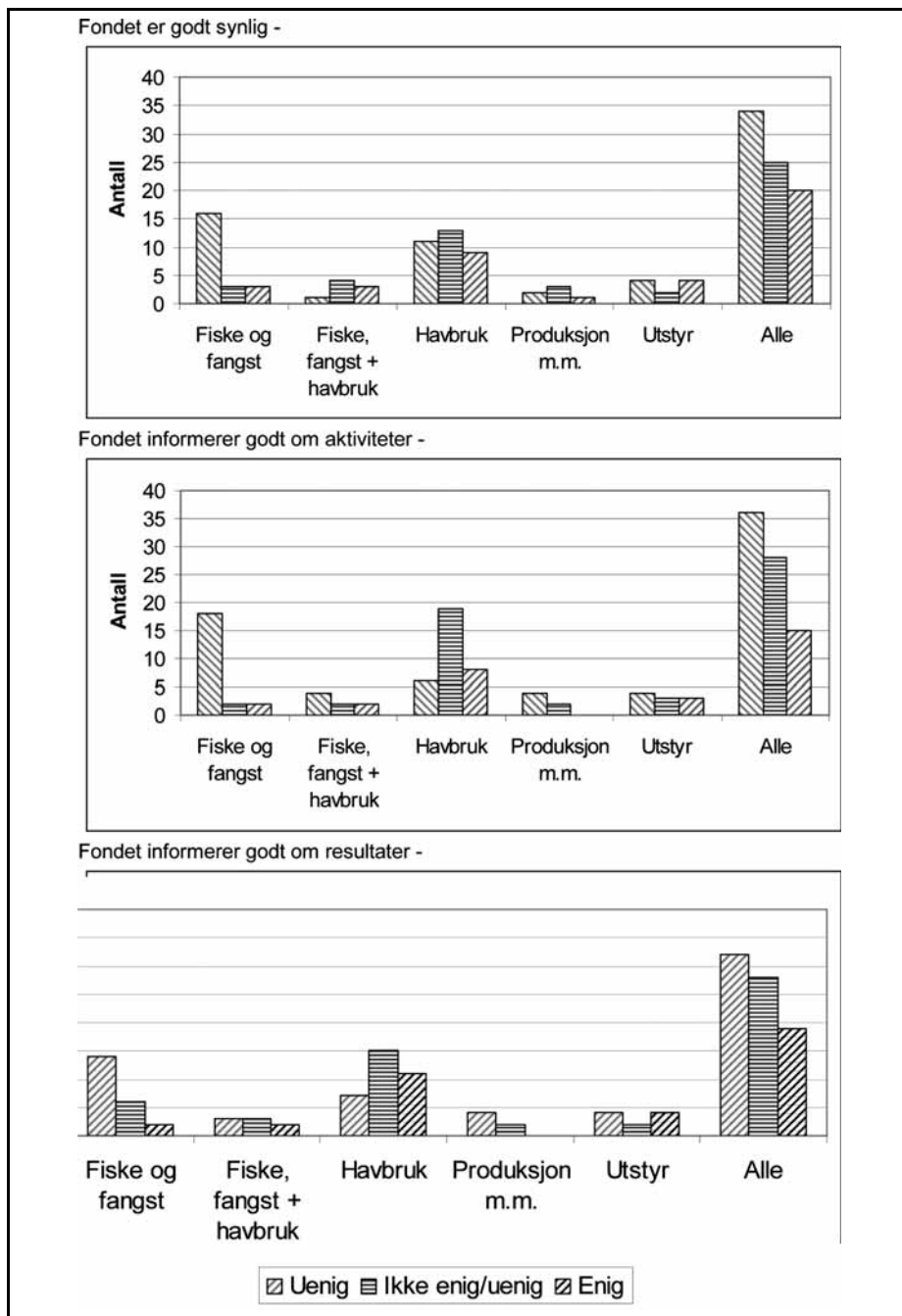
Av svarfordelingene ser vi at det generelt er en relativt jevn fordeling mellom dem som er enige og dem som er uenige i at fondet er godt synlig og informerer godt, når vi ser på fordelingen ut fra næringsområde. **Det er imidlertid mange på fiske og fangst området som er misfornøyde.** Denne misnøyen slår igjenom i helhetsbildet på en slik måte at det er tydelig flere som er misfornøyde enn de som er fornøyde. Antallet respondenter som verken er enige eller uenige ligger forholdsvis høyt hele veien.

Samlet sett er det flere som er misfornøyde, enn de som sier at de har noen mening, og det er flere av de sistnevnte enn det respondenter som sier at de er fornøyd.

Overvekt av misfornøyde er det når vi spør om informasjon om aktivitetene fondet driver.

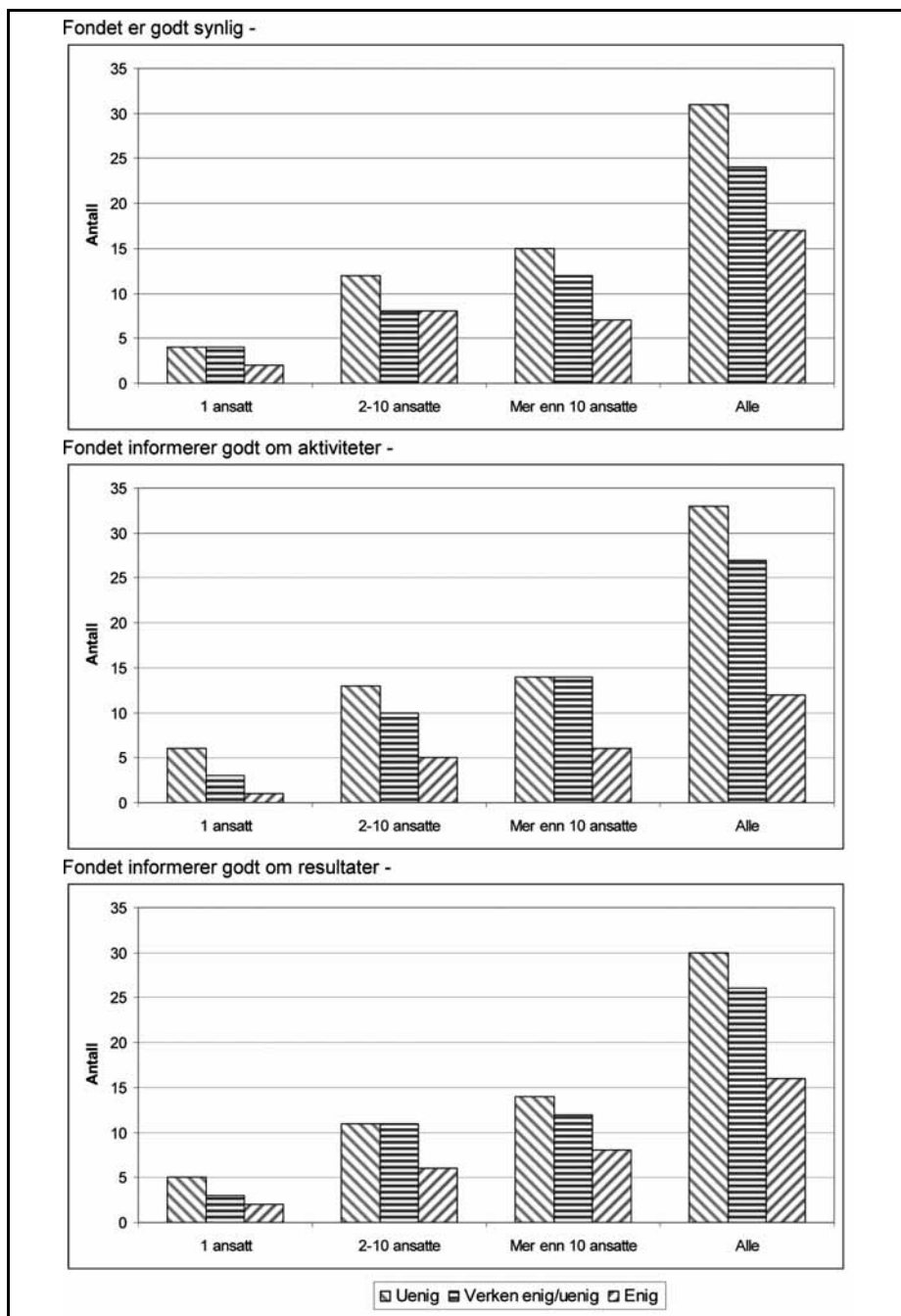
Det generelle bildet viser seg på samme vis når vi skiller mellom respondentbedriftens størrelse, etter antall ansatte. Men det er etter vårt syn overraskende liten forskjell i fordelingen ut fra denne parameteren. **Det er ikke slik at man er mer fornøyd jo større bedriften er, snarere er det en motsatt tendens.**

Overvekten av misfornøyde er aller størst når det gjelder informasjon om aktiviteter. Her er det over dobbelt så mange som sier de er uenige i at FHF informerer godt, i forhold til dem som sier de er enige i dette.



Figur 5.8 Hvor enig eller uenig er du i at FHF er godt synlig og informerer godt om aktiviteter og resultater? (N=79)

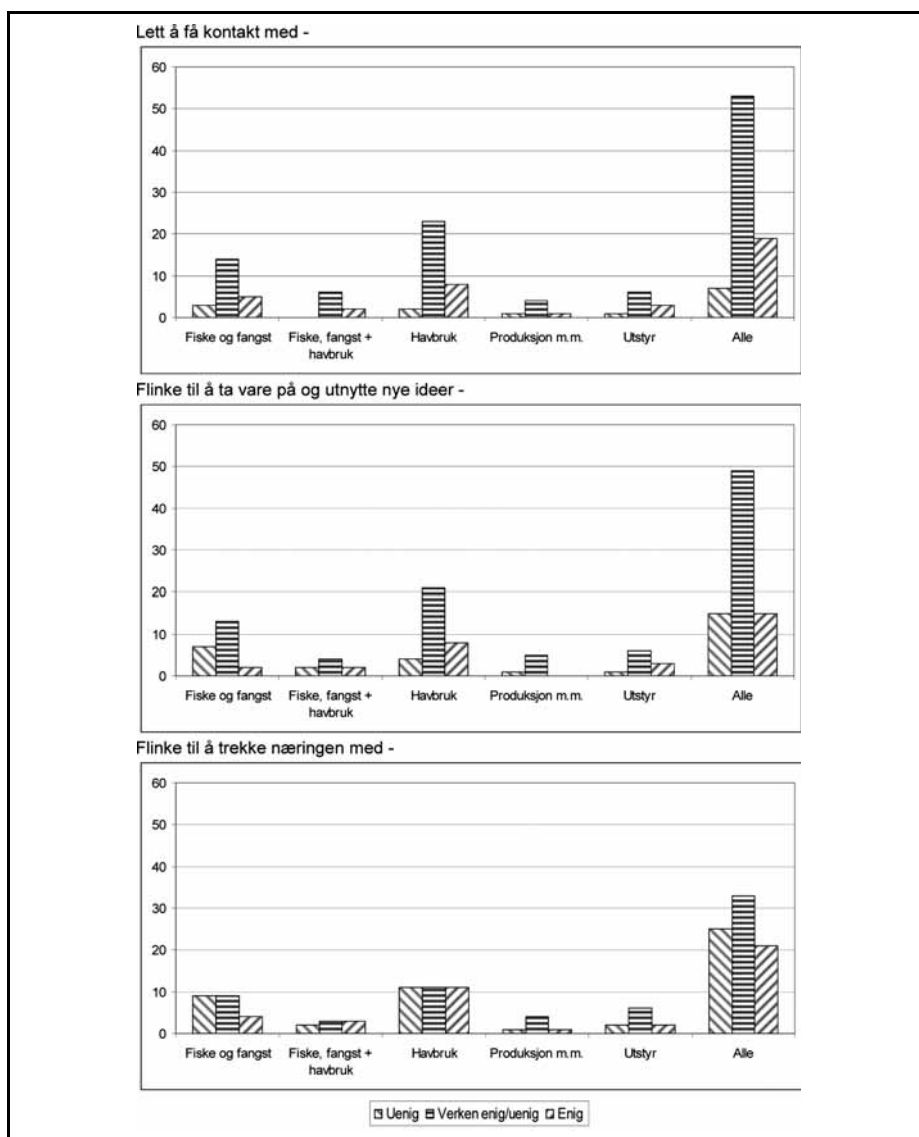




Figur 5.9 Hvor enig eller uenig er du i at FHF er godt synlig og informerer godt om aktiviteter og resultater? (N=72)

Vi har også spurt hvor lett man synes det er å ta kontakt med fondet, hvor flinke man er til å ta vare på og utnytte nye prosjektideer, og hvor flinke fondet er til å trekke næringen med i diskusjoner og aktiviteter.

I figur 5.10 viser vi hvordan svarene fordeler seg på disse spørsmålene.



Figur 5.10 Hvor enig eller uenig er du i at FHF er lette å få kontakt med, flinke til å ta vare på ideer til nye prosjekter, og flinke til å trekke næringen inn i strategidiskusjoner og prosjektutvikling? (N=79)

Det er etter vårt syn nokså bemerkelsesverdig hvor mange det er som stiller seg nøytrale eller ikke vil ha noen mening om disse spørsmålene. De svarene vi har, kommer fra et utvalg respondenter som er blant dem som har mest konkret erfaring med fondet. Andelen som sier fondet er lett å få kontakt med er etter vår vurdering lav, men samtidig er de som mener det motsatte ennå færre.

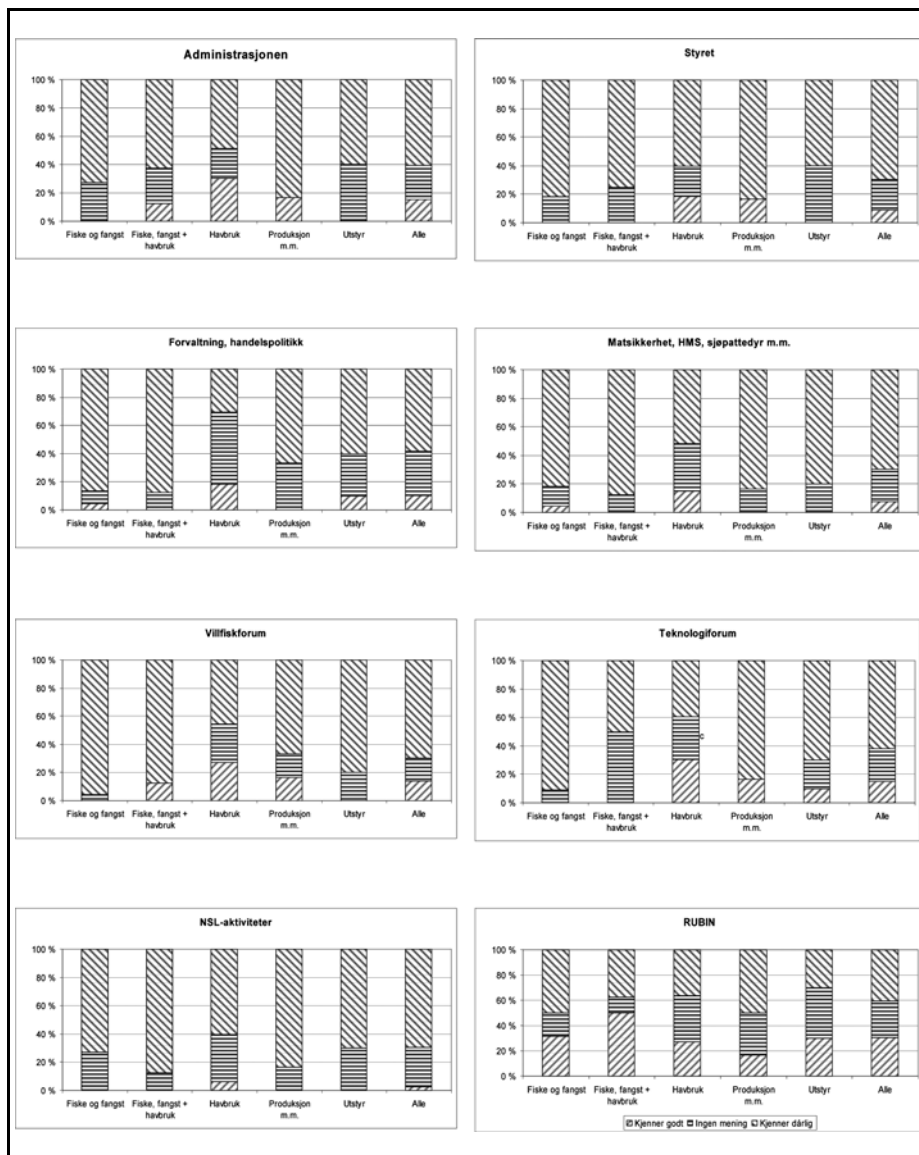
Vi ser mangelen på klart resultat også som et uttrykk for at vi ikke har greid å finne en god måte å måle holdninger i forhold til disse spørsmålene. En annen mulig forklaring er at folk rett og slett mener at de kjenner fondet for dårlig til at de kan ha noen klar mening.

Det er uansett ingen klare tegn til at man er veldig fornøyd med fondet på disse områdene. Det er få som uttaler seg tydelig kritisk, men også få som er enige i de positive utsagnene vi har kommet med.

#### 5.2.4 Kjennskap til fondets ulike virksomheter

Vi har stilt detaljerte spørsmål om kjennskap til de ulike delene av FHF og dets aktiviteter. Generelt viser det seg at respondentene føler at de kjenner fondet ganske dårlig, noe som også resultatene i forrige avsnitt kunne indikere. I figur 5.11 (A og B) har vi illustrert resultatene vi har fått når vi har spurt om kjennskap til de ulike virksomhetsområdene i FHF.

Vi ser hvert aktivitetsområde, og har spesifisert kjennskapet ut fra respondentenes næringstilhørighet. I første del av figuren (A) har vi aktiviteter som knyttet til administrasjonen, til Norges Fiskarlag, til noen hoveddeler av fellesinnsatsområdet, RUBIN og aktiviteter koordinert av Norske Sjømatbedrifters Landsforening (NSL). I andre del av figuren (B) har vi aktivitetene som i stor grad er koordinert av FHL.



Figur 5.11A Kjennskapet til fondet og dets aktiviteter (N=81 – 84)

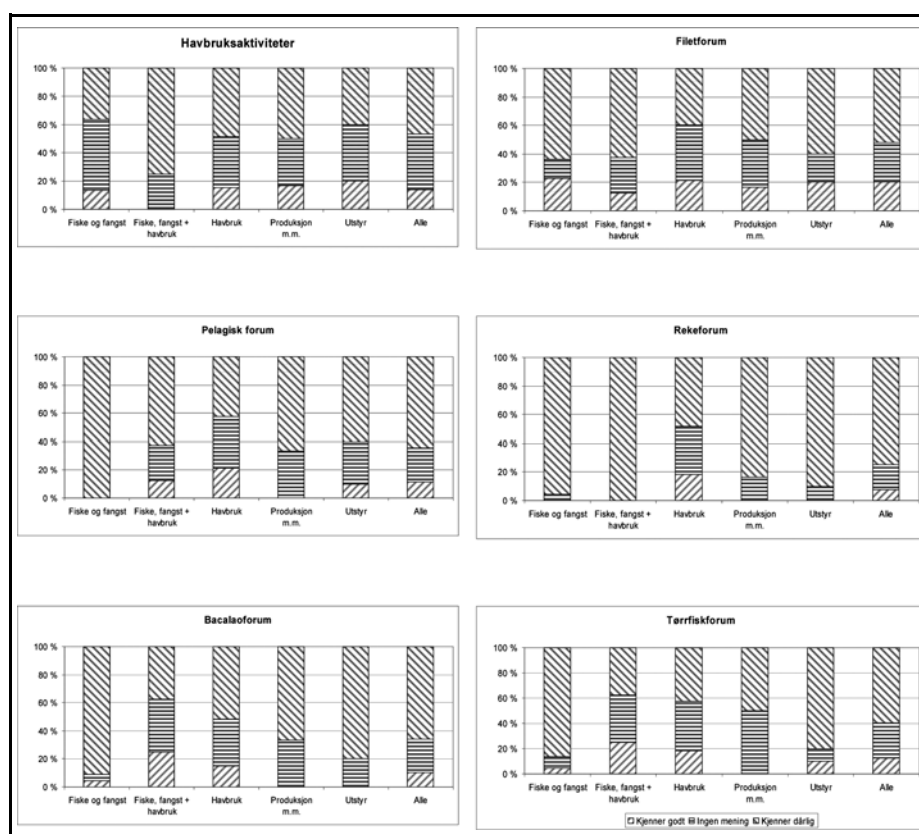
Samlet sett er mye av det som foregår i FHF-systemet er lite kjent. Vi synes det er verdt å legge merke til at styret er så lite kjent, og at de få som rapporterer å ha et visst kjennskap til styret blant våre respondenter har tilhørighet til havbruk og til produksjon (foredling).

Respondentene har noe bedre kjennskap til aktivitetene i administrasjonen enn i styret. Dette gjelder imidlertid ikke respondenter med virksomhet på fis-

ke- og fangstområdet, som i det hele tatt synes å være svært fjerne fra FHF og de fellesaktivitetene fondet gjennomfører. Disse rapporterer i det hele tatt bare i svært liten grad god kjennskap til spesifikke virksomheter i fondet, også forumaktivitetene som Fiskarlaget selv står for. Unntak, der en del respondenter med aktiviteter i fiske og fangst rapporter at de har et visst kjennskap, er RUBIN, Filetforum og Havbruksaktivitetene.

Filetforum og RUBIN er den virksomheten som man kjenner best til, og som synes å være forholdsvis godt kjent i alle bransjer. Også havbruksaktivitetene er forholdsvis godt kjent. Blant forumaktivitetene er Teknologiforum det best kjente.

Av de få som rapporterer kjennskap til fellesaktiviteter har de fleste rapportert havbruk som svært viktig for egen virksomhet.



Figur 5.11B Kjennskapet til fondet og dets aktiviteter (N=81 – 84)

Det er én ting å kjenne til aktivitetsområder, noe annet er å ha kunnskap om resultatene av de FoU-prosjektene som foregår der. I tabell 5.12 viser vi rapportert kjennskap til resultater av FHF-aktiviteter. Halvparten av dem som har besvart spørsmålet sier at de har slik kjennskap, mens en tredjedel sier de ikke har slik kjennskap.

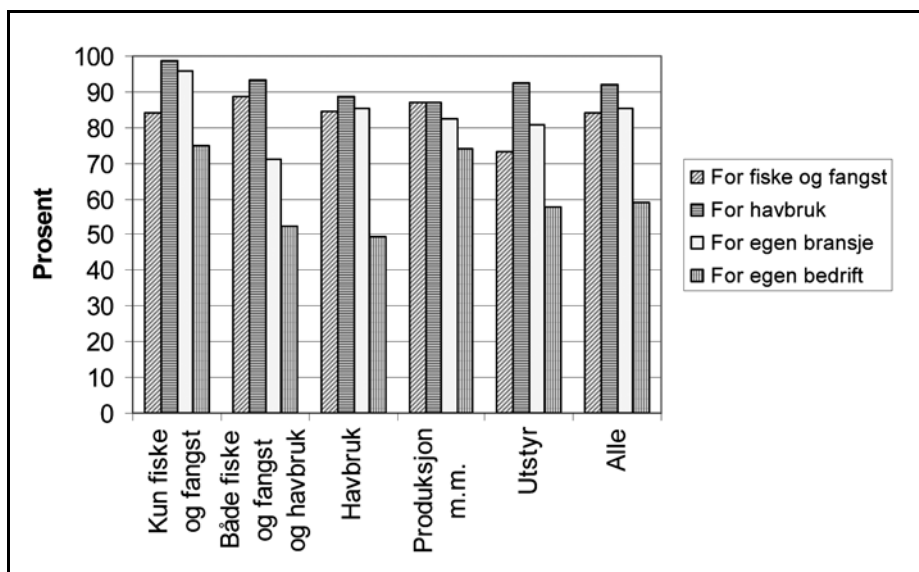
Tabell 5.12 Kjennskap til resultater av FHF-aktiviteter (N=79)

	Ja	Nei	Vet ikke	Alle
Fiske, fangst, ikke havbruk	8	12	2	22
Både fiske fangst og havbruk	7	1	0	8
Havbruk, ikke fiske fangst	19	10	4	33
Produksjon, handel og andre	1	3	2	6
Utstyr (ikke fiske, havbruk)	8	2	0	10
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>79</b>
<i>Prosent</i>	<i>54</i>	<i>35</i>	<i>10</i>	<i>100</i>

Blant våre respondenter er det utstyrproducenter og i havbruk at det hyppigst rapporteres om kjennskap til resultater. Dessverre er imidlertid det viktigste resultatet her at vi rett og slett ikke har fått data som kunne muliggjøre en videre analyse der vi deler inn i næringsområder. I neste kapittel skal vi imidlertid følge analysen av effekter videre, uten å gjøre en slik oppdeling.

### 5.2.5 Oppfatninger om forskning

Vi har spurt om hvordan respondentene ser på betydningen av forskning for egen virksomhet, for bransjen og for henholdsvis fiske- og fangstnæringen og havbruksnæringen. I figur 5.12 nedenfor illustrerer vi svarene, og viser hvordan de fordeler seg mellom respondenter som har tilhørighet i fiske og fangst, i havbruk, i virksomheter hvor både fiske og fangst og havbruk er viktig, osv.



Figur 5.12 Andel respondenter som mener forskning er viktig for næringens, bransjens og egen virksomhets fremtid.

Svarene er entydige på i hvert fall ett punkt: De langt fleste er overbevist om at forskning vil ha stor betydning for fiskeri- og havbruksnæringens fremtid. Ellers er bildet noe mindre entydig. Blant respondentene som rapporterer at de har havbruk (og ikke fiske og fangst) som et svært viktig aktivitetsområde i virksomheten, er det bare rundt halvparten som tror at forskning vil ha stor betydning for å løse de problemene som virksomheten vil komme til å møte. Dette kan reflektere mer en realisme i forhold til den rollen forskning spiller, enn en generell tendens til å tro at forskning handler om «bedriftsfjerne» problemstillinger. I hvert fall er det slik at forskning ses som viktig for «egen bransje» i nesten alle grupper. Kanskje noe overraskende er det innenfor fiske og fangst hvor flest ser forskningen som viktig. Dette kan ha sammenheng med at forvaltningsrelatert forskning her spiller en sentral rolle i forhold til kvotefastsetting osv.

### 5.2.6 Store aktørers vurdering av FHF

Den måten vår brukerundersøkelse har vært gjennomført på, gjør at vi får et bilde som reflekterer oppfatningen blant flertallet av foretak i marin sektor og dermed først og fremst blant de små foretakene. Som vi har sett skjer en svært stor del av den økonomiske verdiskapningen i fiskeflåten i den tallmessig begrensede delen av flåten som består av større fartøy. Antakelig er det også slik i den øv-

rige delen av fiskeri- og havbruksnæringen at relativt få, store foretak står får en betydelig del av verdiskapningen. Dermed kan det være gode grunner til å fokusere på de store aktørene spesielt, og spørre hvordan de oppfatter fondet, og hva slags relasjon de har til det.

Vi mener temaet er viktig og at det fortjener en mer omfattende analyse enn den vi har hatt mulighet til å gjøre innenfor rammene av dette evalueringsprosjektet. Vi har likevel fått et visst inntrykk av hva som er de viktige sidene ved dette forholdet. Følgende poeng synes å være vesentlige:

- Den finansieringsordningen som ligger til grunn for FHF, en 3 promille avgift på eksportverdi av fisk og sjømatprodukter, er ubetydelig for små aktører, men får større betydning for de større foretakene. Enkeltaktører kan komme til å betale 10 millioner kroner inn til fondet i løpet av ett år. I en næring hvor forskning er noe man tradisjonelt ikke ønsker å bruke penger på, kan dette være et ganske betydelig beløp.
- Ut fra informasjonen vi får gjennom intervjuer synes det ikke å være slik at den alternative anvendelsen av pengene som tas inn som FoU-avgift i utgangspunktet ville ha vært egen FoU i virksomheten. Men når bedriftene ser at beløpene de betaler inn anvendes på denne måten, kan det være nærliggende å spørre om de selv kunne ha brukt pengene mer effektivt til FoU-formål, enn det FHF gjør. Det er ikke mer enn en hypotese, men likevel en interessant sådan, at FHF på denne måten indirekte og utilsiktet bidrar til å rette kommersielle aktørers oppmerksomhet mot FoU og innovasjon i egen virksomhet.
- Det er også mulig å se Skattefunn som en tilsvarende læringsmekanisme: Her er terskelen betydelig lavere for bedriftene til å få tilgang til offentlig støtte for innomhus FoU-aktiviteter enn det som er vanlig når man søker virkemiddelaktører som Norges forskningsråd om prosjektstøtte. Det er dermed mulig å tenke seg at Skattefunn kan bidra til å rette oppmerksomhet mot betydningen av slike aktiviteter, og til å gjøre det lettere for bedriftene å se dette som et ansvar som faller på dem selv, og ikke bare på offentlige institusjoner.
- Selv om få aktører vil si at de betaler eksportavgiften med glede, så synes det å være en bred oppslutning om at næringen og det offentlige bør samarbeide om FoU-innsats som kan komme hele næringen til gode. Selv store aktører i norsk fiskeri- og havbruksnæring har hatt en tendens til å se seg selv som høstings- og produksjonsbedrifter av generiske produkter, og de har ikke hatt ambisjon om å være med å legge grunnlaget for fremtidig utvikling gjennom egen FoU og innovasjon. Faktisk synes det å være slik at de heller



ikke har ønsket å engasjere seg i markedsføring. Man har i liten grad vært opptatt av merkevarebygging, og har også på dette feltet overlatt ansvar til korporative organer, som Eksportutvalget for fisk, i skjæringsfeltet mellom privat og offentlig sektor.

- FHF's karakter som tveegget sverd er spesielt viktig for de store aktørene. De er meget bevisste på sine egne behov for å holde kjernekompetanse for seg selv, og de er derfor forsiktige med å gå inn i de åpne forskningsaktivitetene som FHF finansierer. Samtidig er de, som vi har sett, også interessert i at det skjer generisk forskning (så vel som markedsutvikling) i offentlig regi.

Vi har ikke hatt mulighet til å forfølge disse observasjonen og hypotesene videre her, men ser det som en spennende utfordring utvikle disse resonnementene videre og analysere dem forskningsmessig i andre sammenhenger.

### 5.3 Oppsummering

Vår brukertilfredshetsundersøkelse har, på tross av svakheter i datamaterialet, gitt oss en del viktige resultater. Vi har fått en forholdsvis klart bilde av at FHF ennå ikke er svært godt kjent i fiskeri- og havbruksnæringen generelt. Det er fortsatt en jobb å gjøre i forhold til å spre informasjon, og til at ulike grupper og undersektorer i næringen skal bli kjent med de ulike aktivitetene som foregår innenfor FHF-systemet.

Et viktig funn er at kjennskapet til FHF er vesentlig dårligere blant små virksomheter, og dermed spesielt blant respondenter som driver fiske og fangst, enn det er blant de større aktørene i næringen. Vi har også sett at administrasjonen og styret i fondet er svært lite kjent.

Selv om fora både prinsipielt og i praksis er interessante arenaer for dialog og samvirke, kan det synes å være slik at aktivitetene der kan bli eksklusive. I hvert fall ser det ikke ut til at informasjon om virksomheten der enkelt når lenger ut enn til deltakerne selv. Det er mulig en del av dette bildet skyldes at en del fora rett og slett er for nye til at de har rukket å etablere seg. I alle fall ser vi at forum som har vært etablert i lengre tid og har hatt mer tid og mer ressurser enn nykommerne, som Filetforum, både er bredere og bedre kjent i næringen.

Datamessig har vi fått varierende responsrater i de ulike gruppene vi trakk utvalg fra. Vi fikk en viss oppmerksomhet i en viktig bransjeavis på et viktig tidspunkt, men dette kunne ikke forhindre at responsraten generelt ble lav.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> Undersøkelsen ble etter initiativ fra prosjektgruppen omtalt over en side i Fiskaren i juni 2006.

Vi fikk spesielt få svar fra fiskere med små fartøyer, og vi mener evalueringen som helhet hadde tjent på å ta eiere av mindre fartøy ut fra hele undersøkelsen. Dette ville gitt mulighet for bedre data i forhold til en god del av de viktige spørsmålene som vi har vært opptatt av i dette kapitlet, og de spørsmålene om effekter som vi vil komme inn på i kapittel 6.

Undersøkelsen viser at kjennskap til fondet er ganske begrenset, og at et lite mindretall i næringen kjenner fondet godt nok til å ha noen kvalifisert mening om den virksomheten fondet driver. Dette betyr imidlertid ikke at folk i næringen overser at forskning og vitenskapelig kunnskap er viktig for utviklingen av næringen. De langt fleste av våre respondenter gir uttrykk for at forskningsinnsats vil være viktig for fremtiden for bransjer så vel som for fiskeri- og havbruksnæringen som helhet.

Et siste poeng er at det kan være en stor forskjell på store og små aktørers forhold til og kjennskap til FHF. De virkelig store virksomhetene i næringen er få, men de står for en vesentlig del av verdiskapningen i sektoren.

## 6 Effekter

FHF skal bruke finansiering av forsknings- og utviklingsaktiviteter som verktøy for næringsutvikling. Den overordnede «tiltakslogikken» bak FHF er å trekke inn noe av private aktørers inntekter av eksport og å sette midlene inn i tiltak som skal ha som formål å utvikle hele næringen. Ordningen har både fordelingseffekter og dynamiske effekter. I det politiske utgangspunktet for FHF finnes, som vi har sett i kapittel 2, en distriktspolitisk og næringspolitisk dimensjon der man vektlegger behovene til små og mellomstore aktører, og ønsket om å bevare fiskeri- og havbruksnæringen som en næring i distriktene. I praksis har denne dimensjonen i stor grad vært tonet ned, i hvert fall i retorikken. Man har hele tiden lagt til grunn at fordelingen av fondsmidlene over tid skal komme de ulike delene av næringen til gode, og på en slik måte at man med rimelighet skal kunne hevde at de som betaler penger inn, også er de som får penger ut. Det er altså ikke fordelingseffekten som står sentralt i begrunnelsen for fondet, men derimot den potensielle *dynamiske effekten* som fondet kan ha for hele næringen. FHF-midlene skal investeres i FoU på en slik måte at næringen som helhet får styrket sin konkurransekraft, og sin bærekraftighet på lang sikt, sosialt, økonomisk og i forhold til miljøet.

Evalueringen av FHF har som ett av sine sentrale spørsmål å vurdere, og helst måle, størrelsen av de dynamiske, samfunnsøkonomiske effektene av FHF's virksomhet. Vi vet hvor mye av næringens penger som fondet forvalter. Spørsmålet er om fondet skaper virksomhet som gir en netto samfunnsøkonomisk gevinst. Ville bedriftene, bransjene og næringen som helhet fått mer ut av de tre promille av eksportverdien av fisk og sjømatprodukter, dersom bedriftene hadde fått beholde pengene selv?

Det lå i oppdragsspesifikasjonen en klar vektlegging av en kvantitativ og samfunnsøkonomisk analyse av effekter. Det er imidlertid prinsipielle og praktiske utfordringer knyttet til slik analyse. Prinsipielt sett er det enkelt å gi en nærdivurdering av forholdet mellom kostnader og gevinster knyttet til investeringer i næringsvirksomhet, og gitt at man har adekvate data, kan man godt bruke tid på diskusjon av hva som er den fornuftige kalkulasjonsrente i slike beregninger. Men om de konkrete utregningene er enkle, så er problemet med å få adekvate data desto større. Dermed står man overfor to sett av problemer: Det første gjelder hvordan man skal gå fram for å få data, og hvordan de data man får inn skal kunne brukes best mulig. Det andre spørsmålet er om en slik effektanalyse i det hele tatt kan nærme seg en adekvat vurdering av de effekter som

FHF faktisk har i det norske samfunnet, i fiskeri- og havbruksnæringen, og i de enkelte bedriftene.

I dette kapitlet skal vi i hovedsak se på det første spørsmålet. Vi skal beskrive det arbeidet som er gjort for å muliggjøre en samfunnsøkonomisk effektanalyse, og vi beskriver den effektundersøkelsen vi har gjennomført. I det neste avsnittet går vi relativt detaljert inn på de funn vi gjør og resultatet av analysen av disse. Til sist, i den tredje delen av kapitlet, bruker vi erfaringene vi har gjort i analysen sammen med resultater fra andre deler av evalueringsarbeidet i en noe bredere diskusjon og analyse av effekter av fondets virksomhet.

De erfaringene vi har gjort i arbeidet er viktige for hvilke anbefalinger vi kommer med i forhold til fremtidige evalueringer. Dette kommer vi nærmere i evalueringens siste kapittel.

## 6.1 Relasjon til FHF og vurderingen av fondet

I dette avsnittet skal vi se nærmere på i hvilken grad respondenter i vår brukertilfredshetsundersøkelse faktisk har hatt konkrete erfaringer med prosjekter eller andre aktiviteter som FHF har finansiert, og vi vil se vurderingene av fondet i lys av slike erfaringer.

### 6.1.1 Respondentenes rolle i forhold til FHF-aktiviteter

Vi har også spurt respondentene om forholdet de har hatt til FHF og dets aktiviteter. Når vi spør hvorvidt de har tatt konkrete initiativer overfor FHF og om de har deltatt aktivt i slike, får vi nokså sammenfallende svar.

Tabell 6.1 Deltakelse i FHF aktiviteter (Antall)

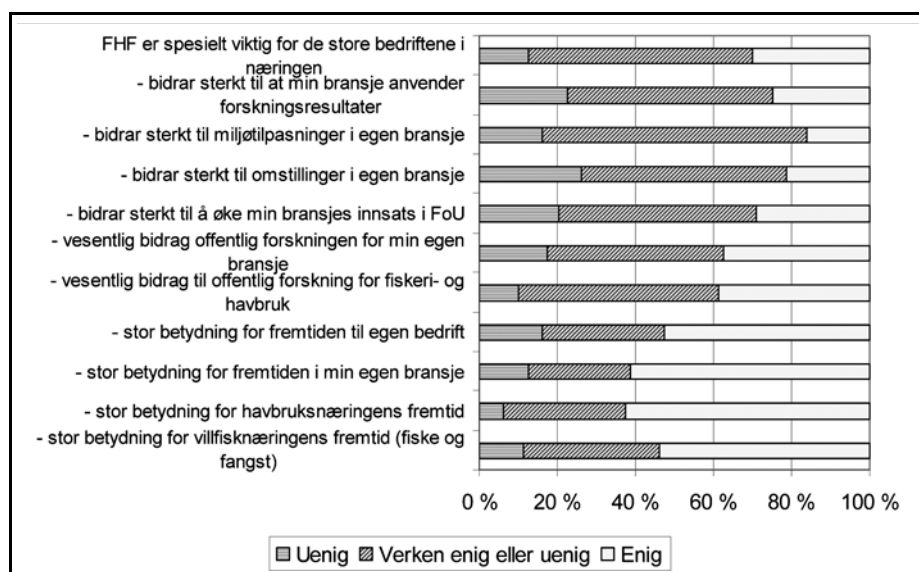
	Tatt initiativ, påvirket	Vært med på gjennomføring	Har også søkt om penger fra andre
Ja, flere ganger	21	23	18
Ja, en gang	12	9	8
Nei	45	44	52
Vet ikke	5	7	4
<i>Total</i>	83	83	82

Omkring 40 % av dem som besvarte spørsmålet har stått i en slik aktiv relasjon i forhold til FHF. Det at omtrent like mange også har søkt andre om penger, kan kanskje indikere at terskelen for å komme i konkret inngrep med FHF er om-

trent den samme som terskelen for å komme i inngrep med andre virkemiddelaktører. Men det kan også være at tallene reflekterer at det mer er forskere og virkemiddelapparat som oppsøker bedrifter, enn omvendt.

### 6.1.2 Direkte vurderinger av effekten av fondets virksomhet

Hvordan ser respondentene så betydningen av FHF? Figur 6.1 viser fordelingen av svar på en rekke ulike spørsmål. (Bakgrunnstallene finnes i vedlegg 3.)



Figur 6.1 Vurdering av fondets betydning (N=80)

Flest uenige er det når vi påstår at FHF gir et sterkt bidrag til miljøtilpasninger og andre omstillinger i egen bransje, og forholdsvis mange protesterer også på at FHF bidrar til at nye forskningsresultater finner en anvendelse i bransjen. Flest positive svar får vi når vi stiller spørsmål om hvilken betydning FHF har for fremtiden, i bedriften, bransjen og næringen. Her er andelen som sier seg helt eller delvis enig til dels godt over 60 prosent.<sup>22</sup>

Vi har forsøkt å bryte ned tallene på ulike næringsområder, men finner at det blir for få svar innenfor kategoriene til at analysen gir noen vesentlig ny informasjon.

<sup>22</sup> Andelen må vurderes i lys av at vi har stilt respondenter overfor positive utsagn. For mange kan det være lettere å si seg enige i disse enn å si seg uenige.

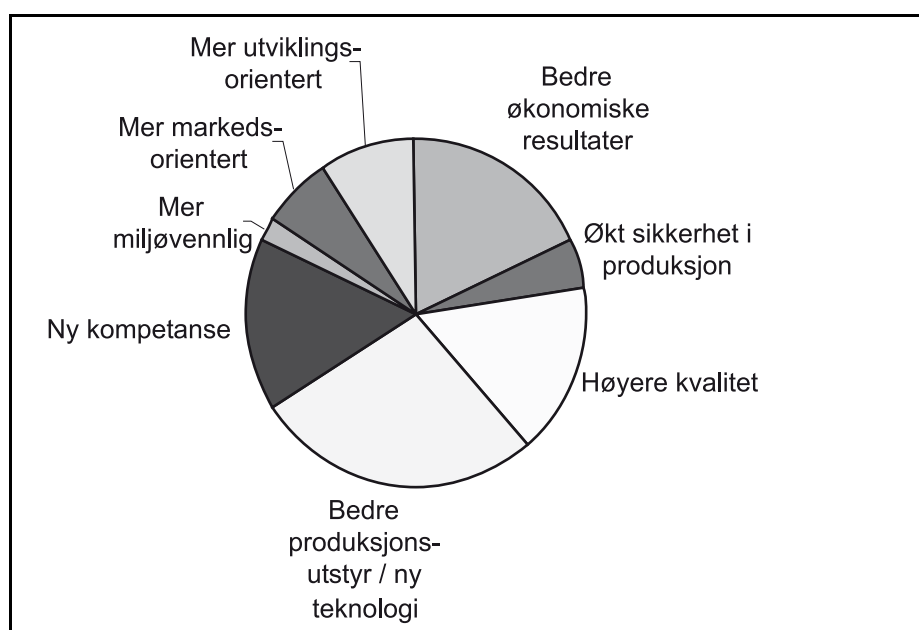
Solide er heller ikke tallene der vi ser på svarene på spørsmålet vi stilte om observert *nytte* i bedriften, av FHF-aktiviteter.

Tabell 6.2 Har din bedrift hatt nytte av forsknings- og utviklingsaktiviteter i regi av FHF?

	Antall
Ja, flere ganger	15
Ja, en gang	5
Nei	38
Vet ikke	22
<i>Total</i>	<i>80</i>

Av de 322 som besvarte vårt spørreskjema svarte 43 (13 %) at de faktisk hadde kjennskap til resultater av FHF prosjekter. 20 (6 % av de 322) sa at denne kjennskapen hadde vist seg å være nyttig for virksomheten.

Vi har for få svar til at det går an å generalisere våre resultater. Men vi vil likevel vise hva våre respondenter sier om hvilke effekter man har observert. Figur 6.2 viser at de fleste av våre respondenter nevnte «ny teknologi og bedre utstyr» som den viktige effekten.



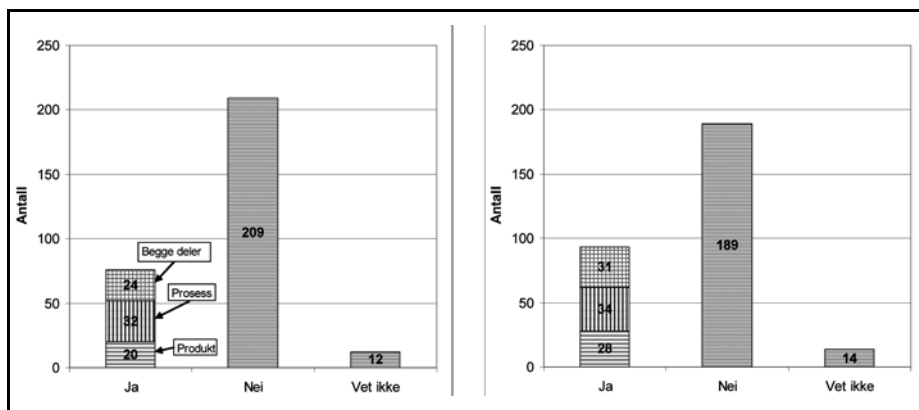
Figur 6.2 Effekter av innovasjon blant 20 respondentbedrifter som har hatt nytte av FHF-prosjekter.

Det går altså ikke an å trekke noen slutninger av dette om effekten av FHF i næringen som helhet. **Uansett dette mener vi at det er usannsynlig at de som ikke har besvart spørreskjemaet vårt har mer kunnskap om FHF prosjekter enn de som faktisk har svart. Dermed indikerer vår undersøkelse at en direkte, målbar effekt av FHF-prosjekter bare oppleves av et svært lite mindretall av aktørene i fiskerinæringen.**

### 6.1.3 Effekter på FoU og innovasjon

I et forsøk på å fremskaffe mer kvantitative data om effekter av FHF-aktiviteter inneholdt BTU også bakgrunnsspørsmål om FoU og innovasjon, og om vurderingen av FHF-betydning for endring av slik innsats i bedriftene.

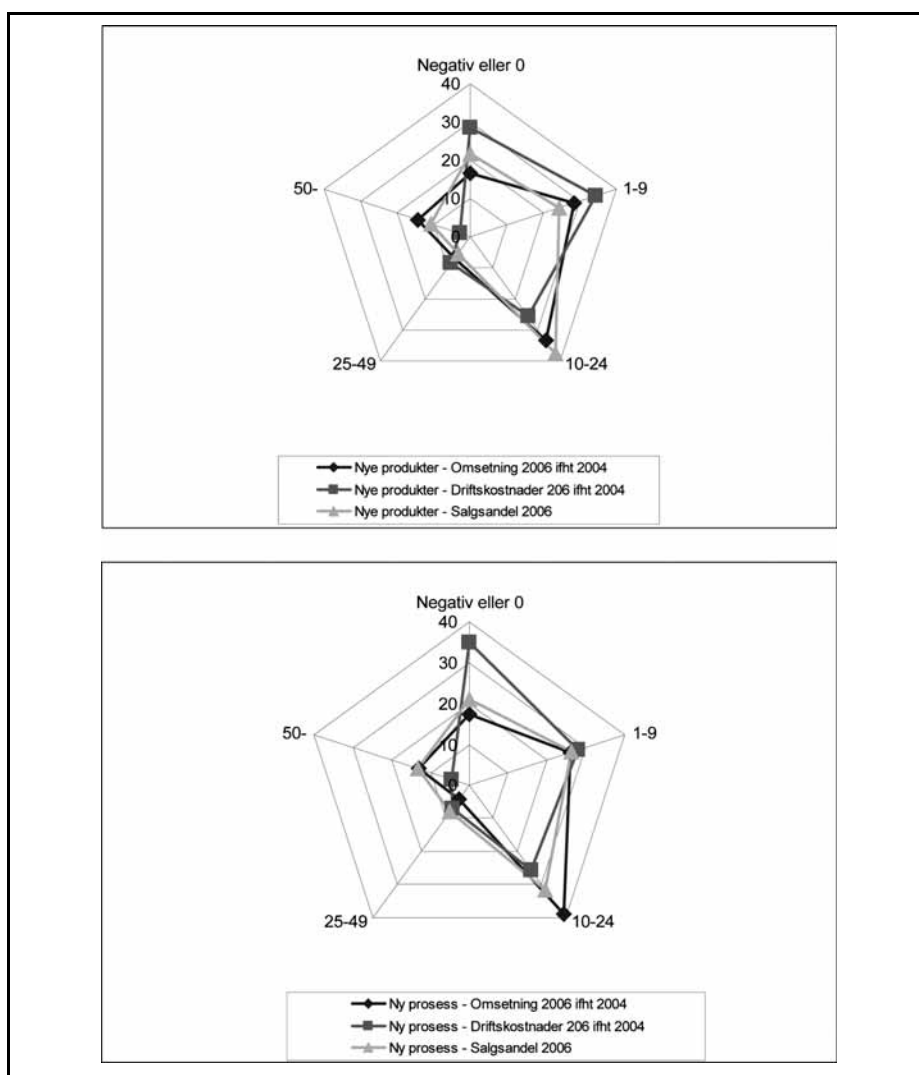
I figur 6.3 ser vi at bedriftene rapporterer om mer innovasjon i 2006 enn i 2005. Dette kan ha mange årsaker. Det kan være at man er mer optimistisk for innværende år, når man må basere seg på egne forventninger, og ikke på «harde fakta». Dermed kan man ende opp med å måle hva respondentene ønsker, mer enn å måle hva som faktisk skjer. Og da kan man ende opp med høyere tall for introduksjon av nye produkter og prosesser i år enn i fjor. På den annen side kan det ikke utelukkes at det faktisk *er* en trend i næringen i retning av mer innovasjon. Vi skal komme nærmere inn på dette nedenfor, når vi vurderer noen andre mål på effekten på innovasjon.



Figur 6.3 Innovasjon i respondentbedriftene, 2005 (N=297) og 2006 (N=296)

I figurene 6.4 og 6.5 vises det hvordan respondentene svarer når vi utfordrer dem til å gi tall for den effekten innovasjon de siste to årene har hatt på bedriften. Bildet er ganske likt for effekter av produkt og prosessinnovasjoner: De fleste forventer et betydelig salg basert på nye produkter og prosesser. De fleste anslår

effekten på omsetning til å være positiv, og til å ligge i området mellom 10 og 24 prosent per år. Få har imidlertid tillitt til at driftskostnadene skal bli redusert som følge av innovasjonsinnsatsen.



Figur 6.4 Effekten av innovasjon på omsetning, kostnader og salg. Prosent.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Opplysninger om N i ulike kategorier finnes i tabell F.6.4 i vedlegg 3.

Når vi fokuserte mer spesifikt på FoU i bedriften, finner vi at omkring en tredjedel har gjennomført FoU, eller kjøpt inn FoU-tjenester, de siste tre år:



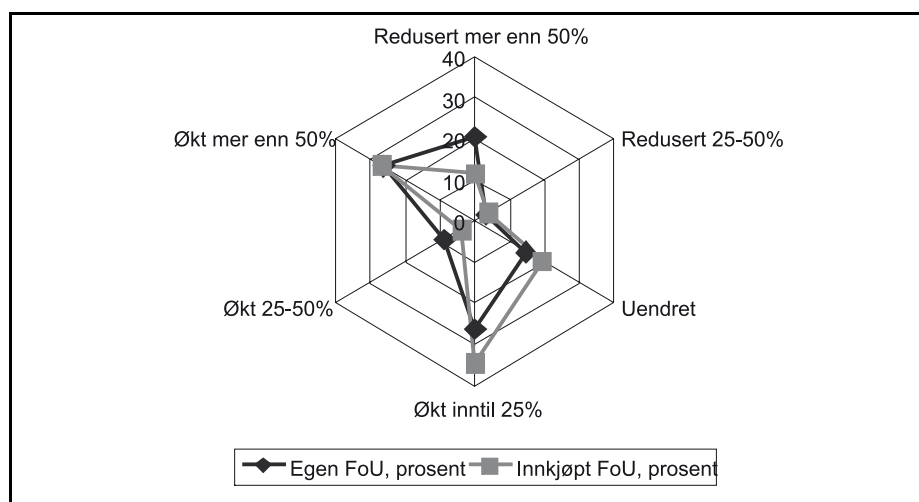
Tabell 6.3 Har bedriften gjennomført FoU, eller kjøpt inn FoU-tjenester de siste 3 årene?

	Antall	Prosent
Ja	88	29
Nei	199	66
Vet ikke	14	5
N	301	100

Vi spør også om omfanget av slik virksomhet, og vi finner en markert stigende tendens. Totale FoU- og innovasjonskostnader dobles over de tre årene vi spør om. Men antallet observasjoner er lavt (N ligger mellom 40 og 59), slik at enkeltbedrifter får svært stor betydning for hvordan utviklingen ser ut over tid. Dette, sammen med en viss usikkerhet knyttet til korrekthet av rapporterte tall, gjør at vi ikke har gått videre med disse beregningene.

Når vi spør de 88 som har utført eller kjøpt inn FoU hvorvidt FoU-innsatsen er endret i løpet av de denne perioden, svarer 39 bekreftende på dette. Ut fra vårt begrensede datamateriale fra denne undersøkelsen får vi ingen tall som kan sannsynliggjøre at FHF-innsats er en medvirkende årsak til at FoU-innsatsen blir endret. (Bare to respondenter sier det er en slik sammenheng.)

På vårt spørsmål om hvor stor endringen i FoU- og innovasjonskostnader de siste tre årene, får vi frem følgende bilde, for egenutført FoU, og for innkjøpte FoU-tjenester:



Figur 6.5 Endring i FoU- og innovasjonskostnader mellom 2004 og 2006, prosent.

Vi ser at en betydelig andel av respondentene som har gitt sitt svar på spørsmålet, rapporterer om en økning i kjøp av FoU-tjenester på opptil 25 %, mens en nesten like stor andel rapporterer en økning på over 50 prosent. Få sier at de har redusert innkjøp av FoU-tjenester i perioden. Når det gjelder egenutført FoU er bildet mer blandet, her er det flere som rapporterer om en betydelig nedgang i innsatsen, mens det allikevel er en betydelig andel som rapporterer om en liten (inntil 25 %) økning, eller en stor (over 50 %) økning.

## 6.2 Måling av samfunnsøkonomiske effekter av FHF

I dette avsnittet skal vi gå gjennom vårt kjerneressonnement knyttet til samfunnsøkonomisk effektanalyse, og knytte den generelle diskusjonen til vurderinger av hvordan vi konkret gikk frem for å skaffe data for en slik analyse av FHF. Vi beskriver hvordan vi gikk frem for å velge ut de prosjekter som ville være mest relevante for denne typen analyse, i FHF's brede spekter av aktiviteter. Deretter forklarer vi hvordan vi la opp arbeidet med å samle inn data og hvordan vi designet denne effektundersøkelsen.

### 6.2.1 Teoretisk perspektiv

I spesifiseringen av evalueringsoppdraget er vurderingen av resultater og effekter av FHF på samfunnsnivå beskrevet med utgangspunkt i den enkle tredeling av virkninger av FoU-rettete virkemidler som i sin tid ble skissert av det nederlandske Økonomiministeriet. Her skiller man mellom:

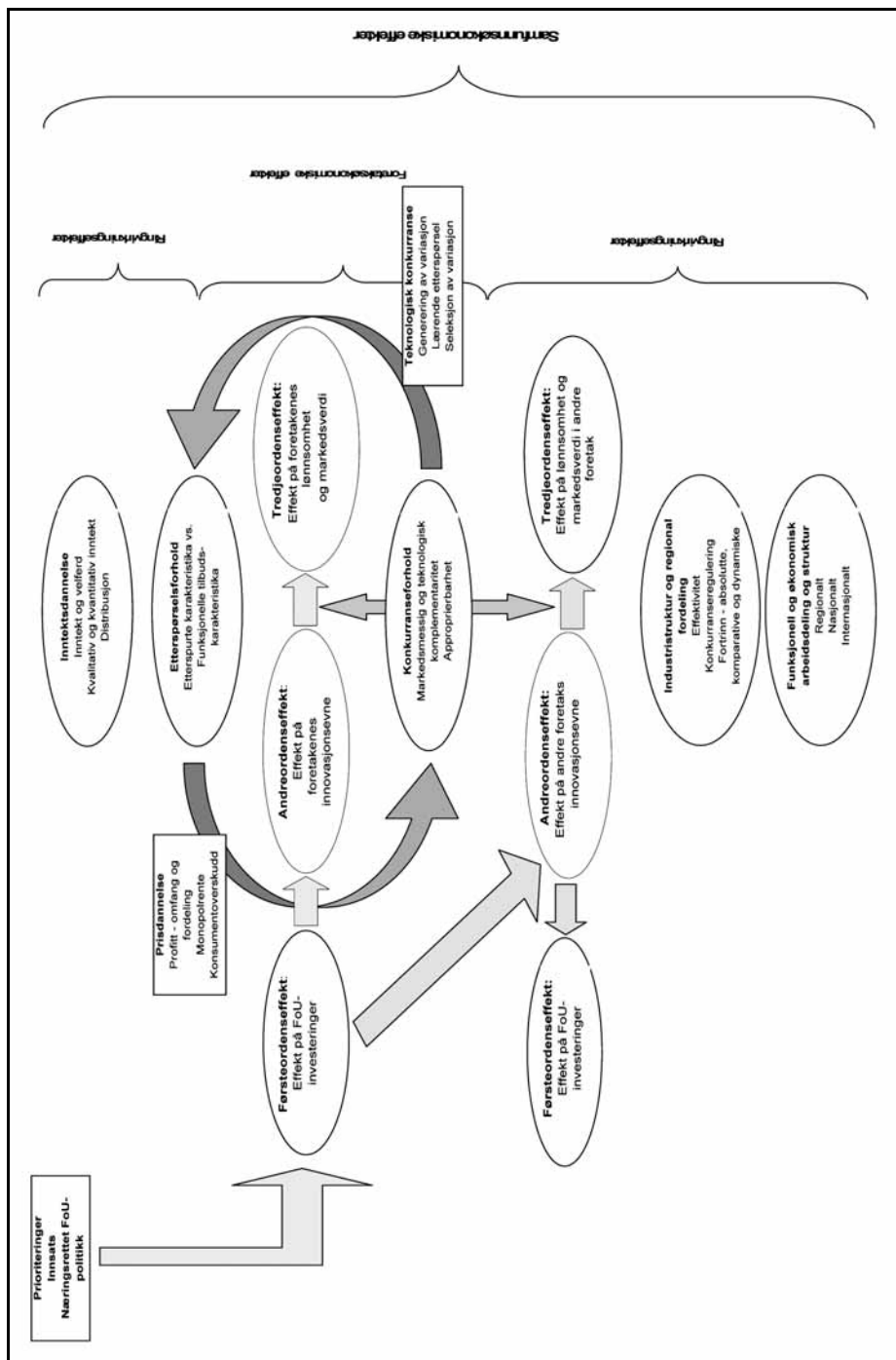
- Førsteordenseffekter – som gjelder effekter på forsknings- og utviklingsaktiviteter.
- Andreordenseffekter – som er effekter som FoU-aktivitetene har på innovasjon.
- Tredjeordenseffekter – som gjelder økonomiske virkninger, som effekter på kostnader og omsetning som følger av innovasjonsaktivitetene.

Estimering av slike effekter gir grunnlag for en vurdering av i hvilken grad en ordning som FHF genererer mer aktivitet i næringen og i økonomien som helhet, også utover den direkte effekten av aktivitetene i den prosjektportefølje som FHF finansierer. Ved å ta utgangspunkt i ordningens grunnleggende målsetting; initiering og finansiering av FoU som kan komme hele eller deler av næringen til gode, kan vi grovt skille mellom:

- En effekt på forskning og utvikling i næringen av ordningen (førsteordens-effekten): Ordningens hovedmål er stimulering av FoU i næringen. Anslag for en direkte førsteordens-effekt er med det basert på en vurdering av om ordningen stimulerer til økt FoU-innsats i de foretak og grupper av foretak som tiltakene retter seg mot.
- Gjennom de prosjekter som gjennomføres, kan FHF skape grunnlag for innovativ virksomhet i disse foretakene (andreordens-effekt). Overslag over slike direkte andreordens-effekter av ordningen må baseres på en vurdering av omfanget av ny innovativ adferd som er utløst gjennom tiltakene i ordningen.
  - FHF's virksomhet skaper potensielt også *indirekte* første- og andreordens-effekter. Økt FoU- og innovasjonsinnsats i bedrifter i den direkte målgruppen kan av en rekke årsaker føre til økt eller endret FoU- og innovasjonsvirksomhet hos foretak eller virksomheter *utenfor* den direkte målgruppen. Den samlede effekten er i prinsippet med i en vurdering av første- og andreordens virkninger av FHF-ordningen.
- Tredjeordens effekt: Den økte FoU- og innovasjonsaktiviteten legger potensielt grunnlag for en økt profitabilitet og konkurransedyktighet i næringen. Effekten av ordningen på sysselsetting, produktivitet, profitabilitet og verdiskaping utgjør til sammen det vi karakteriserer som tredjeordens-effekter.

I tråd med vanlig terminologi på feltet kunne vi omtale addisjonalitetseffekter av førsteordens-effekter som *innsatsaddisjonalitet*, av andreordens-effekter som *innovasjonsaddisjonalitet*, mens slike virkninger av tredjeordens-effekter betegnes som *effekt- eller resultataddisjonalitet*. Addisjonalitet betyr i denne sammenheng netto effekten av tiltaket, når man tar med i regnestykket også de ikke-intenderte virkninger som bidrar negativt til den samlede FoU, innovasjon og lønnsomhet. (Såkalt crowding-out er ett slikt eksempel, hvor offentlig innsats ikke kommer i tillegg til, men istedenfor privat innsats.) I tråd med oppdrags-spesifikasjonen vil vi i evalueringen legge opp til en analyse av samlede samfunnsøkonomiske effekter og resultater av FHF-ordningen. I evalueringen skal denne så langt data tillater det konkretiseres i form av en estimert nyttekostnadsanalyse.

I figur 6.6 har vi gitt en generell prinsippskisse for vurdering av samfunnsøkonomiske effekter av offentlige innsatser av typen FHF. Den bedriftsøkonomiske effektkjeden er tegnet inn sentralt, mens ringvirkningseffekter er tegnet inn under og over denne kjeden. Figuren fremhever flere vesentlige forhold.



Figur 6.6 Effektmodell for samfunnsøkonomisk nytte-kostnadsanalyse

- For det første krever en adekvat samfunnsøkonomisk vurdering at man forholder seg til generelle effekter – og ikke kun til partielle effekter (i den tradisjonelle økonomiske betydningen av disse termene). I praksis er dette svært vanskelig, av to vesentlige årsaker: For det første er kravene til datagrunnlag for en generell analyse omfattende – som oftest uoverkommelige. For det andre er sammenhengen mellom de markedsbaserte tilpasningene på den ene siden, og FoU-virksomhetens bidrag til å skape rammer og forutsetninger for den kommersielle virksomheten på den andre siden, svært kompleks, noe som innebærer at identifikasjon av bidraget fra FoU-innsatsen kan være svært vanskelig.
- For det andre kan innsatsen som en aktør som FHF gjør, ha betydelige strukturelle effekter som påvirker konkurranseforhold mellom ulike markedsaktører. Gjennom endring av relative markedsposisjoner, vil innsatsen kunne innebære vesentlige privat- og samfunnsøkonomiske kostnader.
- For det tredje er det slik at jo høyere orden de effekter som vurderes har, desto mer sammensatt blir virkekanalene for generering av effekter og resultater. Om vi enkelt skiller mellom vertikale og horisontale forhold mellom forskjellige foretak og marked, genereres tilleggseffekter gjennom ringvirkninger både via transaksjonsstrømmer vertikalt, og gjennom uformelle («non-traded») informasjons- eller signalstrømmer horisontalt.<sup>23</sup>
- For det fjerde: Vurderingen av effekter og resultater på samfunnsøkonomisk nivå innebærer at en i det minste må forholde seg til de to sentrale foretaksbaserte virkekjedene i figuren. FoU-innsatsen påvirker adferd og økonomisk ytelse hos en primær målgruppe foretak. I praksis vil en ofte velge å avgrense denne gruppen til foretak som er identifisert og som inngår som aktive deltakere i de aktiviteter som den offentlige innsatsen er rettet mot. Denne gruppens adferd påvirker andre foretak – gjennom deres adferdsendring, eller gjennom endring av forutsetningene for lønnsom virksomhet som disse står overfor.

Det er innlysende at datatilgang og kvalitet på data vil være en sentral begrensende faktor i forhold til å gjennomføre en samfunnsøkonomisk analyse av FHF. Det sa seg selv allerede i utgangspunktet at man innenfor rammen av FHF-evalueringen ikke kunne legge opp til en fullstendig effektanalyse. Man måtte nøye

---

23 Figuren illustrerer dette. Vi har antatt at endringer i FoU-adferd ikke er et relevant signal i seg selv – økt FoU hos en gruppe aktører medfører ikke at konkurrenter direkte øker sin FoU. Men fortolket som et relevant signal om økt innovasjon – og dermed økt innovasjonskonkurranse – endrer konkurrenter sin innovasjonsrelaterte adferd, og gjennom det genereres indirekte et behov for en viss økning i disses problemorienterte og innovasjonsmotiverte FoU-innsats.

seg med en mer begrenset analyse, der man fokuserer på effekter i den primære effektkjeden, slik den er illustrert over. Dette tilsvarer strategien utviklet av Hervik og kolleger ved Møreforskning, anvendt blant annet i en undersøkelse av brukerstyrte prosjekter finansiert av Norges forskningsråd (Hervik m. fl. 2004).

### 6.2.2 Strategi for datainnsamling

Prosjektporteføljeanalysen som vi beskrev i kapittel 4 og de erfaringer som tidlig ble gjort i forbindelse med brukertilfredshetsundersøkelsen (referert i kapittel 5) gjorde det klart at det ikke fantes relevante effektdata i FHF's prosjektdatabase og at innsamling av tilleggsdata via survey ville kunne vise seg problematisk. Datasituasjonen fremsto dermed vanskelig, også for en analyse som konsentrerte seg om den primære foretaksbaserte virkekjeden, slik det er gjort i Hervik og kollegers arbeider. For å komme noen vei, var det uomgjengelig nødvendig å samle inn tilleggsdata.

«Møreforsk-modellen» er basert på en eksplisitt kopling mellom foretak og enkeltprosjekter, og man ser bort fra andre effekter enn de som knytter seg til denne. Informasjon om relevante foretak og disses involvering i prosjekter forelå ikke i FHF, og det er i tillegg ikke slik at forutsetningen om en enkel en-til-en relasjon mellom prosjekt og bedrift er oppfylt. For det første kan bedrifter være involvert i flere prosjekter. For det andre, og viktigere, er at så vel prosjektenes karakter som typen og grad av involvering fra bedrifters side er høyst varierende.

Realitetene i FHF's virksomhet er slik at prosjekt-tenkning bare i begrenset grad preger den virkeligheten mange av aktørene lever i. Antakelsen om at man kan bruke prosjekt-begrepet uten å problematisere dets innhold, synes å være en kulturell fordom blant samfunnsforskere, som er vant til å tenke sin egen virksomhet som bestående av prosjekter. For et stort antall av aktørene i fiskeri- og havbruksnæringen er dette slett ikke noen selvsagt måte å forholde seg til virkeligheten på. Man arbeider konkret i den virksomheten man er, enten man har fanger fisk med trål, holder fisk i merder, produserer sjømatprodukter, eller driver annen virksomhet. Man står i en høstings- og produksjonssammenheng hvor problemløsning knytter seg til å holde en syklisk virksomhet i gang over tid. Man har en rekke problemer og problemområder, og håndterer disse løpende. Man kan bli invitert til møter hvor man kan diskutere og høre nyheter, og man kan bli invitert til å delta i «prosjekter». Oftest vil det imidlertid være en svært løs kobling mellom «prosjekter» og de løpende problemene man står overfor i den daglige virksomheten. Derfor blir «prosjekter» like ofte en distraksjon og noe som skaper unødige kostnader, enn noe som oppleves som et bidrag til å få virksomheten til å «gå rundt».

Alt i alt har situasjonen stilt betydelige krav til FHF-organisasjonen, som har måttet bistå NIFU STEP med ytterligere datainnsamling for å legge forholdene til rette for den ønskede analysen. Administrasjonen i fondet har bistått i flere omganger. Det ble i første omgang etablert et samarbeid med prosjektkoordinatorene i FHF-systemet (i hovedrekke var dette forumlederne, FoU-koordinatoren på havbruksområdet, og fondets direktør og administrasjonssjef). Man gikk gjennom prosjektmassen sammen med en forsker fra NIFU STEP og fylte ut tilleggsgdata, blant annet om hva slags type prosjekter det var snakk om, hvem som deltok, kostnadsomfang totalt, og hva slags resultater som ble oppnådd. På dette grunnlag valgte evalueringsteamet ut *innovasjonsrettede prosjekter*. Disse fikk man så ytterligere bistand med å karakterisere nærmere, og å fastslå hvilke av disse som allerede i utgangspunktet var planlagt som en enhet, som én samlet satsning på ett område. I siste runde ble det så samlet inn ytterligere detaljert informasjon om hvilke bedrifter som hadde vært deltakere, med navn, adresse og organisasjonsnummer for virksomheten, samt kontaktinformasjon med navn, adresse, epost osv. for relevant kontaktperson i virksomheten, i forhold til prosjektet.

### *Prosjekter*

I utgangspunktet skal den økonomiske effektundersøkelsen ha sitt fokus på økonomiske effekter som genereres gjennom endringer i enkeltforetaks aktiviteter og inntjening. Utvelgelse av prosjekter må skje på grunnlag av de opplysninger om enkeltprosjekter som ble generert i samarbeid med FHF. Denne informasjonen gir grunnlag for å karakterisere enkeltprosjekter langs flere dimensjoner, bl.a. hva gjelder prosjektets innsatstype, orientering, mål og forventede resultater. Som grunnlag for effektundersøkelsen har vi identifisert en underportefølje bestående av prosjekter hvor det er uttrykt forventninger om økonomiske og relaterte effekter. Gjennom dette har vi identifisert en undergruppe av i alt 49 prosjekter med et totalt forbruk i perioden på 2001 – 2005 på 65,4 millioner kroner.

Informasjon om tema, koordinator og omfang for prosjektene er listet opp i tabellen i vedlegg 6 bak i rapporten.

Som kriterier for valget av prosjekter har vi brukt følgende:

- Aktiviteten er initiert og forvaltet innenfor de næringsrettede områdene i FHF-systemet.
- Aktivitetene er karakterisert som FoU-prosjekter.
- Prosjektene har en produkt- eller prosessorientering, eller en tilsvarende orientering som retter seg mot foretakenes løpende virksomhet og dens organisering, forutsetninger og ressurser for denne, og som ved implemen-

tering prosjektenes resultater eller virksomhet, normalt er betinget av individuelle beslutninger i den enkelte virksomheten om *ny eller endret aktivitet* for å ta prosjektresultatene i bruk.<sup>24</sup>

- Prosjektene eller de direkte prosjektkjeder de inngår i har mål om eller er forventet å føre til økonomiske effekter, her forstått som realisert gjennom privatøkonomiske effekter forankret i de virksomheter som benytter seg av resultatene.
- Prosjektet har status som *avsluttet ved utgangen av 2005*.

### *Deltakere*

Hensikten med effektundersøkelsen er å gi data for vurderingen av økonomiske effekter av den mest direkte bedriftsrettede FHF-virksomheten i perioden 2001–05. Vi vil her hente inn opplysninger om økonomiske effekter av FHF-virksomheten som skapes gjennom endringer i foretakenes økonomiske inntjening og virksomhet. Undersøkelsen rettes mot foretak som har vært involvert aktivt i FHF-prosjekter, enten som deltakere på utføringssiden, eller i andre roller knyttet til planlegging, gjennomføring, eller annen oppfølging av prosjektene.

Seleksjonskriteriet for hvorvidt en enhet skal inngå i effektundersøkelsen er grunnleggende sett basert på graden av enhetens *involvering* i prosjektet. Vi har spesifisert dette videre til at enheten

- har hatt direkte tilgang til aktiviteter eller ressurser innenfor et spesifisert prosjekt eller en avgrenset klynge av prosjekter, og
- gjennom dette at den har direkte kjennskap til prosjektet eller den konkrete problemstillingen som ligger til grunn for dette og vesentlige deler av de aktivitetene som har vært organisert innenfor eller med vesentlig medvirkning fra FHF.

Vi forutsetter videre at de foretakene og virksomhetene som velges ut som respondenter kan identifisere disse som FHF-relaterte aktiviteter.

Det må understrekes at det ikke er et kriterium at de skal ha mottatt økonomisk støtte fra FHF. Videre er det ikke utslagsgivende om de har hatt direkte vesentlig påvirkning på prosjektets mål, aktiviteter eller resultater.

---

<sup>24</sup> Eksempler på slike kan være beslutninger om produksjonsoppstart eller markedsintroduksjon, om innkjøp av utstyr eller systemverktøy, om organisasjonsendringer, om videreføring av utviklingsarbeid, andre innovasjonsrelaterte aktiviteter, eller kompetanseutvikling i virksomheten, osv. En forutsetning er at informasjon og kunnskap om, eller andre ressurser for den nye aktiviteten som danner grunnlag for virksomhetens implementeringsbeslutning, er utviklet ved hjelp av FHF og FHF sin FoU-strategiske innsats.



I praksis må utvelgelsen av respondenter baseres på FHF-organisasjonens identifikasjon av foretakene eller virksomhetene. Invitasjonen til å delta i effektundersøkelsen vil måtte begrenses til de virksomhetene som FHF gjennom sekretariat, forskningskoordinatorer og prosjektledere er i stand til å skaffe til veie, med nødvendig kontaktinformasjon.

Vi fikk slik informasjon om i alt 162 bedrifter og foretak som hadde vært involvert i de 49 FHF-prosjektene som vi valgte ut for effektundersøkelsen. To av bedriftene hadde vært med i tre prosjekter, mens noen flere hadde vært med i to. Dermed ble det i alt sendt ut 177 spørreskjema, hver med en unik kombinasjon av prosjekt og deltaker. (Spørreskjema for undersøkelsen utgjør vedlegg 5 bak i denne evalueringsrapporten.)

### 6.2.3 Effektundersøkelsens design

Undersøkelsen og opplegget for effektundersøkelsen (EU) må ses i sammenheng både med oppdragsspesifikasjonen og med brukertilfredshetsundersøkelsen (BTU) som vi beskrev i kapittel 5. Gjennom BTU forsøkte vi å fange opp *ringvirkninger* av FHF-virksomheten på et bredere utvalg av virksomheter. Meningen var å fange opp at virksomheter som *kjenner* FHF og resultater av FHF's virksomhet vil kunne være i stand til å peke på konsekvenser FHF-aktivitetene har hatt på egne foretaksbeslutninger, på beslutninger som tas i bransjen, og å spesifisere på en enkel skala hvor betydningsfulle forventede effekter av disse beslutningene har vært og vil være på virksomheten og på bransjen, på en del ulike områder.

Effektundersøkelsen er ment å gå lenger enn dette, og søker å få de som har vært involvert i de mest relevante prosjektene til å spesifisere økonomiske effekter av FHF-finansierte aktiviteter i prosjektperioden og i årene etterpå. I tråd med Herviks opplegg spørres det etter effektestimater for årene helt fram til 2020. (Se spesielt spørsmål 12–15 i spørreskjemaet, i vedlegg 5.) Ut fra slike tall kan man forholdsvis enkelt sette opp et regnestykke over utgifter og inntekter, og å lage nåverdiberegninger, der fremtidige inntekter og kostnader diskonteres etter en fastsatt kalkulasjonsrente. Normalt settes denne rentesatsen til 4 prosent, men i sammenheng med tiltak med høy risiko kan den settes til 6 eller 7 prosent.

Med referanse til figur 6.6, kan vi si at undersøkelsen vil forsøke å dekke addisjonalitetsvurderinger (i forhold til FoU, innovasjon og økonomiske effekter) for hhv. første- og andrelinjevirksomheter:

*Førstelinjeverksamhet* er foretak og organisasjoner som har deltatt eller deltar direkte i (utvalgte) FHF-prosjekter og som gjennom dataleveranse fra FHF kan

identifiseres entydig. Datainnhenting fra disse organiseres slik at det kan gjennomføres en detaljert addisjonalitets- og nåverdivurdering med utgangspunkt i FHF-prosjektportefølje. I utformingen av dette opplegget har vi lagt betydelig vekt på å utforme datainnhenting for å sikre størst mulig sammenlignbarhet med Møreforsks vurdering av brukerstyrt FoU i regi av Forskningsrådet, samtidig som spesifikke karakteristika ved FHF-relatert FoU ivaretas. Møreforsks studier vil bli benyttet som benchmark for «good practice».

*Andrelinjevirkosomhet* omfattes av foretak og organisasjoner utover førstelinje som har kjennskap til FHF og FHF-virkosomhet, og som er i stand til å identifisere virkninger av denne på egen virksomhet. Datainnhenting fra disse hadde til hensikt på en mer forenklet måte å fange opp direkte addisjonalitet fra FHF-porteføljen, og indikasjoner for økonomiske effekter på virksomheten som kan tilbakeføres til denne porteføljen.

Datafangststrategien er oppsummert i tabell 6.4.

Tabell 6.4 Strategi for datafangst for økonomisk effektanalyse av FHF

	<b>Førstelinje</b> <i>Deltakere i FHF-prosjekter</i>	<b>Andrelinje</b> <i>Kjenner FHF-forskningen</i>	<b>Tredjelinje</b> <i>Øvrige</i>
<b>FoU-addisjonalitet</b>	EU-spørreskjema	BTU-spørreskjema	Vurderes ikke
<b>Innovasjons- addisjonalitet</b>	EU-spørreskjema	BTU-spørreskjema	Vurderes ikke
<b>Effektaddisjonalitet</b>	EU-spørreskjema	BTU-spørreskjema	Vurderes ikke

#### 6.2.4 Gjennomføring

Som forklart over fikk vi gjennom samarbeidet med FHF-administrasjon frem en liste med unike kombinasjoner av 177 prosjekter og prosjektdeltakere. I noen få tilfeller hadde de samme deltakerne vært med på flere prosjekter, disse fikk ett skjema for hvert prosjekt de hadde deltatt i.

Vi sendte ut et papirskjema til hver respondent, der vi flettet inn informasjon om prosjekttema, koordinator, innsatsområde, osv. Skjema ble returnert til oss i vedlagt svarkonvolutt. Det ble purret én gang, ved utsending av en skriftlig påminnelse. Data ble kodet manuelt.

Vi har påpekt over at selve datainnhentingsoppgaven som FHF fikk, ikke var triviell. Stort sett viste innhentede data seg å være brukbare. I forhold til deltakerspesifisering og kontaktinformasjon opplevde vi i 17 tilfeller at bedrifter enten ikke kunne bekrefte at de hadde vært deltakere i vedkommende prosjekt, eller at vi fikk spørreskjema i retur av andre grunner. I alt regner vi dermed med

å ha sendt ut 160 skjemaer som nådde frem til adressaten. Vi hadde når analysen av innkomne data ble gjennomført fått inn i alt 66 utfylte skjema. Dette gir en svarandel på 41 prosent.

Det spørreskjema som vi benyttet er dokumentert i vedlegg 5 i denne evalueringsrapporten. Som man vil se inneholder skjemaet en rekke relativt enkle vurderingsspmåler der vi forsøker å få frem et bilde av effektene av prosjektet på bedriften i forhold til FoU, innovasjon og økonomi. Spørsmålene som repliserer spørsmål stilt i Møreforsknings undersøkelse, der vi ber om tallfestede vurderinger av effekter på omsetning, kostnader osv., ble plassert til slutt i skjemaet.

### 6.3 Resultater fra effektundersøkelsen

Vi fikk alt i alt en betydelig høyere svarprosent enn i brukerundersøkelsen, noe som vi regner med hadde en hovedårsak i at skjema kunne sendes til navngitt person i bedriften, og med henvisning til konkrete prosjektaktiviteter.

Vi oppga også navn og telefon til prosjektleder, og oppfordret til å ta kontakt dersom man ønsket råd og assistanse i forbindelse med utfylling av svar. Som det fremgår av tabell 6.5 ble imidlertid andelen som svarte på en del av enkeltspørsmålene meget lav.

Tabell 6.5 Svarprosent i effektundersøkelsen

Spørsmål	Spm. 1 (Filter): Kjenner du prosjektet?	Spm. 5: Hva ville skjedd ...uten FHF?	Spm.14: Endring i omsetning og kost- nader som følge av prosjektet, faktisk og forventet	Spm. 15: Samlede FoU og innovasjonskost- nader for prosjektet, og andre kostnader for å oppnå øk. resultat
Antall svar <sup>1)</sup>	66	62	7	2
Svarprosent	41	39	4	1

<sup>1)</sup> Svar som er fylt ut på en slik måte at data er brukbare for analyse.

Som vi erfarte i BTU, bekrefter dette at det er vanskelig å få tilstrekkelig antall svar på detaljerte og vanskelige spørsmål. I forhold til ambisjonen om å gjøre nåverdiberegninger ut fra tallestimater for omsetning og kostnader som følge av prosjektene, blir den lave svarprosenten utslagsgivende. Det blir ikke meningsfullt å foreta slike beregninger.

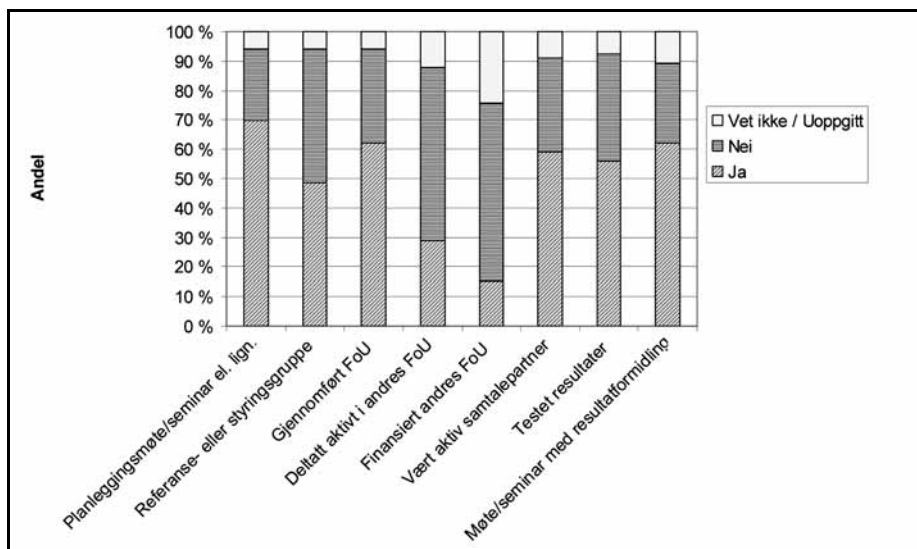
Det er her interessant at av de 66 som besvarer spørreskjemaet, krysser over halvparten (55 %) av for at anslag *ikke kan gjøres* eller *ikke er relevante* for prosjektet. Vi trekker to konklusjoner:

- For det første at innsamling av de ønskede data bare kan gjøres gjennom direkte kontakt med utvalgte respondenter. Dette stiller store krav til ressurser.
- For det andre er det slik at datainnsamling om effekter av prosjekter i FHF sammenheng antakelig ikke kan nøye seg med å spesifisere deltakere og innovasjonsrettede prosjekter ut fra koordinators opplysninger. Det er nødvendig å gå inn i de ulike satsningene, vurdere hvilke utviklingskonstellasjoner av aktører som er i virksomhet, vurdere fasene i det arbeidet som er gjort, og på dette grunnlag bestemme seg for hvor tall-estimer bør hentes.

Også uten en kost-nytte analyse gir imidlertid effektundersøkelsen viktig kunnskap. I det følgende vil vi først se på hva slags deltakelse bedriftene har hatt i forhold til prosjektene. Deretter ser vi på hvordan respondentene vurderer virkningene av deltakelsen. Vi ser her først på FoU-aktiviteter, så på spørsmålet om innovasjon, og deretter på virkninger på økonomiske og miljømessige forhold i virksomheten. Til slutt ser vi på vurderinger av den rollen FHF spiller i næringen; først respondentenes vurdering av FHF's betydning for næringen, og deretter hvordan de ser på FHF som aktør i næringen og i forhold til andre virkemiddelaktører.

### 6.3.1 På hvilken måte var bedriften involvert?

Informantene ble innledningsvis bedt om å karakterisere den måten bedriften eller virksomheten hadde vært involvert i FHF-prosjektet. Figur 6.7 viser mønsteret i svarfordelingen.



Figur 6.7 Deltakeres involvering i FHF prosjekt (N=66)

De fleste av prosjektdeltakerne rapporterer å ha vært med på møter hvor prosjektet har blitt planlagt. Over 60 % av respondentene har gjennomført FoU selv, og omtrent like mange har vært aktive i dialoger omkring prosjektet underveis, har testet resultater, og vært med på formidling av resultater. De færreste, omkring, 15 %, har bidratt til å finansiere FoU hos andre, mens omkring en tredjedel rapporterer å ha vært med på å gjennomføre FoU hos andre. Bemerkelsesverdig mange har vært med i prosjektets referanse- eller styringsgruppe, noe som antakelig reflekterer at FHF gjennomfører mange små prosjekter, og at det ofte er liten forskjell på prosjektgruppa og en evt. styringsgruppe for prosjektet.

For å gjøre analysen mer oversiktlig har vi delt inn respondentene i tre grupper; som ledende utviklere, medvirkende utviklere eller som observatører. Fordelingen er vist i tabell 6.6.

Tabell 6.6 Kategorisering av deltakere

	Antall	%	Kum. %	Definisjon
Ledende utvikler	30	45,5	45,5	Respondenter som har deltatt i utvikling <sup>1)</sup> og også vært med i styrings- eller referansegruppe
Medutvikler	25	37,9	83,3	Resp. som har deltatt i utvikling uten å være i styringsgruppe, eller som har vært med på planlegging og på gjennomføring <sup>2)</sup> , uten å være med på FoU
Bruker/ Observatør	11	16,7	100,0	Øvrige
Sum	66	100,0		

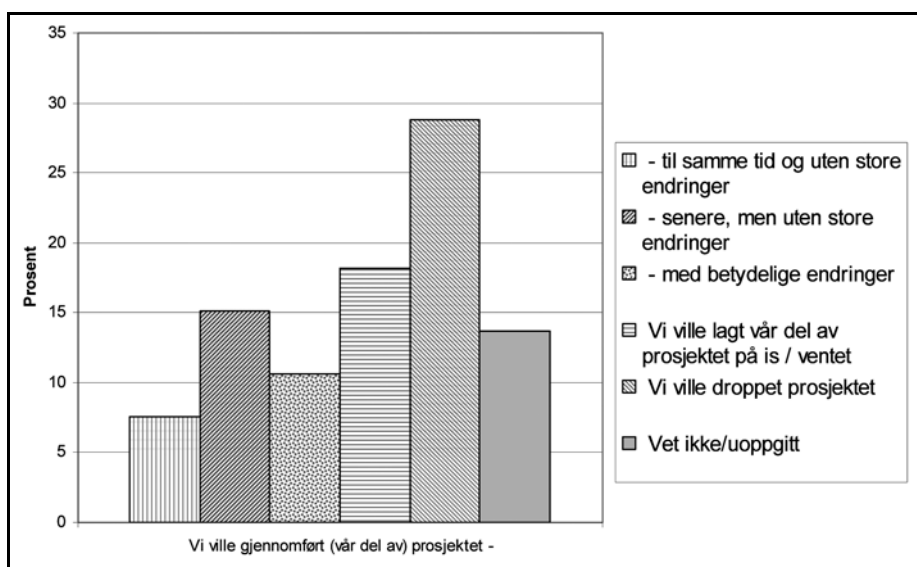
<sup>1)</sup> Som enten har gjort FoU selv, har deltatt i FoU hos andre, eller finansiert FoU hos andre.

<sup>2)</sup> Det vil si at de enten har vært aktiv samtalepartner, har testet resultater, eller har vært med på møter med resultatformidling

Som vi ser har en ganske stor andel av våre respondenter vært med i prosjektet i en aktiv og ledende rolle. Bare 17 prosent rapporterer at de har spilt en mer perifer rolle. Dette kan delvis skyldes at mer perifere deltakere har hatt mindre tilbøyelighet til å besvare vårt spørreskjema. Det er imidlertid også en klar indikasjon på at de deltakere som FHF har spesifisert som deltakere faktisk har hatt en vesentlig involvering i de prosjektene som er valgt ut i effektundersøkelsen.

### 6.3.2 Effekter på virksomhetens forsknings- og utviklingsaktiviteter

Bedriftene som har svart på vårt spørreskjema har altså vært aktive deltakere i FHF prosjekter. Men er dette snakk om prosjekter som bedriftene ville gjennomført uansett? Kan vi være sikre på at FHF-aktiviteten kommer i tillegg til FoU-aktiviteter, i stedet for i stedet for slike aktiviteter som bedriftene uansett ville gjennomført? Vi har spurt deltakerne hva de ville gjort dersom FHF (og andre FoU-finansierende organer) *ikke* hadde betalt for prosjektet.

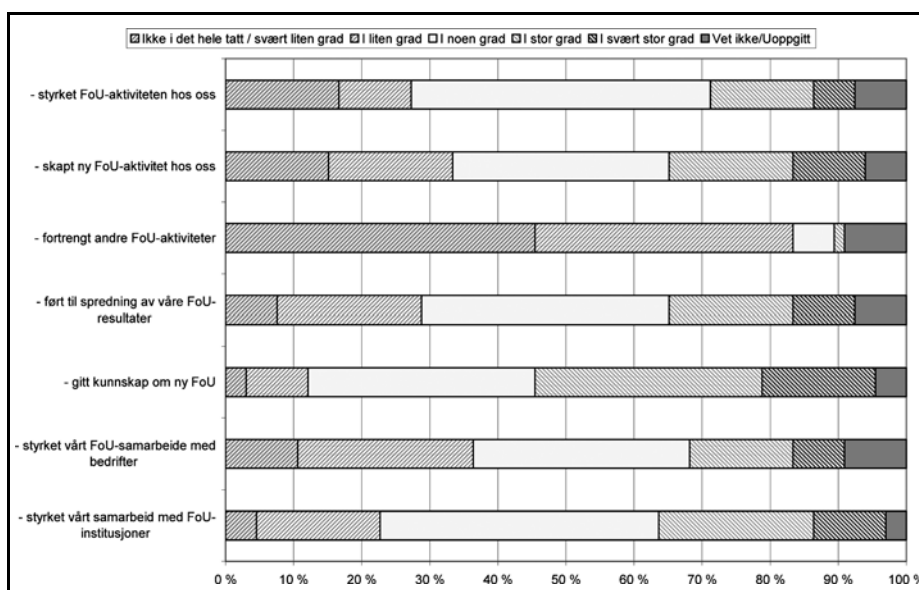


Figur 6.8 Prosjektgjennomføring i en hypotetisk situasjon, uten FHF-finansiering (N=66)

Bare 8 % sier de ville gjennomført sin del av prosjektet på samme måte og til samme tid. Over en fjerdedel sier de rett og slett ville droppet hele prosjektet, mens 9 av 10 ser at prosjektet enten ville blitt forsinket, forandret, eller altså droppet.

Hva sier respondentene så om hvilken betydning prosjektdeltakelsen har hatt for bedriftens egen FoU innsats? Figur 6.9 illustrerer svarene på spørsmål vi stilte om dette. **Det eneste respondentene nærmest unisont sier nei til, er at aktiviteten knyttet til prosjektet skulle ha fortrenget andre FoU-aktiviteter.** Men det er også slik at bare omkring 15 % er uenige i at prosjektet har styrket FoU-arbeidet i virksomheten, og omtrent samme andel er uenige i at det har bidratt til å skape ny slik aktivitet.

Vi mener dette er klare indikasjoner på at FHF-prosjekter gir innsatsaddisjonalitetseffekter, for å bruke et begrep fra terminologien vi innførte over. **FHF fører til at nye bedrifter engasjerer seg i FoU, og skaper aktiviteter som ellers ikke ville kommet i gang.**



Figur 6.9 Vurdering av prosjektdeltakelsens effekter på FoU-virksomhet i bedriften (N=66)<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Se tabell F.6.9 i vedlegg 3.

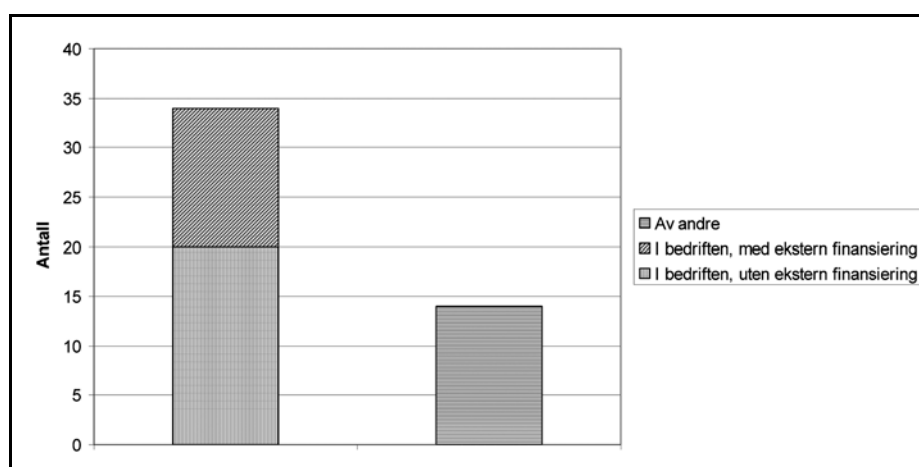
**Svært mange bekrefter også at innsatsen har gitt virksomheten kunnskap om nye FoU-resultater, mens man i mindre grad mener prosjektet har gitt andre tilgang til bedriftens egne FoU-resultater.** Deltakelsen bedømmes slik, for bedriften, å «gå i pluss»: Man får mer kunnskap inn, enn man gir ut.

**FHF-prosjektet bedømmes også å ha gitt en gevinst i forhold til samarbeid til andre, men i størst grad gjelder dette samarbeid med forskningsinstitutt eller annet utførende FoU-miljø.** Dette må ha sammenheng med at FHF i stor grad konsentrerer oppmerksomheten om å sette opp utviklingskonstellasjoner der forskningsmiljøer «leverer forskningstjenester» til bedrifter. **Man betaler i liten grad ut rede penger til bedriftene, men sørger for at de får støtte indirekte,** gjennom arbeid forskningsmiljøene gjør for de kommersielle aktørene. Dette er noe som flere bedrifter har uttrykt misnøye med, i intervjuer og samtaler vi har hatt gjennom evalueringsprosjektet.

Selv om vi er langt unna å kunne tallfeste effektene, er dette betydningsfulle resultater. De viser at FHF aktiviteter har FoU-effekter, kalt *førsteordenseffekter* og *innsatsaddisjonalitet* tidligere i kapitlet. FHF-prosjektene genererer i betydelig grad ny FoU-aktivitet i bedriftene.



Vi har også spurt om prosjektenes videre skjebne. Det rapporteres i stor utstrekning om at prosjekter er blitt videreført. **Over halvparten av våre respondenter (66 i alt) rapporterer om at prosjektet videreføres i egen bedrift. Bortimot to tredjedeler av disse rapporterer at videreføring gjøres utelukkende med interne midler.** I tillegg til dette rapporterer omkring en fjerdedel at prosjektet videreføres av andre. (I noen få tilfeller rapporteres det om videreføring både i egen og i annen bedrift.)

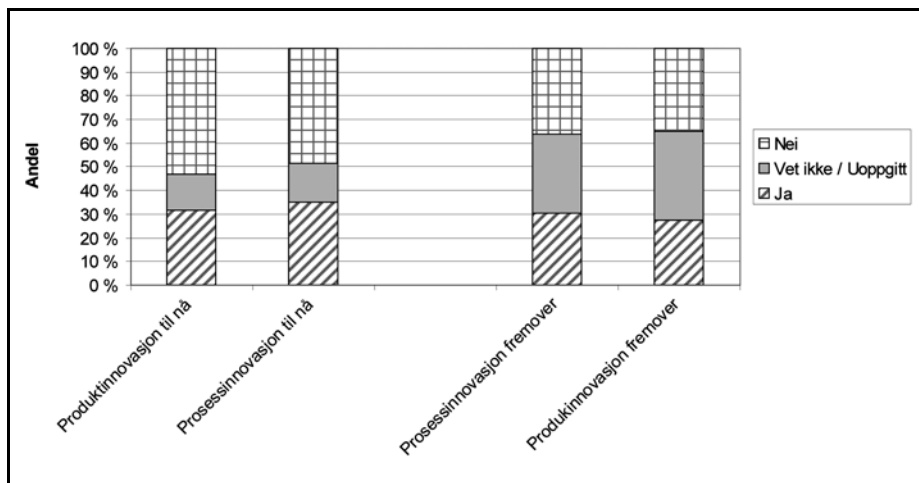


Figur 6.10 Videreføring av prosjekter innenfor og utenfor bedriftene (N=66)

**Vi mener at videreføring er et tegn på at prosjekter viser seg fruktbare. Spesielt er det et positivt tegn når bedrifter viderefører arbeid også uten ekstern tilleggsfinansiering av aktivitetene. Vi mener at andelen prosjekter som videreføres på denne måten er høy.**

### 6.3.3 Effekter på innovasjonsaktivitet

Fører FoU-aktiviteten knyttet til prosjektet til at bedriftene blir mer innovative? Vi har spurt om det som følge av prosjektet har blitt utviklet nye eller vesentlig endrede produkter, i perioden fra 2003 og frem til i dag. Vi har spurt tilsvarende om produksjonsprosesser: Har deltakerne i FHF-prosjekter på grunnlag av prosjektet etablert nye, eller *vesentlig endret eksisterende produksjonsprosesser*? Vi har skilt mellom perioden fra 2003 frem til i dag, og perioden fra i dag og frem til 2008. Mønsteret i svarene er illustrert i figur 6.11. Tallene finnes i vedlegg 3, i tabell F.6.11.



Figur 6.11 Innovasjon på grunnlag av prosjektdeltakelse (N=66)

Det er omtrent en tredjedel av respondentene som rapporterer at deres bedrift har hatt produkt og/eller prosessinnovasjon som følge av prosjektet. Omtrent like mange forventer at de vil gjennomføre slik innovasjon i perioden frem til 2008. Andelen som rapporterer at prosjektet ikke fører til innovasjon er størst når det gjelder produktinnovasjon frem til i dag. Dette er mer enn halvparten av respondentene. Andelen som ikke forventer innovasjon er minst når det gjelder produktinnovasjoner i tiden fremover. Omtrent en tredjedel av respondentene rapporterer at det verken vil skje produkt eller prosessinnovasjon i tiden som kommer. Omtrent like mange er imidlertid usikre, og har enten ikke svart på spørsmålet, eller svart «vet ikke».

Ut fra vår kjennskap til vanskelighetene forbundet med å få til innovasjon, mener vi at tallene for gjennomførte innovasjoner er høye. Bildet som helhet må bedømmes som positivt for FHF. Selv om det sannsynligvis er en skjevhet i svarene i forhold til de deltakere som ikke har svart på spørreskjema, mener vi disse resultatene er forholdsvis solide.

Vi stilte også spørsmål om hvor stor andel de nye produktene vil utgjøre av totalt salg. De fleste valgte å la dette spørsmålet stå ubesvart. Tabell 6.7 oppsummerer de data vi fikk inn.

Tabell 6.7 Antatt andel salg av nye produkter utviklet på grunnlag av prosjektet (N=66)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Gjennomsnitt blant besvarte	9	8	12	17	20	22
Antall svar	11	11	13	18	18	19

Blant de som besvarte spørsmålet anslo man et salg av nye produkter ville øke år for år, fra en andel på under 10 prosent i 2003 – 2004 til over 20 prosent i 2008. Det er vanskelig å gi noen spesifikk tolkning av dette, ut over at innovasjonen som man ser som følge av prosjektet ikke fremstår som en radikal omveltning; for de fleste er det snakk om et tilskudd til en produktportefølje og en endring av et etablert system for verdiskapning. I bakgrunnstallene ser vi at på et par unntak nær er det ingen som anslår andel salg av nye produkter til over 50 %.

### 6.3.4 Effekter på økonomiske og miljømessige forhold i bedriften

I hvilken grad får FoU- og innovasjonsinnsatsen i FHF-prosjektet følger for bedriften? Vi er nå kommet til de såkalte tredjeordens effekter, etter terminologien innført tidligere i kapitlet. Vi har spurt prosjektdeltakere om deres vurdering av prosjektenes betydning for økonomi og markedsutvikling, miljøsituasjonen i virksomheten, kvalitet og sikkerhet, og størrelsen på arbeidsstokken. Illustrasjonen nedenfor viser fordelingen av svar. Tall finnes i tabell F.6.12 i vedlegg 3.

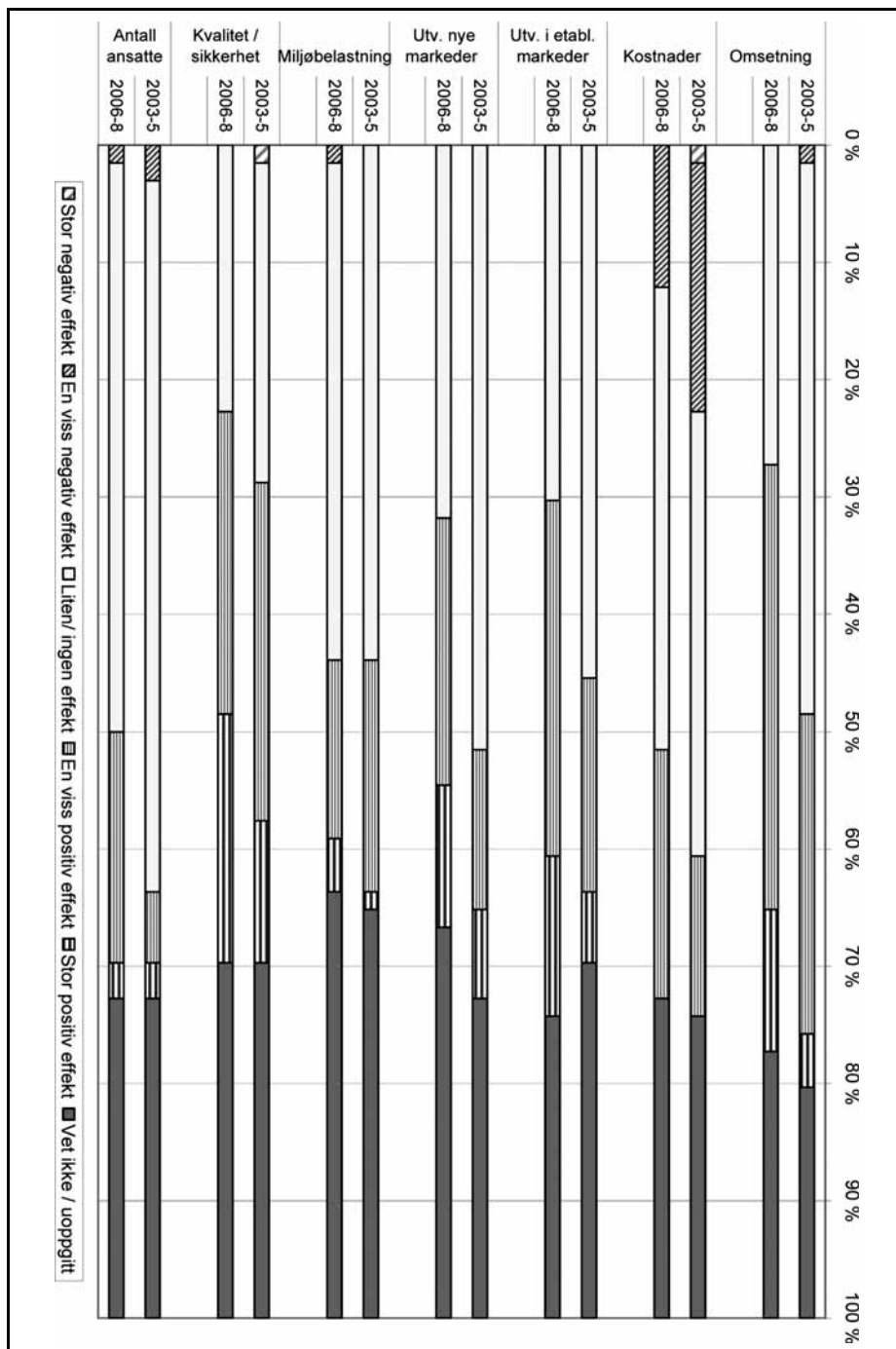
**Generelt ser vi at det er relativt mange som ikke vil ytre noen mening om slike spørsmål.** Det er en betydelig andel som velger å ikke besvare, eller som sier «vet ikke». Dette reflekterer etter vår oppfatning at man synes det er vanskelig å vurdere slike spørsmål. Mange forhold påvirker den økonomiske utviklingen, slik at det er vanskelig å vurdere hvilken netto effekt prosjektdeltakelse har hatt. Men av de svarene som gis, så ser vi at **av alle typer effekter vi spesifiserer, så knytter det seg lavest forventninger til effekten på kostnader.** Her forventer opp mot en fjerdedel av alle 66 respondenter en tydelig negativ effekt i tida frem til nå, og om lag halvparten så mange forventer en negativ effekt også i årene fremover til 2008. **I forhold til omsetning er det omkring halvparten av alle respondenter som rapporterer en utbetdelig effekt så langt.** Omkring en tredjedel har observert en positiv effekt, men bare omkring 5 % har sett en sterk positiv effekt. Forventningene til perioden til 2008 er betydelig mer positive. Her er det over halvparten som venter en positiv effekt, mens 10 % sier de forventer en sterk positiv effekt. I underkant av halvparten forventer en positiv

effekt i årene som kommer, mens rundt en fjerdedel av alle respondentene allerede har observert en slik effekt.

Vi har i våre spørsmål gjort et skille mellom effekt på markedsposisjon i etablerte markeder, og effekt på utvikling av nye markeder. Det ser ikke ut til at respondentene ser dette som et vesentlig skille. Effektvurderingen er i hvert fall nokså fullstendig sammenfallende.

Når det gjelder miljøbelastninger (som forurensning av virksomheten) viser svarfordelingen at temaet kanskje ikke har så stor oppmerksomhet blant deltakerne i undersøkelsen, og blant dem som er involvert i FHF-prosjekter. De fleste av dem som besvarer spørsmålet mener at prosjektet ikke har hatt og ikke vil få noen slik effekt. De 20 % som tror på en effekt, sier at det er snakk om en viss positiv effekt.

Også når det gjelder arbeidsplasser er forventningene lave: Under 10 % har observert en slik effekt, mens opp mot en fjerdedel har positive forventninger til dette i årene som kommer.



Figur 6.12 Vurdering av effekter av prosjektet på økonomiske forhold m.m. (N=66)

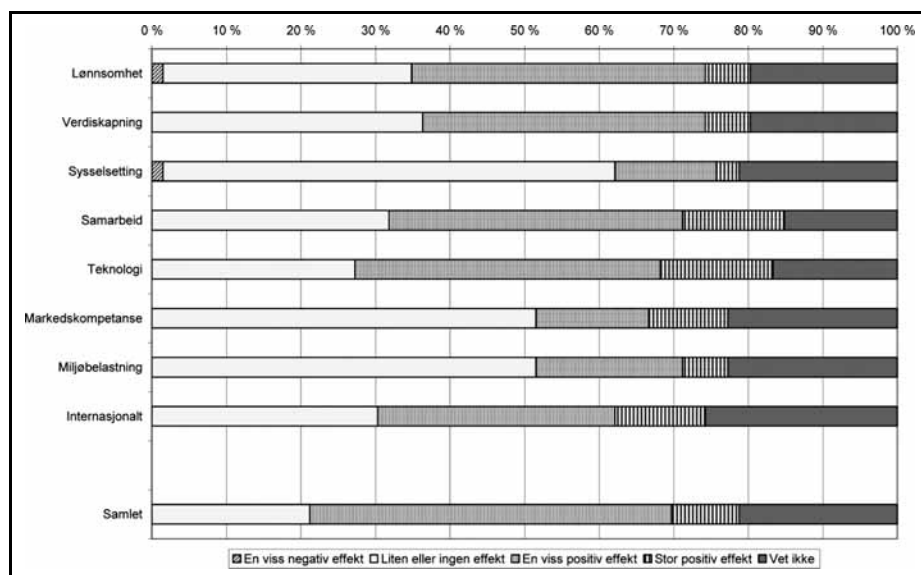
Det siste punktet vi har berørt dreier seg om kvalitet og sikkerhet i produksjonen. Her er både erfaringer og forventninger klart positive. Men forventningene er noe mer positive enn erfaringer så langt. **Over 40 prosent har erfart at prosjektet har hatt positiv effekt på kvalitet og sikkerhet, og bortimot en tredjedel av disse har sett en sterk effekt.** Over 50 % ser positivt på fremtiden på dette punktet, og nesten halvparten av disse rapporterer at de forventer sterk positiv effekt av prosjektet på kvalitet og sikkerhet i produksjonen i perioden 2006–2008.

Vi konkluderer at prosjektene rapporteres å ha hatt en viss tredjeordenseffekt, altså positiv effekt på økonomiske forhold. Men våre tall gir ikke grunnlag for å hevde at de direkte økonomiske effektene er store.

### 6.3.5 Effekter av FHF-virksomhet i egen bransje og i næringen

Vi har også bedt respondentene «heve blikket» noe, og gi oss sin vurdering av prosjektets betydning for bransjen, og for næringen. Vi beveger oss med dette ut over den primære virkningskjeden i vår modell for den samfunnsøkonomiske kost-nytte analysen, og forsøker å fange inn hva aktørene selv mener om ringvirkningene av innsatsen i bransjen de jobber, og i næringen som helhet.

Figur 6.13 illustrerer hvilke svar vi fikk på spørsmålene våre som dreide seg om dette.



Figur 6.13 Prosjektets effekt på bransjen/næringen (N=66)

Det viser seg at flere var villige til å gi et svar på dette spørsmålet, enn på lignende spørsmål om betydningen av prosjektet for bedriften. (Dog var det enda flere som var villige til å mene noe om prosjektets effekt på FoU-delen av virksomheten i egen bedrift.) **Generelt er respondentene igjen positive.** Ingen mente at prosjektet de hadde vært med på hadde sterkt negative effekter på noe spesielt område. Ingen mente heller at prosjektet hadde negative effekter samlet sett. **Mest positive var respondentene i forhold til aktørene i bransjen/næringsområdet sin evne til å ta i bruk ny teknologi. Nokså nøyaktig like mange mener at prosjektet har fremmet aktørenes evne til å samarbeide og til å jobbe i nettverk. Omkring 40 % av alle respondentene mener at det er snakk om en viss positiv effekt, mens 10–15 % mener effekten er stor.**

Minst positive er man til effekten av prosjektet på sysselsetting (i den forstand at få mener at sysselsettingen vil øke), og respondentene er heller har heller ikke sterk tro på miljøeffekter eller effekter på bransjens markedskompetanse vil bli betydelig. (Det er likevel mellom 5 og 10 prosent som mener at det vil bli store effekter av prosjektet på disse områdene.)

**Mange tror prosjektet vil styrke verdiskapningen, lønnsomheten og internasjonal konkurranseposisjon. Opp mot 50 prosent tror her at det vil bli en positiv effekt.** Når det gjelder internasjonal posisjon mener godt over 10 prosent at effekten vil bli stor.

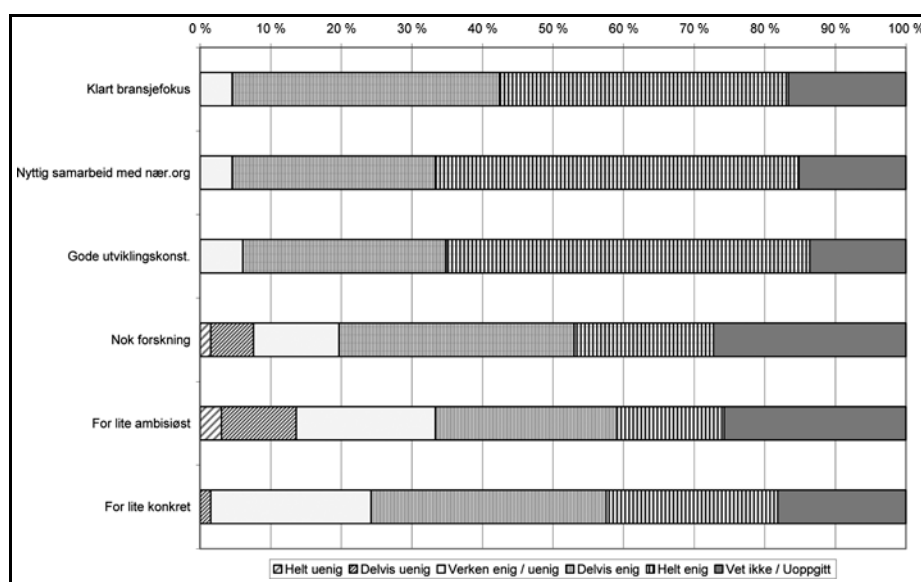
Vi ba til slutt respondentene gi en samlet vurdering av prosjektets betydning for bransjen. Dommen som felles er helt klart positiv. **Bortimot 60 % mener prosjektet vil virke positivt for næringen, og omtrent 10 % mener at effekten av dette enkelte prosjektet vil bli stor for bransjen samlet sett.**

Vi konkluderer at prosjektdeltakerne vurderer FHF-prosjektet som viktig og nyttig, og minst like viktig for bransjen som for den enkelte bedrift. Disse resultatene viser at det er bruken av teknologi og evnen til å jobbe i nettverk som er blitt mest styrket. Tidsaspektet her er interessant: Det kan være at økonomiske effekter kommer senere, og at deres relasjon til dette konkrete prosjektet dermed vil være vanskelig å påvise, gjennom denne typen undersøkelser som vi her har gjort.

### 6.3.6 FHFes rolle i næringen og i forhold til andre virkemiddelaktører

Hvordan er effektene av FoU-prosjektene relatert til den måten FHF-systemet er etablert på, og måten man driver virksomheten på? Dette er en sentral problemstilling i hele evalueringsoppdraget. Vi må vurdere dette ut fra en helhetlig analyse, og vi kommer tilbake til dette i et senere kapittel. Men det er interessant

å få vite noe mer om hva deltakere selv sier om dette. I figur 6.14 viser vi svarfordelingen på ulike spørsmål som dreier seg om dette. (Tallene finnes i tabell F.6.14 i vedlegg 3.)



Figur 6.14 Vurderinger av betydningen av fondets innretting og organisering (N=66)

Vårt første spørsmål er om FHF greier å adressere temaer som ikke bare angår enkeltaktører, men som angår hele bransjer og næringsområder. **Våre respondenter mener klart at fondet makter å holde et slikt bredt fokus: Omkring 80 prosent av hele utvalget var enige eller helt enige i dette.**

Et annet tema er den måten FHF har koblet sin virksomhet nært til næringsorganisasjonene, ikke minst til FHL, og til Fiskarlaget. Vi påstår: » Det organisatoriske samarbeidet mellom FHF og næringsorganisasjoner (som FHL og Fiskarlaget) gir gode resultater og bør videreføres.» Over halvparten sier de er «helt enige» i påstanden.

Nokså nøyaktig like mange er enige og helt enige i at FHF bidrar til å koble sammen bedrifter i bransjen, leverandører og forskningsmiljøer på en svært god og fruktbar måte. **Poenget er at samvirke mellom bedrifter, organisasjoner og forskningsaktører oppleves som fruktbart.** For de aktørene vi har fått i tale gjennom denne undersøkelsen, er det klart at slike konstallasjoner fremstår som



mer fruktbare enn bilaterale relasjoner mellom bedrifter, eller mellom bedrifter og forskningsmiljøer.

Den neste påstanden vi vil ha en vurdering av, sier at «det er et tilstrekkelig forskningsinnhold i FHF-prosjektene slik det er i dag». Vi spør om dette blant annet fordi vi vet at mange representanter for forskningsmiljøene er av den helt motsatte oppfatning. Vi fremsetter deretter en påstand om at «FHF-prosjektene bør bli mer krevende og langsiktige» (slik en god del forskere mener), og til slutt en annen (men ikke nødvendigvis motsatt) hypotese, nemlig at prosjektene som FHF finansierer «bør bli enda mer konkrete og praktisk orienterte enn de er i dag». Respondentene mener at FHF-prosjektene i dag er ambisiøse nok. De er mye mer tilbøyelige til å være enige i at forskningsinnholdet er stort nok, og at prosjektene heller kunne bli enda mer konkrete og praktisk orienterte enn de er i dag. Ytterst få er uenige i denne siste påstanden.

Dette viser at for bedriftene i FHF's innovasjonsrettede prosjekter, oppfatter ikke de kommersielle deltakerne at utbytte av prosjektene er lite fordi prosjektene er for trivielle, for lite ambisiøse eller har for lite forskning i seg. Tvert i mot, så fremstår det slik at bedriftene finner det å delta i utviklingskonstellasjoner sammen med andre aktører både utfordrende og utbytterikt, og de ser det som viktigere at forskningsbidrag er tilpasset prosjektets innretning og mål, enn at forskningen er avansert i seg selv.

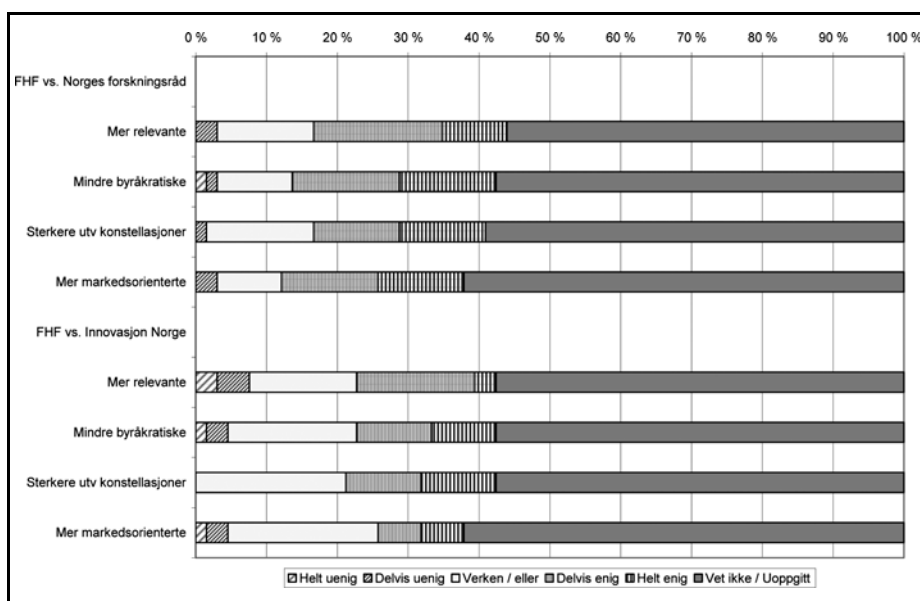
Spiller FHF en annen rolle enn Norges forskningsråd? Og spiller fondet en annen rolle enn Innovasjon Norge? På spørsmål om våre respondenter kjenner til prosjekter som er støttet av Forskningsrådet eller Innovasjon Norge, men som *ikke* er støttet av FHF, svarer bare et mindretall bekreftende. Dette fremgår av tabell 6.8.

Tabell 6.8 Kjennskap til prosjekter som finansieres av NFR og IN, men ikke støttes av FHF

	Ja	Nei	Ikke svar	I alt
Antall svar	26	34	6	66
Prosent	39	52	9	100

Over halvparten kjenner etter eget utsagn ikke til andre prosjekter enn de som finansieres helt eller delvis av FHF. Det kan bety at de ikke kjenner flere prosjekter enn det de har vært med på selv, men det viser også at **FHF når frem til en del bedrifter som ikke står i noen aktiv relasjon til Forskningsrådet eller til Innovasjon Norge.**

Når vi spør om hvordan respondentene oppfatter fondet i forhold til de to andre og langt større virkemiddelaktørene, får vi svar slik det er illustrert i figur 6.15.



Figur 6.15 Vurdering av FHF i forhold til Norges Forskningsråd og Innovasjon Norge (N=66)

Det er ganske mange som ikke har noen klar mening om de spørsmålene vi her stiller. Det er flere som ikke besvarer spørsmålet, og flere som verken vil si seg enige eller uenige i påstandene vi fremsetter. Av de som svarer, er det noen flere som er enige i påstandene vi fremsetter når det gjelder Forskningsrådet, enn når det dreier seg om Innovasjon Norge. Omtrent 10 prosent av alle respondentene våre (66) er enige, og nye 10 % er helt enige i at FHF-prosjekter er *mer relevante*, mindre byråkratiske, har sterkere utviklingskonstellasjoner og er mer markedsorienterte enn prosjekter utgått bare fra Norges Forskningsråd. Grovt sagt, kan vi si at vurderingen i forhold til Innovasjon Norge er lignende, men i forhold til denne virkemiddelaktøren er det flere som uttaler seg klart uenig i våre påstander, og spesielt er det færre som er enige i at IN-prosjekter er mindre markedsorienterte enn FHF-prosjektene.

## 6.4 Oppsummering

Effektundersøkelsen har ikke kunnet fremskaffe data for en økonomiske nåverdiberegninger av effekter av FHF-innsats.

Men vår effektanalyse viser at FHF spiller en viktig rolle for de bedriftene som kommer i inngrep med fondet, og har også betydning for fiskeri- og havbruksnæringen som helhet. Fondet gir betydelige addisjonalitetseffekter blant bedriftene som deltar i prosjekter, og deltakelsen leder til mer FoU, mer innovasjon og til håndfaste effekter, spesielt i forhold til teknologisk nivå og evne til å samarbeide med andre om utviklingsoppgaver.

Vi har fått indikasjoner på at FHF også er viktig fordi fondet spiller en noe annen rolle i invasjonssystemet i fiskeri- og havbruksnæringen enn virkemiddelaktører som Innovasjon Norge og Norges forskningsråd.



## Del 3. Vurderinger, konklusjoner og anbefalinger

Den avsluttende diskusjonen i del 3 gjennomføres på følgende vis: I kapittel 7 drøftes først rammene for fondet og intensjonene bak opprettelsen i lys av det første hovedspørsmålet i evalueringens mandat: *Er FHF forvaltet i tråd med lovhjemmel og intensjonene med fondet?* Drøftingen (i avsnitt 7.1) fungerer som et «forspill» til det neste hovedpunkt i kapitlet (7.2), der vi drøfter de to neste spørsmålene i mandatet, nemlig om *næringen er tilfreds med fondet, og på hvilken måte fondets utforming og iverksetting (vi kaller det «modus operandi») har betydning for resultatene som nås.* I 7.3 adresserer vi spørsmålene i mandatet knyttet til *effektene* av den innsatsen fondet gjør.

I det siste kapitlet i evalueringen, kapittel 8, fremmer vi *anbefalinger og forslag* i forhold til fondets drift og til opplegg for eventuelle fremtidige evalueringer.

### 7 Vurderinger og konklusjoner

I denne evalueringen har vi søkt å kartlegge FHF og den virksomhet fondet initierer og finansierer. Bildet er mangefasettert, slik fondet selv er. I lys av denne kartleggingen vil vi gi svar på følgende spørsmål, som er gitt i evalueringens mandat:

- Er FHF forvaltet i tråd med lovhjemmel og intensjonene med fondet?
- Er fiskeri- og havbruksnæringens aktører tilfredse med FHF?
- Hvor store er de samfunnsøkonomiske effekter og resultater av fondet og dets aktiviteter?
- Hvordan har FHF's utforming og iverksetting påvirket effekter og resultater?

#### 7.1 Fondets «raison d'être»

Det var langt fra selvfølgelig at Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond skulle bli opprettet. Fondet ble til i en periode da myndigheter og politikere var opptatt av å forenkle og konsolidere virkemiddelapparatet og av å få det relativt

unge Norges forskningsråd til å fungere best mulig. Det politiske grep som ble tatt, må forklares ut fra at distrikts- og næringsinteresser hadde sine sterke forkjempere på Stortinget og i departementene.

Fiskerinæringen var en næring som lenge hadde vært i konflikt med seg selv. Fangst- og industriinteresser hadde lenge stått mot hverandre, det samme hadde trålerne og kystfiskerne. Det nye var havbruksnæringen, som gjennom et kvart århundre hadde utviklet seg til å bli en stor, viktig og kunnskapsintensiv del av den samlede næringen. Samtidig var næringen preget av økonomiske vansker og av stagnasjon. Stagnasjonen var, som vi har sett, et problem både på havbrukssida og innenfor den tradisjonelle næringen, om enn av ulike grunner.

FHF var et uttrykk for at man så at noe måtte gjøres, og at næringen selv ikke klarte å håndtere utfordringen – myndighetene måtte ta et grep.

Slutten av 1990-tallet var også en tid da nye næringspolitiske strømninger satte sitt merke på utviklingen. En ny «systemorientering» på fikk rotfeste i politikken, og man fikk økt fokus på næringslivets egen evne til å utvikle seg og til å utvikle en avansert kunnskapsbase som kunne gi konkurransefordeler i en stadig mer global konkurransesituasjon. Forskning og innovasjon måtte settes inn i næringsutviklingens tjeneste, og også tilsynelatende «enkle» næringer viste seg ved nærmere ettersyn å bygge på avansert kunnskap.

Man så at forskning og innovasjon ville være et avgjørende virkemiddel også for fiskerinæringen, og bedriftene måtte selv ta ansvar. Forskning i seg selv kunne ikke løse problemene næringen stod i på en effektiv måte; forskningen måtte gjøres mer relevant og settes mer direkte inn i arbeidet med kommersielle problemstillinger. I næringen mente man at etableringen av Norges forskningsråd ikke hadde vært til noen hjelp: Norges fiskeriforskningsråd hadde stått næringen nærmere og vært mer nytteorientert enn det nye, store forskningsrådet tegnet til å bli.

Dette var bakgrunnen for opprettelsen av FHF, og dette var hovedpunkter i det vi oppfatter som det nye fondets «misjonsbefaling», som vi vil oppsummere i følgende punkter:

- Bruk næringens egne penger til å etablere forsknings- og utviklingsaktiviteter som kan bringe næringen fremover.
- Sats strategisk og langsiktig, og etabler aktiviteter som kan utnytte det beste i forskningen til å utvikle kunnskaper og kunnskapsbaser som kan gi næringsaktørene konkurransevne også på lang sikt, og som samtidig styrker norske forskningsmiljøers kompetanse på relevante områder.

- Hold fred internt i næringen, og sørg for at fondet jobber på en slik måte at det drives forskning og utvikling som på lengre sikt bygger broer over etablerte skillelinjer.
- Lev i harmoni med det øvrige virkemiddelapparatet. Samarbeid strategisk med Norges forskningsråd og med andre virkemiddelaktører.
- Lag en minst mulig administrasjon og bruk andre virkemiddelaktører til å gjøre praktiske oppgaver knyttet til prosjektadministrasjon, osv.

Det første hovedspørsmålet i evalueringen er:

- **Er FHF forvaltet i tråd med lovhjemmel og intensjonene med fondet?**

Oppsummert i ett ord, må svaret utvilsomt være «ja». Det må imidlertid umiddelbart føyes til at dette ikke er et helt enkelt spørsmål å besvare. Det er ingen tvil om at om at fondet har forvaltet næringens penger med henblikk på å få til FoU-aktiviteter som skulle være av betydning for næringen, og som i mange tilfeller har gitt nye kunnskaper, nye teknologier, konkurransevne og økonomisk fremgang. Man har arbeidet konsensusorientert, og har sørget for å utvikle konstruktive samarbeidsrelasjoner både til Forskningsrådet og Innovasjon Norge. Administrasjonen har vært av begrenset omfang.

Det er imidlertid ikke vanskelig å komme med flere og til dels tungtveiende «men»: I forhold til FHF's etterlevelse av regler og intensjoner, kan en kritisk observatør komme til å stille følgende spørsmål:

- Når man ut til hele næringen?
- Får man gjennom styrets ansvar og foreskrevne pro-aktive rolle i praksis til satsinger som er langsiktige nok og tilstrekkelig strategisk viktige?
- Er vektleggingen av næringsutvikling og verdikjedetenkning, og den måten man går inn i konkrete nærings- og markedsutviklingsprosjekter på, forenlig med rollen FHF skal spille som et fond for finansiering av FoU?
- Bidrar verdikjedetenkningen til at man på en god nok måte får koblet inn leverandørindustrier og relaterte teknologier til det arbeidet som foregår med fokus på fiskeri- og havbruksnæringen?
- Får man til satsinger som i tilstrekkelig grad og på riktig måte bygger kompetanse i forskningsmiljøene?
- Fremmer aktivitetene i tilstrekkelig grad brobygging mellom tradisjonell virksomhet og oppdrettsaktivitetene? Peker virksomheten fremover på en slik måte at aktiviteter også kan være retningsgivende for samarbeid på tvers av andre sektorskiller?
- Fungerer samarbeidet med Forskningsrådet og Innovasjon Norge godt nok?

- Klarer den lille administrasjonen å håndtere forvaltningen av en økende prosjektmasse på en tilstrekkelig god måte?
- Spiller Styret i fondet den pro-aktive og strategiske rollen som den etter forutsetningene skal spille?

Dette er spørsmål som det kan stå strid om i næringen selv. Overordnet gjelder spørsmålene dels hvordan FHF har tolket sin rolle, dels gjelder de hvordan fondet i praksis har utført sitt oppdrag. Men de dreier seg også om hvorvidt retningslinjene som er gitt for fondet er fornuftige.

I det følgende drøfter vi fondets ulike grep for å definere sin «modus operandi», og bakgrunnen for at man har gjort som man har gjort. Det overordnede siktemålet vårt er imidlertid å drøfte spørsmålene på en slik måte at vi finner frem til gode svar på hovedspørsmålene som er stilt i mandatet for evalueringen.

## 7.2 «Modus operandi» – styrker og svakheter

For å forstå FHF må vi vinne innsikt i hvordan fondet fant sin plass, gjennom tilpasning til så vel som påvirkning av sine omgivelser. Grunnlaget for FHF eksistens var det lovvedtak, de formelle rammer og de politiske intensjoner som vi har beskrevet. Fondet fant sin plass og sin form i et felt der næringsorganisasjoner, virkemiddelaktører, forskningsmiljøer og en næring med mange små, men også en god del store og innflytelsesrike kommersielle aktører, hadde interesser og innflytelse.

### 7.2.1 Forholdet til næringsorganisasjonene

Etableringen av fondet synes å ha hatt betydelig støtte i næringens organisasjoner, og også blant næringsaktører. Og man sørget da også for en varig og sterk forankring i næringsorganisasjonene, gjennom styresammensetningen. Samspillet med organisasjonene kom til å bli utdypet gjennom en rekke vedtak i styret. Slik kom organisasjonene til å bli en svært viktig side av FHF's virksomhet.

Sammenveving har skjedd på to nivåer: I styret, og i det større FHF-systemet, det som noen aktører selv omtaler som «FoU-verdenen» – først drøfter vi organisasjonenes rolle i styret.

#### *Styret*

Etter lov og retningslinjer spiller styret i FHF en meget viktig rolle. Styret har overordnet ansvar for utvikling av strategier så vel som konkrete satsningsom-



råder. Men fondet er ikke noe eget juridisk subjekt, slik at det i siste instans er statsråden som har ansvaret for den virksomheten fondet driver.

Til gjengjeld er styret satt til å spille en betydelig rolle i driften av fondet. Styret skal utføre oppgaver av strategisk og grunnleggende karakter. FHF mottar ikke søknader om prosjektfinansiering. Det er styret som har ansvar for selv å etablere innsatsområder og, i prinsippet, for å foreslå konkrete prosjekter. I praksis vedtar administrasjonen selv konkrete bevilgninger, så lenge de er under 5 millioner kroner.

Styret i FHF består av representanter som er valgt etter forslag fra næringsorganisasjonene. De representerer ikke formelt sine organisasjoner, men organisasjonstilhørigheten er likevel helt utvilsomt viktig. Hoveddrasjonalet bak denne konstruksjonen av styret, orientert om partssamarbeid, er slik vi ser det hensynet til at FHF skal nå ut til hele næringen, og at FHF skal jobbe på tvers av etablerte skiller og virke som en progressiv kraft i forhold til å gjøre en innsats for å utvikle nye aktiviteter og integrerte aktiviteter. Næringspolitisk er det ønskelig at man jobber langsiktig med å koble fangst, «husdyrhold» (les: oppdrett) og (næringsmiddel)industrielle virksomheter sammen. På denne måten kan man fremme Norges muligheter til å utvikle avansert, internasjonalt konkurransedyktig industri på grunnlag av rike naturressurser. I dag er dette perspektivet klart uttalt også i arbeidet med å utvikle en «blå-grønn» allianse der landbruk, havbruk og fiske og fangst sammen skal utvikle virksomhet og kunnskapsbaser som går på tvers av det tradisjonelle og dype skillet mellom fiskeri og landbrukssektoren.

Det er et spørsmål om den måten styret er sammensatt på er tilstrekkelig fremtidsrettet. Samtidig er det et spørsmål om hvordan styret velger å jobbe, og hva det forsøker å oppnå. En av våre informanter uttalte at styrekonstruksjonen i FHF er en «godværsmodell». Vi mener det *er* et relevant spørsmål om partssamarbeid i styret prioriteres på bekostning av styrets evne til å arbeide strategisk, langsiktig og radikalt i forhold til forsknings- og utviklingsinnsatsen i fiskeri og havbruksnæringen. For at styret skulle kunne spille en sterkere rolle, måtte det kan hende sammensettes på en annen måte. Det er ikke tvil om at styret har nytt godt av både kompetente, kunnskapsrike og næringsorienterte folk gjennom de årene fondet har eksistert. Men er styret stort nok? Burde det også ha representanter som *ikke* representerte næringsorganisasjonene, burde det være representanter for de største kommersielle aktører der, og folk med tilhørighet i virksomheter utenfor Norge? Kunne hensynet til partsamarbeid og intern fordragelighet veies mot behov for radikal utviklingskompetanse på en annen måte enn det gjøres i dag?

### *Organisasjonenes rolle i FHF-systemet*

Organisasjonene «sitter med bukta og begge endene» har flere informanter hevdet, i samtaler vi har hatt med dem i løpet av evalueringsprosjektet. Det er et faktum at organisasjonene er tett innvevd i FHF, og til tider så tett innvevd at det kan være vanskelig å se hvor grensene går. Den ordningen med «faste oppdrag» som ble etablert helt i starten, der organisasjonsansatte folk arbeidet på oppdrag for FHF, er utdypet over tid ved at også prosjektledere i fora finansierer deler av sin virksomhet med prosjektpenger som man får fra fondet.

Det er utvilsomt at dette samarbeidet og samspillet har betydelige fordeler. FoU-koordinatorene og prosjektlederne (som også kan ha ansvar for å administrere fora) blir meget viktige i arbeidet som foregår i «FHF-systemet» med det vi tidligere har kalt *tematisering* og *involvering*. Disse personene har kontakter i næringen, og trekker kommersielle virksomheter inn i FoU-aktiviteter. De har løpende dialoger med de kommersielle virksomhetene, samtidig som de har mulighet for å bygge opp gode kontakter til forskningsmiljøene. I den dialogen som foregår skapes grunnlag for FoU-innsats. Man avklarer tema, etablerer utviklingskonstellasjoner, og man gir innspill til FoU-planer.

Disse FoU-planene utvikles samtidig gjennom dialog med FHF-administrasjonen, og med de FoU-koordinatorer som i noen tilfeller danner et mellomledd mellom FHF administrasjon og forumaktivitetene lokalt. Situasjonen er noe ulik på havbruksområdet, der det ikke er noe forum og der FoU-koordinatoren i FHL selv koordinerer aktiviteter og arbeider inn mot FHF administrasjon.

Forumledere og FoU-koordinatorer blir obligatoriske passasjepunkter mellom de kommersielle aktørene og fondet. De får makt gjennom sin kunnskap og gjennom det kontaktnettet de forvalter. Deres posisjon kan bli ytterligere sentral gjennom innveving i andre relevante nettverk. For eksempel gir FoU-koordinatorers involvering i programstyrer i Norges forskningsråd en veldig viktig mulighet til å bidra i praksis til koordinering. Gjennom slik plassering spres informasjon om intensjoner og planer, samt om resultater. Slik kan FHF velge hvor det er fornuftig å satse, og hvor man kan overlate til andre å gjøre jobber.

Den makten FoU-koordinatorer og prosjektledere får, kan helt klart brukes positivt: De får en unik mulighet til å etablere slagkraftige konstellasjoner, til å velge de mest kompetente partnere, og ikke minst til å velge ut de mest fruktbare FoU-temaene. Samtidig representerer disse en fare, på flere forskjellige måter:

- Man får en stor avhengighet av enkeltpersoner, som sitter på svært mye taus kunnskap og ikke lett kan erstattes
- Deres personlige sympatier og antipatier kan komme til å få utslag som ikke er synlige og som ikke kan overprøves
- De kan gjøre valg basert på eget skjønn og uten at alternative tilbydere får mulighet til å konkurrere på klart definerte premisser, om engasjementer
- Konkret involvering i gjennomføring av prosjekter gjennom prosjektlederansvar gjør at personer kan komme til å bli part i saken på en måte som kan være uheldig, i forhold til rapportering og i forhold til videre arbeid med prosjektutvikling og generell ressursallokering på et område
- I noen situasjoner kommer det opp forslag der næringsorganisasjonen selv har direkte interesser. Det kan dreie seg om innsats som angår bransjen, og som alternativt kunne utføres av en kommersiell virksomhet eller et forskningsmiljø utenfor organisasjonen

Det er hva man kan kalle uryddighet når personer i FHF-systemet både har ansvar for beslutninger om ressursallokering og samtidig har håndfaste interesser i gjennomføringen. Det er også et problem når vennsksrelasjoner kan få direkte innflytelse på allokeringens beslutninger. Dette betyr ikke at slike beslutninger nødvendigvis er feil, eller ulønnsomme. De kan ofte være svært meningsfulle ved at de frembringer gode resultater på en meget kostnadseffektiv måte. Likevel reiser slike situasjoner spørsmål om habilitet som man ikke kan se bort fra. FHF må se at slike situasjoner lett kan oppstå, og sørge for å gardere seg mot dem.

### 7.2.2 Relasjonen til næringen

Som vi har sett er FHF allerede i det formelle utgangspunktet et fond knyttet opp mot næringsorganisasjonene. Fondet er imidlertid satt til å forvalte fondsmidler på en måte som over tid kan komme hele næringen til gode.

I forhold til tematisering og involvering, har vi sett at fora og prosjektkoordinatører utgjør det organisatoriske apparatet som fondet har i forhold til å nå ut. Man har flere ulike typer tiltak som sikter både mot informasjonsspredning og som skal bidra til å skape involvering:

- Tilstedeværelse på konferanser, messer, osv.
- Samlinger og møter, på bransjenivå og i tilknytning til større prosjekter, og gjerne knyttet til fora
- Internettpublisering på Fondets egne nettsider

I tillegg brukes det vesentlige midler til å kjøre forprosjekter, der man i mange tilfeller også jobber med å involvere nye partnere i utviklingssatsninger.

Vi har sett at en vesentlig del av fondets prosjektmasse administreres av Forskningsrådet, og at bare en begrenset del av den resterende prosjektmassen er bedriftsrettede og rettet mot innovasjon. De i evalueringssammenheng lett synlige forumaktivitetene utgjør i realiteten en meget begrenset del av den totale aktiviteten. Vår undersøkelse av brukertilfredshet og effekter viser at det er et begrenset antall bedrifter som blir involvert tungt i prosjekter, og at det er ganske få som får merkbare kommersielle effekter ut av denne kontakten.

Det mest fremtredende trekket ved disse undersøkelsene er at FHF fremstår som forholdsvis lite synlig, og i hvert fall er det dårlig kjent hva fondet driver med. Vi har indikasjoner på at de store virksomhetene i næringen er lite opptatt av FHF's aktiviteter, og også de få som er sterkt opptatt av forskning uttrykker seg nokså negativt om fondet. De store aktørene kan være engasjert i debatten om næringens utfordringer innenfor fora som EFF og FHL, men synes så langt i liten grad å ha hatt inngrep med fondet.

Det er svært viktig å være seg bevisst hva utgangspunktet her er. FHF er en liten virksomhet, som driver med oppgaver som de mange små aktørene i næringen opplever som vanskelige og fjerne. Ikke slik at de overser betydningen av forskning, det har vår undersøkelse vist klart. Men på en slik måte at aktivitetene ikke uten videre fremstår som tilgjengelige for egen virksomhet. Etter å ha snakket med folk i en god del ulike virksomheter, synes det klart at det er en mangel på vilje til å prioritere kontakt med fondet. Både store og små aktører begrunner sin manglende kunnskap med «mangel på tid», at «praktiske oppgaver fyller hverdagen», og at man «kanskje burde ha skaffet seg informasjon», osv. Tendensen kan synes å ha også en nærmest kulturell dimensjon: Man er rett og slett ikke vant til å se på forskning og innovasjon som noe som enkeltbedrifter og privat sektor skal være nødt til å ta ansvar for.

Dette bringer oss over på evalueringens hovedspørsmål om brukertilfredshet:

- **Er fiskeri- og havbruksnæringens aktører tilfredse med FHF?**

Også for dette evalueringsspørsmålet gjelder det at: Om vi måtte svare med bare ett ord, er svaret «ja». Vi har ikke kommet over noen som har ment noe annet enn at FHF er en god ting for bransjen. Men igjen er dette et spørsmål som fortjener et mer nyansert svar.

En svært stor del av aktørene i næringen kjenner ikke til fondet og dets virksomhet, eller de kjenner så lite til det at de ikke har noen mening om hvordan det fungerer. FHF er dårlig kjent også fordi det forsvinner bak andre aktører

som gjerne vil ha sin del av æren når ting går bra. Mange prosjekter administreres av Forskningsrådet, og vi har ulike indikasjoner (rapportering i statistikk, intervjuer i forskningsmiljøer og bedrifter) på at disse prosjektene i liten grad gjenkjennes som FHF-prosjekter. Tilsvarende vil prosjekter i fora lett ses som FHL-prosjekter, mens prosjekter som gjennomføres i samarbeid med IN antas å være IN-prosjekter.

Dette problemet kan være et reelt problem for FHF, i hvert fall så lenge «legitimitet i næringen» fremholdes som et være-eller-ikke-være for fondet, og så lenge innsatsen som skjer faktisk skaper resultater. På den annen side gir denne formen for uklarhet også en slags sikkerhet, fordi man til en viss grad maskerer innsats som ikke blir vellykket.

Det dårlige kjennskapet til FHF tolker vi for det første som et tegn på at FHF er satt til å gjøre en vanskelig oppgave. Det skal gjøre seg kjent og vinne tillit i hele bredden av store og små virksomheter i hele fiskeri- og havbruksnæringen, som i stor grad er FoU-svak. Men vi tolker det også som et tegn på at FHF «lukkes inne» i organisasjoner som rent faktisk ikke er synonyme med næringen. Den organisering av bedriftsrettede aktiviteter som FHF har utviklet har sin styrke i at den gir en etablering av utviklingskonstellasjoner som må ses som en forutsetning for å lykkes i arbeidet med å koble avanserte verdiskapningsaktiviteter i næringen sammen med avanserte forskningsaktiviteter i forskningsmiljøene. Men måten arbeidet skjer på, der organisasjonstilhørighet og kjennskap til enkeltpersoner står sentralt, innebærer samtidig en fare for innelukking.

Dette problemet må ses i et dynamisk perspektiv. Det er ikke nok å konstruere ett system som fungerer i ett prosjekt. FHF-systemet må evne å fornye de konstellasjonene som driver utvikling. Man må unngå at rutinisering får pågå over for lang tid. Etablerte løsninger må brytes opp, nye løsninger finnes. Det er ikke åpenbart hvordan dette skal skje i praksis. Men vi mener det er viktig å se nærmere på dette, og å vurdere hvordan transparens og konkurranse kan få en viktigere plass i FHF's virksomhet. Vi skal komme tilbake til dette når vi ser nærmere på FHF's måte å håndtere sin relasjon til forskningssektoren.

Når vi sier at bedrifter stort sett er fornøyd med FHF, så bør det føyes til at en del kompetente og ressurssterke aktører *slett ikke* er fornøyde. Vi har hørt flere typer kritikk mot fondets virksomhet:

- At forskningsnivået og kvaliteten på det som gjøres forskningsmessig skal være for dårlig
- Det hevdes at man til stadighet «oppfinner kruttet på nytt»

- En del relevante aktører og ressurspersoner påpeker at de ikke får tilgang til prosjekter, og at man ikke får noen begrunnelse for hvorfor man ikke blir valgt ut til å være med
- Det hevdes av sentrale folk at organisasjonsmedlemskap i FHL gjøres til en klar forutsetning for involvering
- Noen bedrifter mener at aktiviteter reflekterer forsker- og instituttinteresser mer enn næringsinteresser
- En del næringsfolk mener også at alle pengene fra FHF går til sultne forskningsmiljøer, og at «bedriftene dermed sitter igjen med kostnader og heft og lite annet»
- Kommersielle aktører har også hevdet at forskningsmiljøer får mange penger for å gjøre middelmådig arbeid som kommersielle virksomheter kunne gjøre både raskere, billigere og bedre
- Sentrale folk beklager at FHF ikke gir mulighet til eksklusivitet, slik at bedrifter blir lite motivert til å delta i FHF-aktiviteter

Bedrifter har sin egen agenda, og ønsker tilgang til ressurser, men er bare sjelden er glade for å la andre få tilgang til «kunnskapsjuveler» og eksklusiv teknologi som man rår over i egen virksomhet. Etter vårt syn er disse og en del av de andre frustrasjonene synspunktene over reflekterer, like forståelige som de er uunngåelige. Men det ligger et underliggende problem her, i forhold til gjennomsiktighet og åpenhet, og i forhold til klarhet om konkurransevilkår. Dette skal vi komme tilbake til i avsnittet der vi fokuserer på relasjonen til forskningsmiljøene.

### 7.2.3 Relasjonen til virkemiddelaktører

FHF er en FoU-finansierende aktør som skal bidra til næringsutvikling ved å finansiere forskning og utvikling. FHF har gjennom sin innretning av virksomheten kommet til å legge stor vekt på utviklingsdelen. En del av aktiviteten, for eksempel den knyttet til finansiering av markedsstipendiater og rene markedsundersøkelser, ligger isolert sett *utenfor* rammen av det som fondet skal drive med.

Begrunnelsen for å finansiere slike er at disse inngår i en verdikjedeorientert tilnærming til feltet. Vi mener dette er en god begrunnelse. Innovasjonsteori og empiriske studier av innovasjon viser at utvikling av produkter og prosesser i næringsvirksomhet må skje i et samspill mellom mange aktører og i flere ledd. Innsats på ett sted i kjeden kan være avhengig av innsats på flere andre steder, for at det skal være mulig å lykkes. Det er derfor ikke urimelig at man i konkrete, store utviklingsinnsatsninger med fordel kan jobbe samtidig med markeds- og med

produktutvikling. Teknisk forskningsinnsats knyttet til et nytt produkt kan derfor, for å unngå å bli bedømt som irrelevant og unyttig, være helt avhengig av å bli satt i sammenheng med både prosessutvikling (i teknisk, men også i organisatorisk forstand), og med markedsutvikling.

FHF arbeider systemorientert, og dette er ett av fondets store styrker. I utgangspunktet var dette noe som gjorde fondet spesielt i forhold til sine to store søsken innenfor virkemiddelapparatet. Særlig Forskningsrådet hadde i mye av sin virksomhet vært preget av en lineær forståelse av forholdet mellom vitenskap, teknologi og kommersiell virksomhet. FHF la helt i utgangspunktet et systemperspektiv til grunn for måten fondet ville arbeide på. Dette skapte en kulturlikhet med Innovasjon Norge, men det bidro også til å skape et konkurranseforhold til en institusjon som over tid er blitt sterkt desentralisert, og har fått et utpreget sektorperspektiv inn i mye av sin virksomhet. Det skapte samtidig en distanse til Norges forskningsråd og den måten rådet arbeidet på. Over tid har imidlertid også Forskningsrådet blitt preget av den systemorienterte tenkemåten, og har i visse aktiviteter, som de såkalte brukerstyrte innovasjonsarenaene, en nokså sammenfallende virkemiddellogikk som den FHF har basert seg på.

Relasjonene både til Forskningsrådet og til Innovasjon Norge har vært utfordrende, men på ulike måter. At fondet skulle ha slike relasjoner til disse virkemiddelaktørene er nedfelt allerede i lovgrunnlag og i de rammer FKD har definert for fondet. FHF har satset på en tosidig strategi, der man både har samarbeidet og samtidig har holdt avstand. I forhold til Forskningsrådet synes ett sentralt poenget å være næringens kontroll over tematisering, koalisjonsbygging og ressursallokering. Forskningsrådet blir oppfattet som en svært mektig aktør, og en aktør som enkelt kunne redusere FHF's muligheter til på selvstendig vis å sette en egen FoU-agenda og å etablere egne utviklingskonstellasjoner. En del av forskningstemaene på *havbruksfeltet* har dannet et vesentlig unntak i denne sammenheng. Her har Forskningsrådet spilt en langt viktigere rolle enn FHF selv. FHF har i noen grad nøyd seg med å spille en observatørrolle, men har samtidig sørget for å støtte en del prosjekter som Forskningsrådet ellers ikke ville kommet til å gi støtte. (Dette kan være tilfeller hvor næringsrelevansen og relevansen i forhold til FHF's handlingsplaner er stor, men hvor prosjektet likevel ikke har kommet gjennom «nåløyet» i Forskningsrådets prioriteringsprosesser.) For øvrig har Forskningsrådet over tid også etablert innovasjonsrettede aktiviteter gjennom en rekke ulike prosjekter på det marine feltet. FHF er dermed i dag langt fra alene om å fokusere for eksempel på utvikling av teknologi for fiske og fangst og for oppdrett.

Forholdet til Innovasjon Norge har hatt flere sider: FHF har lokalt jobbet sammen med regionkontorer av Innovasjon Norge, noe som i mange tilfeller har fungert godt og vært produktivt. Også IN sentralt har vært sterkt involvert i en del av prosjektene som FHF gjennomført. Man har fått ut betydelige samspillseffekter som har muliggjort større satsninger. Ett eksempel på dette er den pilotfabrikken som ble bygget, hvor nye avanserte fryseteknologier ble implementert. I tillegg til dette har IN sentralt hatt ansvar for administrativ oppfølging av prosjekter. Dette synes ikke å ha fungert tilfredsstillende. Som vi har vært inne på tidligere, synes årsaken til dette å være sammensatt. Delvis skyldes det at det tekniske systemet IN har basert seg på ikke har vært godt nok tilpasset behovene i forhold til å håndtere FHF-prosjektene. Men problemene kan også skyldes den måten prosjekter har vært gjennomført på, og de rutinene (eller mangelen på rutiner) som FHL/FHF har hatt for rapportering til IN. Det kan i denne sammenheng synes å være en viss uenighet mellom FHL, IN sentralt og IN lokalt om hvem som har ansvar for hva når det gjelder oppfølging og styring av FHF-finansierte prosjekter.

#### 7.2.4 Samarbeid med forskningsmiljøer

I FHF er det fiskeri- og havbruksnæringens utvikling som er det primære fokus. Forskningen er et virkemiddel, men et virkemiddel av spesiell betydning, siden fondet etter navn, lov og intensjon er et forskningsfond, og ikke et næringsutviklingsfond.

Fondet har lagt vekt på å prioritere utviklingsaktiviteter. Dette betyr ikke at man ikke har finansiert forskning. Det er nok å peke på den omfattende forskningsinnsatsen på havbruk og på kunnskapsrettede prosjekter innenfor området for fellesinnsats, for å se dette. På noen områder, ikke minst de bedriftsrettede innovasjonsprosjektene knyttet til fora, er det imidlertid tydelig at man ikke setter hensynet til forskning først. Man definerer utviklingsoppgaver og definerer forskningsbehov, før man henter inn forskere til å gjøre en innsats.

Fra FHF's side er spørsmålet om kontroll over aktivitetene helt sentralt. Man er seg bevisst at forskere *kan* være nyttige, men at de er dyre, og lett går sin egen vei på en måte som i forhold til de konkrete oppgavene man ønsker å løse, kan være lite fruktbar. For de bedriftsrettede prosjektene er det å få til en dialog og et konstruktivt samspill med forskerne ingen selvsagt ting. Det å få *faglig dyktige* forskere til å forstå hvor «skoen trykker» i forhold til kommersielle og industrielle problemstillinger og å få dem *engasjert* i dette faglig, men på en slik måte at de snakker et forståelig språk og blir reelle bidragsytere i prosjektene, kan være



en stor utfordring. Når man har fått til dette i forhold til en enkelt forsker, eller til et miljø, er det en viktig ressurs og noe man ønsker å ta vare på.

Da FHF startet opp, ble forskningsmiljøer invitert til å være med på en rekke ulike møter og forprosjekter der man også fikk med seg næringsaktører. Man diskuterte næringens og bedriftenes utfordringer, og formulerte tema for relevant og fremtidsrettet FoU innsats. Det har også senere blitt tatt initiativ til slike møter, men forskningsmiljøenes holdning til disse synes å ha blitt mer negativ over tid. (Det er her ikke utelukkende snakk om forskere i institutter med offentlig finansiering, også forskere i noen større bedrifter har uttrykt seg på lignende vis.) Man var meget positive og optimistiske i utgangspunktet, og hadde store forventninger til å kunne bli involvert i FHF-finansierte prosjekter. De som faktisk kom «inn i varmen» er fortsatt positive. Men for alle dem som ikke ble valgt ut til å være med, har situasjonen vært opplevd som lite tilfredsstillende. Hovedankepunktene er de følgende:

- Man brakte ideer og kunnskap inn på disse arenaene. Hvis man ikke endte opp med å være blant de få utvalgte gikk man ikke bare tomhendt derfra, man kunne også oppleve at egne ideer ble tatt opp av fondet og ført videre av andre
- FHF ga ingen tilbakemelding
- Det var ikke mulig å se at de som ble valgt faktisk var mer kompetente enn de som ikke ble valgt
- Det ble ikke gitt noen begrunnelse for det valg som ble gjort

Mangel på klare kriterier for valg og uryddighet i forhold til å ta vare på aktørers bidrag, skaper en mangel på forutsigbarhet som er vanskelig å takle på en god måte, av enkeltforskere så vel som for forskningsmiljøer.

Det er et svært markant skille i tilfredshet med hvordan FHF virker, mellom dem som er «inne i varmen» og dem som ikke er det. Selv institutter som har vesentlige og sammenhengende engasjementer i FHF-relaterte prosjekter oppviser denne tosidigheten. For den delen av virksomheten som er «inne i varmen» uttaler de seg svært positivt, og har ingen innsigelser. Man uttaler at FHF har flinke folk og evner å finne de beste forskerne til å løse relevante oppgaver. Samtidig uttrykker de frustrasjon over at FHF i andre sammenhenger utviser dårlig skjønn og av grunner som er uforståelige, ikke lar instituttets folk komme i betraktning.

Mangel på klare kriterier for valg og mangel på mulighet til å konkurrere kan oppleves som en fordel og som kostnadsbesparende. Men det er samtidig et problem, og på lengre sikt nokså sikkert et forhold som vil føre til stagnasjon. Utvik-

lingskonstellasjoner må ha et begrenset liv og rekruttering til slike *må* inneholde et element av konkurranse. Konkurransereenaen må være klart definert.

Det er allerede i dag en utbredt oppfatning at FHF-systemet har problemer med habilitet og i en del tilfeller først og fremst passer på sine. De som ikke velges til å være med tror gjerne at FHF sørger for fordeling til sine foretrukne partnere, enten dette er enkeltkonsulenter, kommersielle foretak, eller forskere og forskningsmiljøer. Vi kan ikke bedømme om slike syn er velbegrunnede i enkelttilfeller. Det er hevet over tvil at slike mistanker kan oppstå selv om de mangler et reelt grunnlag. Men vi er overbevist om at FHF for å bevare sin legitimitet og å opprettholde sin evne til å bidra produktivt til fiskeri- og havbruksnæringen og til forskningen på dette området, er nødt til å finne måter organisere virksomheten på som gjør at dette ikke blir noe problem.

### 7.3 Effekter

Vi har sett på hva Fondet har tenkt rundt hva som bør gjøres – samt hva som faktisk har vært gjort. Spørsmålet er om innsatsen faktisk har de effektene man er ute etter. I våre undersøkelser av hva slags aktiviteter som finansieres og hvilke målbare effekter de har, har vi blant annet funnet at:

- Relativt få kjenner til FHF
- Fondet synes å være omtrent like godt kjent på ulike delsektorer av næringen
- Mange er opptatt av at fondet er viktig for bedriftens, bransjens og næringens fremtid
- Relativt mange mener også at FHF gir et vesentlig bidrag til den offentlige forskningen for næringen
- Halvparten av de som rapporterer kjennskap til resultater av FHF prosjekter, mener at de har hatt kommersiell nytte av dette, og de fleste av disse peker på teknologi og kompetanse som de områdene der man klarest kan konstatere et utbytte

Vår undersøkelse gir en indikasjon på at innovasjonsinnsatsen har økt de siste to årene, og at flere bedrifter engasjerer seg i innovasjon. Vi har ikke gode nok tall til å trekke konklusjoner for hele næringen. Men våre kvalitative undersøkelser viser at de som FHF når frem til gjennom bedriftsrettede satsninger, trekker viktige lærdommer av dette. Den «innpisker- og oppmuntreerrollen» FHF har, synes å være viktig. I effektundersøkelsen har vi funnet at en stor overvekt av dem som har vært med på prosjekter, ikke ville gjennomført prosjektet hvis

det ikke var for FHF. Dette er et klart tegn på at innsatsen FHF gjør, gir lærings-effekter. Vi mener at FHF's bedriftsrettede innsats gir vesentlige resultater av den typen vi i analysen har betegnet som *første ordens effekter*. De får styrket sin FoU-aktivitet. At det som skjer er liv laga, bekreftes også av tallene som viser videreføring: En vesentlig del av prosjekter videreføres, mange også innenfor egen bedrift og uten ytterligere ekstern finansiering.

*Andre ordens effekter*, det vil si effekter på bedriftenes innovasjonsaktivitet, er mindre tydelige i vårt materiale. Flere er sikre på at prosjektene har gitt økt innovasjon i tiden som er gått, enn i tiden som kommer. Det er omtrent en tredjedel av respondentene som rapporterer at det er skjedd innovasjon, og nesten like mange venter at det vil skje innovasjon i løpet av de neste tre år.

Det er også omtrent en tredjedel av respondentene som rapporterer om økt omsetning og styrket markedsposisjon som følge av prosjektene, det vi har kalt *tredje ordens effekter*.

Våre funn indikerer således at FHF's innsats rettet mot bedriftene har positive effekter.

Det er ikke slik at alt som gjøres i FHF regi bærer store frukter. Vi vet at man har investert tungt på noen felter, uten at det har vært mulig for oss å sannsynliggjøre at dette har hatt en vesentlig økonomisk effekt så langt. Man har arbeidet med fryseteknologi i en situasjon hvor bedriftene var i en så dårlig økonomisk forfatning at de ikke hadde mulighet til å investere tungt i innovasjon og implementering av ny teknologi. Man har utviklet prosesseteknologi, som man har klart å patentere, men som ikke ble vurdert som relevant teknologi av de sentrale bedriftene i utviklingskoalisjonen. Denne teknologien kan kanskje komme til anvendelse i andre sammenhenger.

Samtidig er det åpenbart slik at det finnes meget gode eksempler på prosjekter som faktisk bærer frukter for de involverte, og hvor det i tillegg kan komme til å skje viktig utvikling fremover. Aktivitetene knyttet til tørrfisk kan ses som «modell-eksempler» på dette. Her har man gjennomført dialogprosesser og involvert aktører på en måte som har ledet til utviklingsprosjekter som i utgangspunktet har vært enkle, men som over tid synes å bygges opp til tyngre satsninger. Teknologi knyttet til sortering er tatt videre i kommersielle virksomheter som kan komme til å ha betydelig vekstpotensial.

Konklusjonen på dette er at substansielle forhold gjør at det er alt for tidlig å lage en summativ vurdering av effektene av FHF's innovasjonsrettede innsats. Man er i begynnelsen av et løp, og man har mange positive erfaringer. Ikke minst er det slik at man er i ferd med å bygge opp en måte å takle utfordringer på, og man lærer underveis i dette løpet.

Men det er også et ytterligere perspektiv på effektvurderinger som må gjøres eksplisitt: Selv om den innovasjonsrettede innsatsen i FHF er betydelig, investerer fondet store ressurser i aktiviteter som ikke har et slikt direkte kommersielt fokus. Finansieringen av innsats på havbruksområdet går i stor grad til forskning på biologiske og helse relaterte tema. Det bygges i samarbeid med Norges forskningsråd opp en kompetanse som både er grunnleggende og som er anvendt. Det finansieres aktiviteter både i universitets- og høyskolemiljøer, og i anvendte instituttmiljøer som i Veterinærinstituttet. Vi observerer her at FHF er med å spore an til og legge føringer for den innsatsen som skjer. Vi ser at forskere er meget oppmerksomme på hva som sies i fondet, og legger sitt arbeid opp etter den agenda som FHF har. Det er ikke bare FHF som lærer av forskere; også forskere lærer og tar impulser fra FHF, og både indirekte og direkte fra næringen. Denne læring og den oppbygging av grunnkompetanse, som åpenbart kan ha helt avgjørende betydning for økonomien i oppdrettsforetak, har vi ikke klart og måle. Vi mener likevel den er betydelig, og tror det skal la seg gjøre å dokumentere dette ved å legge opp en noe annen målestrategi enn den som har vært benyttet i vårt evalueringsprosjekt. Dette skal vi komme tilbake til i avslutningskapitlet.

Også på området Fellestiltak skjer det en stor innsats som ikke fanges inn i en kost-nytteanalyse av det slaget som er forsøkt gjennomført her. Området gir en mulighet til å ta fatt i problemstillinger som enkeltbedrifter og delsektorer ikke vil ha kapasitet til og ønske om å arbeide med. Arbeid med totalutnyttelse av råstoff har her vært viktig, og man har brukt en del ressurser på utvikling av kommersielle virksomheter knyttet til lite utnyttede arter. Man har også gjennomført arbeid som man ser er viktige for næringen, knyttet til mattrygghet, etikk, kystsoneforvaltning, osv.

Denne innsatsen må ses i sammenheng med de ressurser som settes inn i arbeidet med å etablere dialoger og å generere FoU-forslag, og å spre kunnskap gjennom samlinger, konferanser osv. Disse aktivitetene gir potensielt en stor mobiliseringseffekt og læringseffekt i næringen.

Det kan reises to innvendinger mot fondets innsats på dette punktet: For det første at man, selv om man «har gitt næringen en stemme» i det offentlige rom, ennå ikke synes å ha nådd ut i næringen i tilstrekkelig grad. Det kan være at dette er et rent tidsspørsmål, men det er også et spørsmål om løsningen med faste fora har en innelukkende og konserverende effekt over tid.

For det andre kan man mene at behandlingen av andre fellestemaer er for svak og for tilfeldig. Det må være et relevant spørsmål om den begrensede rollen styret i fondet spiller, og den «godværsmodell» som er lagt til grunn for fondet,

bidrar til at arbeidet med åpenbart sentrale spørsmål blir for lavt prioritert. I lys av sentrale spørsmål som:

- mattrygghet
- bærekraft på lang sikt
- tilgang på fôr-ressurser
- utvikling av helt nye produkter
- samkjøring av fiske og fangst og oppdrett
- næringsmiddelindustriutvikling på tvers av landbruks- og fiskerisektoren

kommer en del av innsatsen i fondet, for eksempel den som er rettet mot utvikling av nye bedrifter, til å se noe tafatt ut.

Vi konkluderer med at på tross av svakheter og forbedringsmuligheter er FHF en viktig institusjon for fiskeri- og havbruksnæringen. Fondet spiller en annen rolle enn Norges forskningsråd og Innovasjon Norge, og har effekter som ikke ville blitt realisert dersom fondet ikke var i virksomhet. Svaret på det tredje evalueringsspørsmålet:

- **Hvor store er de samfunnsøkonomiske effekter og resultater av fondet og dets aktiviteter?**

– besvarer vi dermed med en konstatering av at de er «betydelige».

Og på det fjerde og siste evalueringsspørsmålet:

- **Hvordan har FHFes utforming og iverksetting påvirket effekter og resultater?**

blir vårt svar følgende:

Fondet er gjennom sin systemorientering og vilje til å skape resultater for næringen etter vår vurdering i ferd med å opparbeide seg en viktig posisjon i forsknings- og innovasjonssystemet i fiskeri- og havbruksnæringen. Den vekt som er blitt lagt på samarbeid med organisasjonene har gitt viktige muligheter for interaktiv læring og for en desentralisert prosess for tematisering og involvering, men representerer samtidig en fare for stagnasjon og innelukking. Viktige og ressurssterke aktører synes å være fraværende i FHFes «FoU-verden». Strategisk slagkraft og langsiktighet synes å lide under den «godværsmodell» som er nedfelt i rammene for fondet, mens relasjonene til Innovasjon Norge og Forskningsrådet gir viktige samspillseffekter som er positive, men også genererer et sett av problemer som det er nødvendig å løse.

## 8 anbefalinger

Når vi vurderer Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond, kan vi anlegge to ulike perspektiver:

1. Vi kan ta de overordnede intensjoner og rammer for gitt, og se i hvilken grad fondet oppfyller de krav som stilles. Her blir fondets strategiske valg og innretning av virksomheten det sentrale. Er disse funksjonelle og effektive i forhold til oppsatte mål?
2. Vi kan imidlertid også fokusere nettopp på rammene, og spørre om disse er adekvate. Uansett hvor dyktig fondet er til å gjøre det det blir satt til, så vil det være til liten gagn for fiskeri- og havbruksnæringen, dersom arbeidsinstruksen er feil.

Begge perspektivene er sentrale når vi i det følgende gir svar på det siste knippet av spørsmål som ble formulert i mandatet for evalueringen:

- **Hva er NIFU STEPs helhetlige og uavhengige bedømmelse av FHF?**
- **Hvilke forslag har NIFU STEP til endringer i styring og gjennomføring?**
- **Hvordan bør et system for framtidige evalueringer av FHF utformes?**

Vi vil besvare disse spørsmålene med henvisning til de vurderinger og konklusjoner som vi presenterte i kapittel 7. Vi diskuterer dem fortløpende: I det første avsnittet (8.1) gir vi en helhetlig vurdering av FHF. Forslag til endringer presenteres i avsnitt 8.2, mens avsnitt 8.3 inneholder våre forslag i forhold til fremtidige evalueringer.

### 8.1 FHF's institusjonelle plassering og rolle

På spørsmålet om en helhetlig og uavhengig bedømmelse av FHF er vårt svar at **fondet spiller en viktig rolle i fiskeri- og havbruksnæringen. Fondet bidrar både til de kommersielle aktivitetene, til forskningen, og til myndighetenes forvaltning av næring og naturressurser. Vi mener at fondets systemorientering er en av fondets viktigste styrker.**

#### 8.1.1 Fondets rolle i innovasjonssystemet

Systemtankegang kommer til uttrykk gjennom fondets organisering, der næringsorganisasjoner spiller viktige roller og dialoger med næringen står sentralt. Det ligger også innbakt i den måten fondet gjennomfører FoU-innsats på, der

ulike aktører kobles sammen i ulike utviklingskoalisjoner. Man har et sterkt fokus på at resultater skal ha klare anvendelser og fremstå som nyttige i forhold til næringens kommersielle aktiviteter.

Det er imidlertid en del tegn som tyder på at FHF's rolle i innovasjonssystemet kan bli både bedre og tydeligere artikulert. Innovasjonssystemet omfatter mer enn de tradisjonelle sektorene og interessene i næringen. Det omfatter blant annet leverandørindustrier og nye typer virksomheter. Det omfatter også FoU-sterke, internasjonalt orienterte aktører, og det omfatter forsknings- og kompetansemiljøer av mange slag. Elementet av *selvorganisering* som står sentralt i FHF's virksomhet, må fortsette å stå i fokus. De verdiskapende virksomhetene er kjernen, også for FHF som forskningsfond. FHF initierer gjennom sin virksomhet aktiviteter der også FoU-svake aktører trekkes inn i FoU-arbeid og i innovasjon. Man tar næringens behov på alvor, og bruker næringens egen kjernekompetanse til å definere hvilke utviklings- og forskningsbehov som står mest sentralt.

Gjennom den tette innvevingen i næringens virksomhet, og den samtidige kobling mot forskningsmiljøene, får FHF et særpreg som gjør den til en viktig aktør i innovasjonssystemet. Men forholdet til Norges forskningsråd og til Innovasjon Norge er fortsatt uavklart.

Vi vil anbefale at det settes fokus på dette. Det er behov for en avklaring og tydeliggjøring av forholdet mellom de sentrale institusjonene i «FHF-systemet»:

- Man bør videreutvikle og klargjøre relasjonene til Innovasjon Norge, og se på forholdet mellom de lokale aktivitetene og den rollen IN har spilt sentralt i forhold til administrative oppgaver og økonomistyring.
- I forhold til Forskningsrådet er situasjonen at man fra rådets side lenge har ivret for en formalisering av relasjonen til FHF. Forskningsrådet har ønsket å få til en samkjøring av virksomhetene, særlig av strategiprosesser. Vi anbefaler å ta opp denne hansken, men å være spesielt oppmerksom på hvilke særlige hensyn FHF må ta, og passe på at den autonomien som FHF har behov for blir ivaretatt.
- Man bør også vurdere nærmere den nærmest sømløse integrasjonen av FHL og andre næringsorganisasjoner i FHF.

Det er en kompleksitet i innovasjonssystemet og dets dynamikk som gjør at det er stort behov for økt kunnskap om hvordan utvikling skjer, og hvordan den kan stimuleres og styres. Derfor vil vi anbefale at

- det investeres i nye analyser av hvordan fiskeri- og havbruksnæringens heterogene sett av aktører utvikler sine strategier, hvordan de lærer, og hvordan

samarbeid blir til produktive og innovative utviklingskonstellasjoner. Det er viktig også å se hvordan praksis i næringen står i relasjon både til utdanningssystemet og til de store virkemiddelaktørene.

Dette vil være en innsats som kan bidra til økt forståelse av hvordan hele innovasjonssystemet i næringen fungerer. Det vil etter vårt syn gi et viktig kunnskapsgrunnlag når man arbeider videre med uforming og innretning av virkemiddelapparatet. Det vil være nyttig ikke minst i en periode hvor det legges vekt på ytterligere desentralisering av Innovasjon Norge.

Å forstå FHF's spesifikke rolle i innovasjonssystemet vil også kunne være nyttig ut fra et annet hensyn: Vi mener at FHF er et interessant eksempel for andre næringer på hvordan man gjennom samarbeid innen en næring og i samarbeid med myndighetene kan gjøre effektive grep for å fremme forskning, utvikling og innovasjon.

## 8.2 Forslag til forbedringer

FHF er en ung organisasjon og et system i stadig utvikling. Erfaringene er derfor begrenset, og som evaluator er det vanskelig å gi fasitsvar på hvordan ting bør gjøres. Det vi kan håpe på, er identifisere og kaste lys over noen sentrale problemstillinger. Vår ambisjon har derfor først og fremst vært å formulere noen gode spørsmål og synspunkter som gi utgangspunkt for videre arbeid. Det er dette vi forsøker på i det følgende.

### 8.2.1 Utvikling av FHF's organisasjon

FHF har et viktig mandat og en krevende oppgave. Kobling av vitenskapelige forskningsaktiviteter og kommersielle virksomhet er i seg selv en vanskelig utfordring. Fondet har oppnådd mye gjennom samarbeid med næringsorganisasjoner, forum- og FoU-koordinatorfunksjonen er viktig, og fokuset på selvorganisering meget betydningsfullt. Men fondet utsettes for press fra mange hold og må balansere mange hensyn. Det har derfor utvilsomt behov for en viss organisatorisk styrke og kapasitet til selvstendig saksbehandling og prosjekthåndtering. Den løsningen som man har hatt til nå, hvor store deler av dette blir ordnet gjennom «innkjøp av tjenester», bør etter vårt syn endres. Behovet vi ser for avklaring av forholdet til NFR, IN og FHL som vi allerede har nevnt, må ses i sammenheng med dette.



Det er et behov for bedre prosjektrapportering, og vi har sett at det også er et klart behov for raskere og mer effektiv saksbehandling og økonomistyring i forhold til prosjekter. En viktig dimensjon i arbeidet på disse feltene må være:

- Å fremme en teknisk infrastruktur som gjør det enkelt å rapportere og lett å administrere virksomheter i hele «FHF-systemet».
- Å legge opp rutiner som sikrer adekvat flyt av vital informasjon mellom lokale aktiviteter, koordinatorene og administrasjonen, men som ikke ødelegger muligheten for fleksibilitet og selvorganisering.

### 8.2.2 Videreutvikling av FHF's strategiske rolle

Det er viktig å vurdere nærmere i hvilken grad FHF greier å fylle sin rolle som en strategisk aktør og en spydspiss for utvikling av fiskeri- og havbruksnæringen på en tilstrekkelig god måte. Om vi kan tillate oss å bruke en metafor fra sportens verden, kunne vi reise spørsmålet på denne måten: Skal FHF spille sammen med lag i eliteserien, eller skal det nøye seg med å finne sin plass blant lag i de lavere divisjoner?

FHF er i en god del av sin virksomhet orientert om forholdsvis kortsiktige utviklingsløp, og engasjert i problemstillinger som er av ganske begrenset rekkevidde. Denne dimensjonen er svært viktig i virksomheten. Den gir rom for mye av den læring som skjer blant FoU-svake aktører når de kommer inn i nye utviklingskonstellasjoner.

Likevel må man spørre om balansen mellom slike aktiviteter og mer krevende og radikale prosjekter er tilstrekkelig god i dag. Det er riktig at man har omfattende og dekkende handlingsplaner. Men vi mener fondet godt kunne ha en mer radikal innretning og tillate seg mer i forhold til å utfordre næringen og dens aktører. Vår oppfatning er at fondet for ofte blir for næringsinternt og at det litt for sjelden klarer å gå på tvers av og utfordre etablerte ordninger og relasjoner.

Hvilke grep kunne tas for å innrette FHF mer på denne måten? Følgende punkter mener vi er blant de mest relevante:

- Man bør vurdere å utvide styret, gjøre det mer synlig og gi det en mer fremtredende rolle. Flere kommersielle aktører kunne trekkes inn, gjerne FoU-sterke og med betydelig virksomhet utenfor Norge.
- Det kunne etableres flere strategiske programmer av større omfang, som sikrer:
  - involvering oppstrøms (leverandørnæringer) og nedstrøms (kunder)

- innsats på tvers av sektorer (fiske/fangst sammen med oppdrett; landbruk sammen med fiskeri, fiske/fangst/oppdrett sammen med næringsmiddel- og annen industri)
- at man i større grad bruker utenlandske miljøer og bedrifter, når disse er ledende.
- Om vi ikke lar oss skremme av mulige anklager om å mangle realisme, vil vi også foreslå etablering av et «fiskeri- og havbruksnæringens CO<sub>2</sub>-håndteringsprosjekt». Det vil si en langsiktig, radikal satsing som omfatter store deler av næringen og innebærer en teknologisk og kunnskapsmessig radikal utfordring i forhold til dagens praksis.

### 8.2.3 En oppmyking av «harmonimodellen»

FHF's «modus operandi» er på grunnleggende vis formet av den «harmonimodell» som ligger innbakt i lov og retningslinjer for fondet. Den måten fondet er etablert på, gir en stor avhengighet av legitimitet i næringen. Man bør etter vårt syn vurdere nøye om FHF kunne gjøres mindre avhengig av at en slik konsensus.

Noen konkrete grep man kunne ta, er følgende:

- Myndighetene kunne sørge for en ordning med «matching funds». Offentlige tilskudd ut over eksportavgiften ville gjøre fondet mer attraktivt for næringen, og legitimiteten i næringen ville kunne styrkes vesentlig ved en slik ordning. Dette mener vi ville gi fondet flere frihetsgrader, og gjøre fondet mindre avhengig av å gjennomføre «populære» tiltak.
- Forandre sammensetningen i styret og gå bort fra den form for «partsrepresentasjon» som er etablert. Man kunne også forandre kravet om konsensus som er formulert i retningslinjene for fondet. Man kunne videre vurdere å gjøre fondet til et eget juridisk subjekt, slik at statsråden ikke står som øverste ansvarlig for fondets disposisjoner

I dag er det et paradoks at fondet systematisk har mest penger i gode tider. En ordning med offentlig tilleggsfinansiering vil kunne innrettes slik at fondet blir *mer slagkraftig* i dårlige tider. Dette ville kunne bidra til stabilisering i næringen, og også reflektere en erkjennelse av at viljen til nyskaping gjerne er større i krisetider enn når alt går bra.

#### 8.2.4 Innsats for å bevare FHF-systemets dynamikk

FHF er en ung institusjon og er i mange henseender fortsatt tidlig i sin utvikling. Evnen til læring og utvikling er en viktig egenskap og en styrke. Det er viktig at bedre organisering og nødvendig utvikling av rutiner ikke fører til redusert læringsevne. Samvirket med næringsorganisasjoner som er etablert må ikke få føre til «innelukking» (at man blir eksklusive) og fora må ikke bli mer opptatt av å ta vare på sine eksisterende medlemmer enn å få inn nye.

Vi ser det som avgjørende at det fokuseres på videreutvikling av FoU-koordinering og av de ulike fora. Disse må:

- bli mindre avhengige av enkeltpersoner
- bli mer uavhengige i forhold til prosjektene mht. gjennomføring og rapportering inn til FHF
- bli mer åpne, også for aktører som ikke er med i næringsorganisasjonene
- få klarere systemer og kriterier for valg av samarbeidspartnere i næring og forskning
- etablere konkurransearenaer som gjør at flere får mulighet til å «markedsføre» seg som mulige deltakere
- alltid begrunne hvilke valg som gjøres, også overfor aktører som velges bort
- bli mer robuste i forhold til anklager og mistanker om inhabilitet

### 8.3 Anbefalinger i forhold til fremtidige evalueringer

Vi mener at evaluering av fondets virksomhet må stå sentralt, og anbefaler at et opplegg for fremtidig evaluering har to hovedkomponenter:

1. Fondet bør opprettholde et minimum av aktivitet i forhold til «overvåking» («monitorering») og evaluering på løpende basis.
2. På grunnlag av den løpende vurderingsvirksomheten anbefaler vi at det gjøres en mer omfattende evaluering med noen års mellomrom, for eksempel hvert 5. år.

I dag mangler FHF et system der man kan få ut relevante data om prosjekter, deltakere og resultater. For å få til gode evalueringer bør FHF innrette seg slik at prosjektdata samles inn uten at man behøver å gjennomføre ekstraordinære tiltak. Slike data bør som et minimum inneholde

- data om alle deltakere og deres organisasjonsnummer
- informasjon om deltakeres roller

- informasjon om når deltakere kom inn i prosjektarbeidet
- tall for bevilgninger og forbruk, brutt ned på deltakere
- prosjektets mål
- prosjektets begynnelse og slutt
- prosjektets resultater

Økonomien bør styres på en slik måte at rapportering sikres.

Vi er klar over at begrepet «prosjekt» ikke alltid er like presist i forhold til de tiltak FHF gjennomfører. Vi ser også at et formelt rapporteringssystem fort kan bli en tvangstrøye i en del virksomheter. Det er imidlertid visse nøkkeldata som bør kunne rapporteres inn uansett. En slik type data er hvilke deltakere som er involvert på en betydningsfull måte i gjennomføringen av tiltak. Disse gir holdpunkter for det vi mener bør være et kjernepunkt i den løpende monitorering av FHF-virksomheten: at man vedlikeholder en oversikt over innsatsområder og utviklingskoalisjoner som er operative.

En slik oversikt er en forutsetning for de evalueringer som gjøres periodisk. Den innsamling av data om effekter som er ønskelig, må ta utgangspunkt i at det er *utviklingskonstellasjonene som er den operative enheten i innovasjonsrettede prosjekter*. Disse må også være det analytiske fokus i en summativ evaluering av effekter. Løpende innsamling av data om slike gir en mulighet til å samle longitudinelle effektdata, og dette vil etter vårt syn også muliggjøre den typen økonomiske effektanalyser som var ønsket, men ikke lot seg realisere i denne evalueringen.

## Referanser

- Aslesen, H. W., Å. Mariussen, et al. (2002). Innovasjonssystemet i norsk havbruksnæring. Oslo, STEP.
- Brofoss, K. E. and O. Wiig (2006). Bruk av forskning. Rapport. Oslo, NIFU STEP.
- Christensen, P. and A. Hallenstvedt (2005). I kamp om havets verdier. Norges fiskarlags historie. Trondheim, Norges fiskarlag.
- Dalen, E. and N. Berg (2005). Brukerundersøkelse i fiskeri- og havbruksnæringen 2005. Rapport utarbeidet for Fiskeri- og kystdepartementet og Fiskeridirektoratet. Rapport. Oslo, MMI.
- Fiskeridirektoratet (2006). Lønnsomhetsundersøkelse for fiskeflåten 2004. Helårsdrevne fartøy i størrelsen 8 meter største lengde og over. Bergen, Fiskeridirektoratet.
- Hansen, L. U. and S. Motzfeldt (2003). Forskningskommunikasjon på kroken? En kommunikasjons- og kanalvalgsundersøkelse for Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond. Rapport. Oslo, Statskonsult.
- Hauknes, J. and O. Wicken (2003). Innovation policy in the post-war period. STEP report. Oslo, STEP.
- Hervik, A., L. Bræin, et al. (2004). Resultatmåling av brukerstyrt forskning. Molde, Møreforskning.
- Nitter-Hauge, J. and E. Frøyland (2005). «Revidert kalkulasjonsrente for statlige tiltak.» Økonomisk forum 2005(7).
- Nordstrand, L., Ed. (2000). Fiskeridirektøren melder. Fiskeridirektoratet 1900–1975. Bergen, [Fiskeridirektoratet].
- Norges forskningsråd (2001). Det norske forsknings- og innovasjonssystemet. Statistikk og indikatorer 2001. Oslo, Norges forskningsråd.
- Norges forskningsråd (2004). Det norske forsknings- og innovasjonssystemet. Statistikk og indikatorer 2003. Oslo, Norges forskningsråd.
- Olsen, J. P., Ed. (1978). Politisk organisering. Oslo, Universitetsforlaget.
- Olsen, J. P. (1988). Statsstyre og institusjonsutforming. Oslo, Universitetsforlaget.
- Orstavik, F. (2004). Knowledge spillovers, Innovation and Cluster formation: The case of Norwegian Aquaculture. Knowledge Spillovers and Knowledge Management. C. Karlsson, P. Flensburg and S. Hörte. London, Edvard Elgar.

- Sarpebakken, B. and S. S. Lehmann (2001). Faktagrunnlag for sektoranalyser for fiskeri- og havbrukssektoren og for landbrukssektoren. Skriftserien. Oslo, NIFU.
- Sarpebakken, B. and S. L. Sundnes (2001). Ressursinnsatsen innenfor marin FoU 1999. Skriftserien. Oslo, NIFU.
- Schwach, V. (2000). Havet, fisken og vitenskapen. Fra fiskeriundersøkelser til havforskningsinstitutt 1860–2000. Bergen, [Havforskningsinstituttet].
- Sogner, K. (1997). God på bunnen. Simrad-virksomheten 1947–1997. Oslo, Novus forlag.
- Sundnes, S. L., L. Langfeldt, et al. (2005). Marin FoU og havbruksforskning 2003. Ressursinnsats og vitenskaplig publisering. Skriftserien. Oslo, NIFU.
- Sundnes, S. L. and B. Sarpebakken (2003). FoU-ressurser innenfor havbruk 2001. Skriftserien. Oslo, NIFU.
- Tande, T., Jr., Ed. (2003). Uriaspost ved kongens bord. Norske fiskeriministre 1946–2004. Råholt, Norsk Fiskerinæring AS.
- Tande, T., Jr., Ed. (2006). Organisasjoner i fiskerinæringen. Råholt, Norsk Fiskerinæring AS.
- Ørstavik, F. (1999). The historical evolution of innovation and technology policy in Norway. STEP Working Paper. Oslo, STEP.

## **Vedlegg 1: Lov om avgift til forskning og utvikling i fiskeri- og havbruksnæringen.**

**LOV 2000-07-07 nr 68**

### § 1. Formål

Formålet med loven er å styrke finansieringen av forskning og utvikling (FoU), for å legge til rette for økt verdiskaping, miljøtilpasning, omstilling og nyskaping i fiskeri- og havbruksnæringen.

### § 2. Avgift

Departementet kan gi forskrift om at den som eksporterer fisk og fiskevarer eller andre marine ressurser, samt varer hvor marine ressurser utgjør en vesentlig del, skal betale en avgift beregnet av verdien ved eksport.

Departementet gir nærmere bestemmelser om avgiften, herunder om plikten til å svare avgift, størrelsen på avgiften, beregning av avgiften, innkreving av avgiften og anvendelse av avgiftsmidlene.

Skyldig avgift er tvangsgrunnlag for utlegg.

### § 3. Styret

Avgiftsmidlene forvaltes av et styre oppnevnt av departementet. Styret skal utføre de oppgaver som er fastsatt i eller i medhold av loven.

Beslutninger fattet av styret må være enstemmige. Dersom slik enstemmighet ikke oppnås, skal saken legges frem for departementet til endelig avgjørelse.

Utgifter til forvaltning og administrasjon av ordningen dekkes av avgiftsmidlene.

### § 4. Opplysningsplikt

Den som eksporterer varer som omfattes av loven plikter å gi de opplysninger som er nødvendige for at forvaltningen skal kunne utføre sine oppgaver etter loven.

### § 5. Forskrifter

Departementet kan gi nærmere forskrifter til utfylling og gjennomføring av loven, herunder bestemmelser om saksbehandling, opplysningsplikt og om styret.

§ 6. Ikrafttredelse

Loven trer i kraft fra den tid Kongen bestemmer.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Loven trådte i kraft 1 jan 2001 iflg. res. 7. juli 2000 nr. 728.



## Vedlegg 2: Forskrift om avgift til forskning og utvikling i fiskeri- og havbruksnæringen

Fastsatt av Fiskeridepartementet 11. oktober 2000 med hjemmel i lov av 7. juli 2000 nr. 68 om avgift til forskning og utvikling i fiskeri- og havbruksnæringen.

### § 1. Formål

Forskriften skal gi grunnlag for å kreve inn en avgift på eksportverdien av fisk og fiskevarer. Formålet med avgiften er å styrke finansieringen av forskning og utvikling (FoU), for å legge til rette for økt verdiskaping, miljøtilpasning, omstilling og nyskaping i fiskeri- og havbruksnæringen.

### § 2. Styret

Fiskeri- og havbruksnæringens felles forskningsfinansiering forvaltes av et styre oppnevnt av Fiskeridepartementet.

Departementet oppnevner styrets leder, nestleder og fem styremedlemmer, med personlige varamedlemmer, etter forslag fra

- Norges Fiskarlag (2)
- Fiskeri- og Havbruksnæringens Landsforening (3)
- Landsorganisasjonen i Norge (2).

Styret oppnevnes for en periode på fire år. Styrets leder, nestleder og medlemmer kan maksimalt oppnevnes for to perioder.

Styrets beslutninger skal være enstemmige. Dersom det ikke oppnås enstemmighet, kan de enkelte av styrets medlemmer kreve at saken forelegges Fiskeridepartementet for endelig avgjørelse.

Fiskeridepartementet, Norges forskningsråd og Statens nærings- og distriktsutviklingsfond kan delta i styremøtene som observatører.

### § 3. Styrets oppgaver

Styret skal utføre de oppgaver som er fastsatt i lov av 7. juli 2000 nr. 68 om avgift til forskning og utvikling i fiskeri- og havbruksnæringen, i denne forskrift og i instruks fastsatt av departementet.

Styrets hovedoppgaver skal være

- å utarbeide kort- og langsiktige strategier for fiskeri- og havbruksnæringen for bruk av midlene fra FoU-avgiften, på grunnlag av en løpende dialog med hele næringen
- å fordele forskningsmidlene og fastsette nærmere vilkår for tildeling av midler i samsvar med de strategier som er utarbeidet
- å stå for en overordnet oppfølging av FoU-tiltakene
- å foreta en samlet rapportering om anvendelse av forskningsmidlene til Fiskeridepartementet
- å organisere det sekretariat som er nødvendig for ordningens virksomhet.

Styret skal sørge for at anvendelsen av forskningsmidlene samordnes med annen offentlig finansiert forskning innenfor det marine området. Det skal etableres en avtale mellom styret og Norges forskningsråd, som skal sikre løpende kontakt om strategiarbeid, arbeidsdeling og samordning.

Initiering og utforming av programmer og større prosjekter, faglig kvalitetssikring og regnskapsmessig oppfølging skal som hovedregel gjøres ved kjøp av tjenester fra relevante offentlige institusjoner.

Styret disponerer også renter og andre inntekter fra ordningens midler, og eventuelle andre midler som stilles til disposisjon for ordningen.

Utgifter til forvaltning og administrasjon dekkes av avgiftsmidlene.

#### **§ 4. Anvendelse av midlene**

Avgiftsmidlene skal nyttes til næringsrettet forsknings- og utviklingsarbeid til nytte for hele eller deler av næringen. Midlene fordeles ved tilskudd til forskningsprogrammer og større prosjekter.

Fordelingen av midlene skal gjøres på styrets eget initiativ, og ikke på grunnlag av søknad om støtte til enkeltprosjekter. Det skal over tid legges opp til en rimelig fordeling mellom de ulike delene av næringen.

Resultatene av den forskning som helt eller delvis finansieres av fiskeri- og havbruksnæringens felles forskningsfinansiering, skal være allment tilgjengelig i henhold til retningslinjer for offentlig støtte. Avgiftsmidlene kan ikke nyttes som privat egenandel i brukerstyrte prosjekter hvor resultatene forbeholdes de enkelte deltakende foretak.

#### **§ 5. Avgift**

FoU-avgiften skal beregnes av fob-verdien av eksportert fisk og fiskevarer. Det skal likevel ikke svares FoU-avgift av varer som omfattes av lov av 8. juni 1984 nr. 52 om avgift på hermetikk, eller varer som det blir betalt en frivillig avgift av til Sildolje- og Sildemelindustriens Forskningsinstitutt (SSF) innenfor rammen av ordningen med Prisreguleringsfondet for sild.

Avgiftssatsen skal utgjøre 3 promille av avgiftsgrunnlaget.

Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg.

Innkrevning av FoU-avgiften skal samordnes med avgift etter forskrift av 22. mars 1991 nr. 157 om regulering av eksporten av fisk og fiskevarer og oppkreves av tollvesenet i samsvar med regler i egen forskrift.

#### **§ 6. Opplysningsplikt**

Den som eksporterer varer som omfattes av lov om avgift til forskning og utvikling plikter å gi styret de opplysninger som er nødvendige for at styret skal kunne utføre sine oppgaver etter loven. De generelle regler om taushetsplikt i forvaltningsloven kapittel III kommer til anvendelse.

**§ 7. Revisjon og regnskap**

Ordnningen har regnskaps- og revisjonsplikt etter lov om årsregnskap (regnskapsloven) av 17. juli 1998 nr. 56 og lov om revisjon og revisorer (revisorloven) av 15. januar 1999 nr. 2, kap. II. I tilknytning til årsregnskapet skal styret utarbeide en årsberetning i samsvar med regnskapslovens bestemmelser. Fiskeridepartementet kan gi nærmere retningslinjer om kontroll og rapportering knyttet til avgiftsordningen.

**§ 8. Klage**

De vedtak som treffes i tilknytning til innkreving av avgiften etter denne forskrift kan påklages til Fiskeridepartementet etter forvaltningslovens bestemmelser.

**§ 9. Oppløsning**

Ved oppløsning eller nedleggelse av ordningen skal ordningens midler - etter at ordningens forpliktelser er dekket - nyttes til slike formål som er omtalt i formålparagrafen, jf. § 1 i denne forskriften.

**§ 10. Ikrafttredelse**

Denne forskrift trer i kraft 1. januar 2001.



## Vedlegg 3: Tabeller

I dette vedlegget har vi plassert tabellunderlag for en del figurer og mindre tabeller som er brukt i teksten.<sup>1</sup>

**Tabell F.3.1. Estimert forbruk etter område og tema, 2001-2005**

Tema	Fellestiltak	Fiske og fangst	Havbruk	Industri og foredling	Grand Total
Administrasjon	359260,47	2000000	2100000	2610000	7069260,47
Annet	1560420				1560420
Biprodukter	21205669	20000			21225669
Data mangler				3581666	3581666
Fartøyutvikling		10224000			10224000
Fôr			9042000		9042000
Foredlingsteknologi			3154638	38289067	41443705
Helse			36143999		36143999
HMS	250000	10161323			10411323
Markedsutvikling	8586047	676651	60000	4817961	14140659
Materialer og utstyr	100000	5821305			5921305
Mattrygghet	19897845,71			390000	20287845,71
Oppdrettsteknologi			17839002		17839002
Plan- og strategiutv.	988568,15	652642,52	500000	4466456,81	6607667,48
Produktutvikling				5085001	5085001
Redskapsteknologi		16840000			16840000
Ressurs- og kystsoneforv.	23802976,41	116210,57	25000		23944186,98
Ressursutnyttelse	250000	6431717			6681717
Samfunn og kompetanse	10742227		135000	100000	10977227
Grand Total	87743013,74	52943849,09	68999639	59340151,81	269026653,6

<sup>1</sup> Tabellene er nummerert på en måte som viser koblingen til figurene. For eksempel er tabellen knyttet til Figur 4.1 i rapporten her kalt Tabell F.4.1.

**Tabell F.3.2. Estimert forbruk etter tema og år**

Tema	Sum 2001	Sum 2002	Sum 2003	Sum 2004	Sum 2005
Administrasjon	500000	2100000	1290275	2530000	648985,47
Annet	260420	600000	225000	225000	250000
Biprodukter	1906000	4374000	4397000	5371000	5177669
Data mangler	0	0	0	1816666	1765000
Fartøyutvikling	0	3500000	2500000	3000000	1224000
Fôr	0	1000000	3154000	3357000	1531000
Foredlingsteknologi	0	8021227	20126945	7346347	5949183
Helse	0	7741000	8842000	11010000	8550999
HMS	250000	1120000	5230000	3054840	756483
Markedsutvikling	0	0	3639999	3313625	7187034
Materialer og utstyr	0	2000000	2100000	1047000	774305
Mattrygghet	25000	6482049	6037738,8	4323059,64	3419997,27
Oppdrettsteknologi	0	1470000	3183000	6259200	6926802
Plan- og strategiutv.	372029,74	781659,05	560599,12	1463855	3429524,57
Produktutvikling	0	0	869105	3352524	863371
Redskapsteknologi	80000	4900000	4450000	5315000	2095000
Ressurs- og kystsoneforv.	25000	3642346,99	8041363,58	7435183,41	4800293
Ressursutnyttelse	250000	270000	2296720	2762497	1102500
Samfunn og kompetanse	0	1724000	2898227	3395000	2960000
Sum i alt	3668449,74	49726282,04	79841972,5	76377797,05	59412146,31

Kilde: FHF / NIFU STEP

**Tabell F.3.3: Estimert forbruk etter område og utførende institusjon, 2001-2005**

Hvem	Område				
	Fellestiltak	Fiske og fangst	Havbruk	Industri og foredling	Grand Total
FHF	197 722			218 768	416 490
Matforsk				1 024 333	1 024 333
Data mangler	342 167			1 860 000	2 202 167
Frost	190 000			2 047 333	2 237 333
Fiskarlaget	926 227	2 463 382			3 389 609
VETHØY	750 000	50 000	2 925 000		3 725 000
AKVAFORSK			3 950 000		3 950 000
UMB			4 050 400		4 050 400
VESO			6 705 000		6 705 000
FH	3 259 156			4 457 860	7 717 016
VETINS			8 257 833		8 257 833
UiB	600 000		7 975 000		8 575 000
NIFES	9 765 802		2 692 000	608 333	13 066 135
FHL	6 164 768	50 000	4 380 200	6 073 021	16 667 989
FI	11 194 263	3 184 247	4 733 333	5 034 106	24 145 949
HI	8 368 500	6 917 500	7 290 000	4 400 000	26 976 000
SINTEF	5 484 920	25 642 323	4 521 473	10 773 050	46 421 766
Andre	40 499 488	14 636 397	11 519 400	22 843 348	89 498 633
Grand Total	87 743 014	52 943 849	68 999 639	59 340 152	269 026 654

Kilde: FHF / NIFU STEP

**Tabell F.3.4: Estimert forbruk etter utførende institusjon, som andel av totalt forbruk av fondsmidler, per år. Prosent.**

	2001	2002	2003	2004	2005
AKVAFORSK	0	1,709357638	1,06460296	1,112888867	2,356420508
Andre	55,7728781	26,53777129	35,9253386	30,27892602	37,78100947
Data mangler	0	0	1,00197925	1,265708147	0,732925466
FH	0	1,982251557	3,02760556	3,514177567	2,743487824
FHF	0,61456478	0,394606216	0,21573791	0,033351315	0
FHL	6,80082208	3,907151652	5,44785263	6,338631365	8,89488638
FI	5,72448895	12,1912569	5,1216762	12,08049331	7,671206338
Fiskarlaget	29,4402289	1,005504493	0,92210522	0,894739082	0,656431427
Frost	0	0,080440359	0,4717644	1,324555092	1,361674422
HI	0	13,38996749	9,65198223	9,384271708	9,162830058
Matforsk	0	0,367342967	0,58240044	0,231305441	0,336631501
NIFES	0,68148678	6,079280163	4,51100178	4,045036332	5,599784836
SINTEF	0,96553047	23,28039122	19,7698084	14,75332418	13,05625614
UiB	0	3,406649222	2,71285883	3,560807946	3,358460277
UMB	0	0	2,44232443	2,252487066	0,639599852
VESO	0	1,40770629	3,86701368	2,759309749	1,36335758
VETHØY	0	1,005504493	0,70451666	2,700392103	1,009894504
VETINS	0	3,254818043	2,55943076	3,469594702	3,275143419
Grand Total	100	100	100	100	100

Kilde: FHF / NIFU STEP

**Tabell F.5.1. Områder bedriftene betegner som svært viktige i egen bedrift**

	Svært viktig	N
Fiske / Fangst	141	296
Produksjon / Foredling	108	296
Havbruk / Oppdrett	88	296
Eksport - handel og agentur	82	296
Handel innenlands	66	296
Transport / Distribusjon	61	296
Utstyr til fiske og fangst	51	295
Utstyr til foredlingsindustrien	44	295
Utstyr til oppdrettsvirksomhet	24	295
Import - handel og agentur	20	295
Annet område	14	295
Sum	699	

**Tabell F.5.2: Registrerte fiskebåter blant respondenter for hvilke fiske og fangst er svært viktig eller ganske viktig**

	Antall	Prosent
1 Har ikke båt	43	25 %
2 Båt under 8 meter	11	6 %
3 Båt 8-9,9 meter	14	8 %
4 Båt 10-14,9 meter	25	14 %
5 Båt 15-20,9 meter	14	8 %
6 Båt 21-27,9 meter	22	13 %
7 Båt 28 meter og over	40	23 %
8 Vet ikke	4	2 %
9 Missing	0	0 %
Total	173	100 %

**Tabell F.5.3: Kongsjoner blant respondentbedrifter hvor havbruk rapporterer å være svært viktig eller ganske viktig**

	Antall	Prosent
1 1-4 kongsjoner	79	65 %
2 5-20 kongsjoner	10	8 %
3 Mer enn 20 kongsjoner	7	6 %
4 Vet ikke	23	19 %
5 Missing	3	2 %
Total	122	100 %

**Tabell F.5.4: Viktigste type produksjon i bedrifter som rapporterer at produksjons- og/eller foredlingsvirksomhet er viktig for virksomheten**

	Antall	Prosent
1 Saltfisk / klippfisk	15	9 %
2 Tørrfisk	7	4 %
3 Pelagisk	19	12 %
4 Filét (hvitfisk)	15	9 %
5 Produkter av laks / ørret	24	15 %
6 Reker	8	5 %
7 Krabbe	3	2 %
8 Annet	58	36 %
9 Vet ikke	5	3 %
10 Missing	5	3 %
Total	159	100 %



**Tabell F.5.5: Respondentenes kjennskap til FHF**

	Antall	Prosent
1 Jeg har ikke hørt om dette fondet	117	34 %
2 Jeg har hørt om fondet, men vet ikke hva det driver med	116	34 %
3 Jeg vet litt om fondet og dets virksomhet	67	20 %
4 Jeg kjenner godt til fondet og dets virksomhet	22	6 %
5 Missing	21	6 %
Total	343	100 %

**Tabell F.5.6: Kjennskap til fondet, etter bedriftsstørrelse, konserntilknytning og næringsområde**

<b>Størrelse</b>						
	1 Ingen eller 1 ansatt	2 2-10 ansatte	3 11-50 ansatte	4 51-100 ansatte	5 101 ansatte eller mer	<b>Alle</b>
1 Jeg har ikke hørt om dette fondet	32	32	15	3	0	<b>82</b>
2 Jeg har hørt om fondet, men vet ikke hva det driver med	24	48	19	1	2	<b>94</b>
3 Jeg vet litt om fondet og dets virksomhet	8	19	17	3	6	<b>53</b>
4 Jeg kjenner godt til fondet og dets virksomhet	2	9	6	1	1	<b>19</b>
Total	66	108	57	8	9	<b>248</b>
<b>Konsern</b>						
	1 Ja, utenlandsk eier	2 Ja, norsk eier	3 Nei	4 Vet ikke	5 Missing	<b>Alle</b>
1 Jeg har ikke hørt om dette fondet	1	26	64	1	25	<b>117</b>
2 Jeg har hørt om fondet, men vet ikke hva det driver med	3	32	64	2	15	<b>116</b>
3 Jeg vet litt om fondet og dets virksomhet	3	18	37	0	9	<b>67</b>
4 Jeg kjenner godt til fondet og dets virksomhet	0	9	10	0	3	<b>22</b>
Total	7	85	175	3	52	<b>322</b>
<b>Næring</b>						
	1 Fiske, fangst, ikke havbruk	2 Både fiske fangst og havbruk	3 Havbruk, ikke fiske fangst	4 Produksjon, handel, andre	5 Utstyr (ikke fiske, havbruk)	<b>Alle</b>
1 Jeg har ikke hørt om dette fondet	35	21	34	8	9	<b>107</b>
2 Jeg har hørt om fondet, men vet ikke hva det driver med	19	16	58	9	8	<b>110</b>
3 Jeg vet litt om fondet og dets virksomhet	20	5	20	5	8	<b>58</b>
4 Jeg kjenner godt til fondet og dets virksomhet	2	3	13	1	2	<b>21</b>
Total	76	45	125	23	27	<b>296</b>

**Tabell F.5.8: Hvor enig eller uenig er du i følgende påstander om FHF?**

FHF er godt synlig i næringen					
	1 Helt uenig / 2 Delvis uenig	3 Verken enig eller uenig / 6 Vet ikke	4 Delvis enig / 5 Helt enig	7 Missing	Alle
1 Fiske, fangst, ikke havbruk	16	3	3	0	<b>22</b>
2 Både fiske fangst og havbruk	1	4	3	0	<b>8</b>
3 Havbruk, ikke fiske fangst	11	12	9	1	<b>33</b>
4 Produksjon, handel og andre	2	3	1	0	<b>6</b>
5 Utstyr (ikke fiske, havbruk)	4	2	4	0	<b>10</b>
Total	34	24	20	1	<b>79</b>
FHF informerer godt om sine aktiviteter					
	1 Helt uenig / 2 Delvis uenig	3 Verken enig eller uenig / 6 Vet ikke	4 Delvis enig / 5 Helt enig	7 Missing	Alle
1 Fiske, fangst, ikke havbruk	18	1	2	1	<b>22</b>
2 Både fiske fangst og havbruk	4	2	2	0	<b>8</b>
3 Havbruk, ikke fiske fangst	6	18	8	1	<b>33</b>
4 Produksjon, handel og andre	4	2	0	0	<b>6</b>
5 Utstyr (ikke fiske, havbruk)	4	3	3	0	<b>10</b>
Total	36	26	15	2	<b>79</b>
FHF informerer godt om resultatene som aktivitetene fører til					
	1 Helt uenig / 2 Delvis uenig	3 Verken enig eller uenig / 6 Vet ikke	4 Delvis enig / 5 Helt enig	7 Missing	Alle
1 Fiske, fangst, ikke havbruk	14	6	2	0	<b>22</b>
2 Både fiske fangst og havbruk	3	3	2	0	<b>8</b>
3 Havbruk, ikke fiske fangst	7	13	11	2	<b>33</b>
4 Produksjon, handel og andre	4	2	0	0	<b>6</b>
5 Utstyr (ikke fiske, havbruk)	4	2	4	0	<b>10</b>
Total	32	26	19	2	<b>79</b>

**Tabell F.5.10 Hvor enig eller uenig er du i følgende påstander**

FHF er lett å få kontakt med					
	1 Helt uenig / 2 Delvis uenig	3 Verken enig eller uenig / 6 Vet ikke	4 Delvis enig / 5 Helt enig	7 Missing	Alle
1 Fiske, fangst, ikke havbruk	3	14	5	0	<b>22</b>
2 Både fiske fangst og havbruk	0	6	2	0	<b>8</b>
3 Havbruk, ikke fiske fangst	2	22	8	1	<b>33</b>
4 Produksjon, handel og andre	1	4	1	0	<b>6</b>
5 Utstyr (ikke fiske, havbruk)	1	6	3	0	<b>10</b>
Total	7	52	19	1	<b>79</b>
FHF er flinke til å ta vare på og utnytte ideer til nye prosjekter					
	1 Helt uenig / 2 Delvis uenig	3 Verken enig eller uenig / 6 Vet ikke	4 Delvis enig / 5 Helt enig	7 Missing	Alle
1 Fiske, fangst, ikke havbruk	7	13	2	0	<b>22</b>
2 Både fiske fangst og havbruk	2	4	2	0	<b>8</b>
3 Havbruk, ikke fiske fangst	4	20	8	1	<b>33</b>
4 Produksjon, handel og andre	1	5	0	0	<b>6</b>
5 Utstyr (ikke fiske, havbruk)	1	6	3	0	<b>10</b>
Total	15	48	15	1	<b>79</b>
FHF er flinke til å trekke næringsaktører og bransjer inn i strategidiskusjoner og prosjektutvikling					
	1 Helt uenig / 2 Delvis uenig	3 Verken enig eller uenig / 6 Vet ikke	4 Delvis enig / 5 Helt enig	7 Missing	Alle
1 Fiske, fangst, ikke havbruk	9	9	4	0	<b>22</b>
2 Både fiske fangst og havbruk	2	3	3	0	<b>8</b>
3 Havbruk, ikke fiske fangst	11	10	11	1	<b>33</b>
4 Produksjon, handel og andre	1	4	1	0	<b>6</b>
5 Utstyr (ikke fiske, havbruk)	2	6	2	0	<b>10</b>
Total	25	32	21	1	<b>79</b>

**Tabell F.5.11. Kjennskap til fondets aktiviteter, etter næring**

	1 Kjenner ikke/svært dårlig	2 Dårlig	3 Verken godt eller dårlig	4 Godt	5 Svært godt	6 Vet ikke
<b>Administrasjonen sentralt</b>						
1 Fiske, fangst, ikke havbruk	8	8	6	0	0	0
2 Både fiske fangst og havbruk	3	2	2	1	0	0
3 Havbruk, ikke fiske fangst	5	11	5	6	4	0
4 Produksjon, handel og andre	0	5	0	0	1	0
5 Utstyr (ikke fiske, havbruk)	4	2	4	0	0	0
Total	20	28	17	7	5	0
<b>Styret i Fondet</b>						
1 Fiske, fangst, ikke havbruk	8	10	4	0	0	0
2 Både fiske fangst og havbruk	3	3	2	0	0	0
3 Havbruk, ikke fiske fangst	8	12	5	3	3	0
4 Produksjon, handel og andre	1	4	0	0	1	0
5 Utstyr (ikke fiske, havbruk)	4	2	4	0	0	0
Total	24	31	15	3	4	0
<b>Havbruksaktivitetene (fôr, ferskvann, sykdom, lus, etc.)</b>						
1 Fiske, fangst, ikke havbruk	1	7	11	3	0	0
2 Både fiske fangst og havbruk	3	3	2	0	0	0
3 Havbruk, ikke fiske fangst	5	11	10	5	0	0
4 Produksjon, handel og andre	0	3	2	0	1	0
5 Utstyr (ikke fiske, havbruk)	1	3	4	2	0	0
Total	10	27	29	10	1	0
<b>Fileforum og dets aktiviteter (hvitfisk og laks)</b>						
1 Fiske, fangst, ikke havbruk	7	7	3	4	1	0
2 Både fiske fangst og havbruk	2	3	2	1	0	0
3 Havbruk, ikke fiske fangst	5	8	11	6	1	1
4 Produksjon, handel og andre	0	3	2	0	1	0
5 Utstyr (ikke fiske, havbruk)	6	0	2	2	0	0
Total	20	21	20	13	3	1
<b>Rekeforum og dets aktiviteter</b>						
1 Fiske, fangst, ikke havbruk	12	9	1	0	0	0
2 Både fiske fangst og havbruk	4	4	0	0	0	0
3 Havbruk, ikke fiske fangst	5	11	10	5	1	0
4 Produksjon, handel og andre	1	4	1	0	0	0
5 Utstyr (ikke fiske, havbruk)	8	1	1	0	0	0
Total	30	29	13	5	1	0
<b>Pelagisk forum og dets aktiviteter</b>						
1 Fiske, fangst, ikke havbruk	12	10	0	0	0	0
2 Både fiske fangst og havbruk	0	5	2	0	1	0
3 Havbruk, ikke fiske fangst	6	8	10	5	2	0
4 Produksjon, handel og andre	0	4	2	0	0	0
5 Utstyr (ikke fiske, havbruk)	5	1	3	1	0	0
Total	23	28	17	6	3	0
<b>Villfiskforum og dets aktiviteter</b>						
1 Fiske, fangst, ikke havbruk	11	10	1	0	0	0
2 Både fiske fangst og havbruk	3	4	0	1	0	0
3 Havbruk, ikke fiske fangst	7	8	7	6	3	1
4 Produksjon, handel og andre	1	3	1	0	1	0
5 Utstyr (ikke fiske, havbruk)	7	1	2	0	0	0
Total	29	26	11	7	4	1

**Tabell F.5.11. Forts.**

	1 Kjenner ikke /svært dårlig	2 Dårlig	3 Verken godt eller dårlig	4 Godt	5 Svært godt	6 Vet ikke
<b>Teknologiforum og dets aktiviteter</b>						
1 Fiske, fangst, ikke havbruk	8	12	2	0	0	0
2 Både fiske fangst og havbruk	3	1	3	0	0	0
3 Havbruk, ikke fiske fangst	5	8	9	8	2	0
4 Produksjon, handel og andre	1	4	0	1	0	0
5 Utstyr (ikke fiske, havbruk)	6	1	2	1	0	0
Total	23	26	16	10	2	0
<b>Bacalaoforum og dets aktiviteter</b>						
1 Fiske, fangst, ikke havbruk	10	10	0	1	0	0
2 Både fiske fangst og havbruk	2	1	3	2	0	0
3 Havbruk, ikke fiske fangst	4	13	9	4	1	1
4 Produksjon, handel og andre	2	2	2	0	0	0
5 Utstyr (ikke fiske, havbruk)	7	1	2	0	0	0
Total	25	27	16	7	1	1
<b>Tørrfiskforum og dets aktiviteter</b>						
1 Fiske, fangst, ikke havbruk	11	8	2	1	0	0
2 Både fiske fangst og havbruk	2	1	3	0	2	0
3 Havbruk, ikke fiske fangst	5	9	10	5	1	1
4 Produksjon, handel og andre	1	2	2	0	0	0
5 Utstyr (ikke fiske, havbruk)	7	1	1	1	0	0
Total	26	21	18	7	3	1
<b>Sjømat og foredling (innland) og krabbe-aktiviteter (koordinert av NSL)</b>						
1 Fiske, fangst, ikke havbruk	8	8	6	0	0	0
2 Både fiske fangst og havbruk	3	4	1	0	0	0
3 Havbruk, ikke fiske fangst	6	14	10	1	1	0
4 Produksjon, handel og andre	1	4	1	0	0	0
5 Utstyr (ikke fiske, havbruk)	6	1	3	0	0	0
Total	24	31	21	1	1	0
<b>RUBIN og aktivitetene knyttet til biprodukter</b>						
1 Fiske, fangst, ikke havbruk	4	7	4	6	1	0
2 Både fiske fangst og havbruk	1	2	1	2	2	0
3 Havbruk, ikke fiske fangst	4	8	11	6	3	0
4 Produksjon, handel og andre	0	3	1	0	1	1
5 Utstyr (ikke fiske, havbruk)	2	1	3	3	0	0
Total	11	21	20	17	7	1
<b>Kystsoneforvaltning, ressursforvaltning, handelspolitikk</b>						
1 Fiske, fangst, ikke havbruk	9	10	2	0	1	0
2 Både fiske fangst og havbruk	3	4	1	0	0	0
3 Havbruk, ikke fiske fangst	5	5	15	6	0	1
4 Produksjon, handel og andre	1	3	2	0	0	0
5 Utstyr (ikke fiske, havbruk)	4	2	3	1	0	0
Total	22	24	23	7	1	1
<b>Andre aktiviteter (f. eks. knyttet til matsikkerhet, HMS, lite utnyttede arter, sjøpattedyr, m.m.)</b>						
1 Fiske, fangst, ikke havbruk	8	10	3	0	1	0
2 Både fiske fangst og havbruk	2	5	1	0	0	0
3 Havbruk, ikke fiske fangst	5	12	9	5	0	1
4 Produksjon, handel og andre	0	5	1	0	0	0
5 Utstyr (ikke fiske, havbruk)	4	4	2	0	0	0
Total	19	36	16	5	1	1

**Tabell F.5.12: Andel som er enig i at forskning har stor betydning**

	For fiske og fangst	For havbruk	For egen bransje	For egen bedrift
Kun fiske og fangst	84	99	96	75
Både fiske og fangst og havbruk	89	93	71	52
Havbruk	85	89	85	49
Produksjon m.m.	87	87	83	74
Utstyr	73	92	81	58
Alle	84	92	85	59
N	292	290	292	289

**Tabell T.5.7: Antall ansatte, inkl. sesongarbeid og annet korttidsengasjement**

	31.12.2004		31.12.2005		I dag	
	Antall	Prosent	Antall	Prosent	Antall	Prosent
0	35	10 %	26	8 %	26	8 %
1	27	8 %	35	10 %	40	12 %
2	24	7 %	23	7 %	20	6 %
3-5	36	10 %	40	12 %	53	15 %
6-10	37	11 %	32	9 %	35	10 %
11-20	22	6 %	29	8 %	28	8 %
21-30	15	4 %	15	4 %	13	4 %
31-50	11	3 %	15	4 %	16	5 %
51-70	7	2 %	4	1 %	3	1 %
71-100	4	1 %	6	2 %	5	1 %
101-200	5	1 %	5	1 %	6	2 %
201 eller mer	2	1 %	3	1 %	3	1 %
Missing	118	34 %	110	32 %	95	28 %
Total	343	100 %	343	100 %	343	100 %

**Tabell F.6.1. Vurderingen av FHF's betydning (N=80)**

FHF har..	Uenig	Verken enig eller uenig	Enig
- stor betydning for villfisknæringens fremtid (fiske og fangst)	9	28	43
- stor betydning for havbruksnæringens fremtid	5	25	50
- stor betydning for fremtiden i min egen bransje	10	21	49
- stor betydning for fremtiden til egen bedrift	13	25	42
- vesentlig bidrag til offentlig forskning for fiskeri- og havbruk	8	41	31
- vesentlig bidrag offentlig forskningen for min egen bransje	14	36	30
- bidrar sterkt til å øke min bransjes innsats i FoU	16	40	23
- bidrar sterkt til omstillinger i egen bransje	21	42	17
- bidrar sterkt til miljøtilpasninger i egen bransje	13	54	13
- bidrar sterkt til at min bransje anvender forskningsresultater	18	42	20
- er spesielt viktig for de store bedriftene i næringen	10	46	24

**Tabell F.6.4: Observert økonomisk effekt av innovasjoner, antall observasjoner(\*)**

	Produktinnovasjon			Prosessinnovasjon		
	Omsetning	Drifts-kostnader	Salgsandel	Omsetning	Drifts-kostnader	Salgsandel
Gyldig N	42	35	37	46	43	38
Data mangler	301	308	306	297	300	305

(\*) Endring omsetning og kostnader i 2006 i forhold til 2004, andel salg nye produkter og produkter basert på nye prosesser i 2006

**Tabell F.6.5 Endring av egen og innkjøpt FoU**

Egen-utført FoU	Antall	Innkjøpt FoU	Antall
Redusert FoU-kostnader mer enn 50%	7	Redusert FoU-kostnader mer enn 50%	3
Redusert FoU-kostnader 25-50%	1	Redusert FoU-kostnader 25-50%	1
Uendrede kostnader	5	Uendrede kostnader	5
Økt FoU-kostnader med inntil 25%	9	Økt FoU-kostnader med inntil 25%	9
Økt FoU-kostnader 25-50%	3	Økt FoU-kostnader 25-50%	1
Økt FoU-kostnader med mer enn 50%	9	Økt FoU-kostnader med mer enn 50%	7
Vet ikke	2	Vet ikke	4
Total	36	Total	30
Data mangler	307	Data mangler	313

**Tabell F.6.7: Involvering i prosjektet**

Vi har...	Ja	Nei	Vet ikke	Ikke relevant	Uoppgitt	Total
<b>a.</b> - deltatt i møte/seminar el. lign. i forbindelse med <b>utforming/planlegging</b> av prosjektet	46	16	0	1	3	66
<b>b.</b> - sittet i prosjektets <b>referanse- eller styringsgruppe</b>	32	30	0	1	3	66
<b>c.</b> - <b>gjennomført</b> utviklings- og/eller forskningsaktiviteter (FoU)	41	21	0	2	2	66
<b>d.</b> - <b>deltatt aktivt</b> i utviklings- og/eller forskningsaktiviteter (FoU) hos andre deltakere	19	39	1	2	5	66
<b>e.</b> - <b>finansiert</b> FoU hos andre deltakere	10	40	4	3	9	66
<b>f.</b> - vært aktiv <b>samtalepartner</b> for FHF, utførende institusjon eller prosjektleder gjennom prosjektperioden	39	21	1	1	4	66
<b>g.</b> - <b>testet</b> prosjektets resultater	37	24	1	0	4	66
<b>h.</b> - deltatt på møte/seminar el. lign. som har <b>formidlet resultater</b> av prosjektet	41	18	3	0	4	66



**Tabell F.6.8: Gjennomføring uten FHF-finansiering**

Vi ville gjennomført (vår del av) prosjektet -	Antall
- til samme tid og uten store endringer	5
- senere, men uten store endringer	10
- med betydelige endringer	7
Vi ville lagt vår del av prosjektet på is / ventet	12
Vi ville droppet prosjektet	19
Vet ikke	9
<b>Uoppgitt</b>	<b>4</b>
<b>Total</b>	<b>66</b>

**Tabell F.6.9: Effekter av deltakelse på virksomhetens FoU-aktiviteter**

Prosjektet har -	Ikke i det hele tatt / i svært liten grad	I liten grad	I noen grad	I stor grad	I svært stor grad	Vet ikke	Ikke relevant	Uopp-gitt	Total
<b>a.</b> - styrket vårt samarbeid med <b>FoU-institusjoner</b>	3	12	27	15	7	0	1	1	66
<b>b.</b> - styrket vårt FoU-samarbeide med <b>andre bedrifter</b>	7	17	21	10	5	0	3	3	66
<b>c.</b> - gitt oss kunnskap om <b>nye FoU-resultater</b>	2	6	22	22	11	0	0	3	66
<b>d.</b> - ført til <b>spredning</b> av våre egne FoU-resultater	5	14	24	12	6	2	0	3	66
<b>e.</b> - <b>fortrengt</b> andre FoU-aktiviteter hos oss	30	25	4	1	0	2	0	4	66
<b>f.</b> - bidratt til å skape <b>ny FoU-aktivitet</b> hos oss	10	12	21	12	7	1	0	3	66
<b>g.</b> - bidratt til å gjøre <b>FoU-aktiviteten hos oss mer ambisiøs</b> teknisk og kompetansemessig	11	7	29	10	4	2	0	3	66

**Tabell F.6.11. Effekter av prosjektdeltakelse på innovasjon (antall)**

	Ja	Nei	Vet ikke	Ikke relev.	Uopp-gitt	Total
<b>a. Har prosjektet ført til at dere har introdusert nye eller vesentlig endrede produkter i perioden fra 2003 til i dag?</b>	21	35	1	6	3	66
<b>b. Forventer dere på grunnlag av prosjektet å introdusere nye eller vesentlig endrede produkter i perioden fra i dag til og med 2008?</b>	18	23	14	5	6	66
	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>c. Hvor stor andel av total omsetning vil salget av nye produkter utgjøre? (Prosent)</b>	9	8	12	17	20	22
<b>Uopp-gitt</b>	55	55	53	48	48	47
<b>Antall besvarte</b>	11	11	13	18	18	19
<b>Total</b>	66	66	66	66	66	66
	Ja	Nei	Vet ikke	Ikke relev.	Uopp-gitt	Total
<b>a. Har prosjektet ført til at dere har introdusert nye eller vesentlig endrede produksjonsprosesser eller fangstmetoder i perioden 2003 og fram til i dag?</b>	23	32	2	6	3	66
<b>b. Forventer dere på grunnlag av prosjektet å introdusere nye eller vesentlig endrede produksjonsprosesser eller fangstmetoder i tiden fra i dag til og med 2008?</b>	20	24	11	7	4	66

**Tabell F.6.12. Økonomiske effekter, 2003-5, og 2006-8. Antall.**

Prosjektets effekt på bedriftens/virksomhetens -		Stor negativ effekt	En viss negativ effekt	Liten/ingen effekt	En viss positiv effekt	Stor positiv effekt	Vet ikke	Ikke relevant	Uopp-gitt	Total
<b>a. - omsetning</b>	2003-2005	0	1	31	18	3	0	6	7	66
	2006-2008 (forventet)	0	0	18	25	8	3	6	6	66
<b>b. - kostnader</b>	2003-2005	1	14	25	9	0	0	8	9	66
	2006-2008 (forventet)	0	8	26	14	0	2	9	7	66
<b>c. - markedsandeler i etablerte markeder</b>	2003-2005	0	0	30	12	4	2	10	8	66
	2006-2008 (forventet)	0	0	20	20	9	1	10	6	66
<b>d. - utvikling av / tilgang til nye markeder</b>	2003-2005	0	0	34	9	5	1	10	7	66
	2006-2008 (forventet)	0	0	21	15	8	2	11	9	66
<b>e. - belastning av miljøet (f.eks. forurensing, bifangster)</b>	2003-2005	0	0	29	13	1	0	16	7	66
	2006-2008 (forventet)	0	1	28	10	3	1	17	6	66
<b>f. - kvalitet / sikkerhet i produksjonen</b>	2003-2005	1	0	18	19	8	1	12	7	66
	2006-2008 (forventet)	0	0	15	17	14	0	14	6	66
<b>g. – antall ansatte (*)</b>	2003-2005	0	2	40	4	2	1	9	8	66
	2006-2008 (forventet)	0	1	32	13	2	0	11	7	66

**Tabell 6.13: Prosjektets betydning for bransjen**

<i>Hvor stor effekt forventes prosjektet og dets resultater å få på deres bransjes/næringsområdes -</i>	Stor neg. eff.	En viss neg. effekt	Liten eller ingen effekt	En viss positiv effekt	Stor positiv effekt	Vet ikke	Ikke relev.	Uopp- gitt	Total
<b>a.</b> - økonomiske lønnsomhet	0	1	22	26	4	4	3	6	66
<b>b.</b> - samlede verdiskapning	0	0	24	25	4	4	3	6	66
<b>c.</b> - samlede sysselsetting	0	1	40	9	2	5	3	6	66
<b>d.</b> - evne til samarbeid og nettverksbygging	0	0	21	26	9	2	2	6	66
<b>e.</b> - evne til ta i bruk ny teknologi	0	0	18	27	10	4	1	6	66
<b>f.</b> - markedsorientering og markedskompetanse	0	0	34	10	7	5	4	6	66
<b>g.</b> - belastning av miljøet	0	0	34	13	4	2	6	7	66
<b>h.</b> - internasjonale posisjon og konkurranssevne	0	0	20	21	8	4	7	6	66
<b>i.</b> <i>Samlet vurdering av prosjektets betydning for deres bransje/ næringsområde:</i>	0	0	14	32	6	2	1	11	66

**Tabell F.6.14: Vurderinger av betydning av fondets innretning**

	Helt uenig	Delvis uenig	Verken enig / uenig	Delvis enig	Helt enig	Vet ikke	Ikke rel.	Uopp- gitt	Total
<b>a.</b> FHF's prosjekter har et tydelig bransjefokus; de gjelder hele bransjer og verdikjeder, og ikke enkeltbedrifter	0	0	3	25	27	5	1	5	66
<b>b.</b> Det organisatoriske samarbeidet mellom FHF og næringsorganisasjoner (som FHL og Fiskarlaget) gir gode resultater og bør videreføres	0	0	3	19	34	5	1	4	66
<b>c.</b> FHF bidrar til å koble sammen bedrifter i bransjen, leverandører og forskningsmiljøer på en svært god og fruktbar måte	0	0	4	19	34	3	1	5	66
<b>d.</b> Forskningsinnholdet i FHF's prosjekter er høyt nok slik det er i dag	1	4	8	22	13	11	1	6	66
<b>e.</b> FHF's prosjekter bør bli mer langsiktige og ta opp mer krevende utviklingsutfordringer enn de vanligvis gjør i dag	2	7	13	17	10	11	1	5	66
<b>f.</b> FHF's prosjekter bør bli enda mer konkrete og praktisk orienterte enn de er i dag	0	1	15	22	16	6	1	5	66


**Tabell E.6.15: Vurdering av FHF i forhold til IN og NFR**

<i>FHFs prosjekter -</i>	Helt uenig	Delvis uenig	Verken enig eller uenig	Delvis enig	Helt enig	Vet ikke	Ikke rel.	Uopp-gitt	Total
<b>a.</b> - er mer relevante for min bransje enn Forskningsrådets prosjekter	0	2	9	12	6	4	0	33	66
<b>b.</b> - er mer relevante for min bransje enn Innovasjon Norges prosjekter	2	3	10	11	2	5	0	33	66
<b>c.</b> - er verdifulle for oss fordi de krever mindre papirarbeid og er mindre byråkratiske og tidkrevende enn prosjektene til Forskningsrådet	1	1	7	10	9	3	2	33	66
<b>d.</b> - er verdifulle for oss fordi de krever mindre papirarbeid og er mindre byråkratiske og tidkrevende enn prosjektene til Innovasjon Norge	1	2	12	7	6	3	2	33	66
<b>e.</b> - kobler sammen bedrifter, leverandører og forskningsmiljøer på en mye bedre måte enn prosjektene til Forskningsrådet	0	1	10	8	8	6	0	33	66
<b>f.</b> - kobler sammen bedrifter, leverandører og forskningsmiljøer på en mye bedre måte enn prosjektene til Innovasjon Norge	0	0	14	7	7	6	0	32	66
<b>g.</b> - er viktige fordi de er mer markedsorienterte enn prosjektene til Norges forskningsråd	0	2	6	9	8	8	0	33	66
<b>h.</b> - er viktige for oss fordi de er mer markeds-orienterte enn prosjektene til Innovasjon Norge	1	2	14	4	4	7	0	34	66



## Vedlegg 4: Brukerundersøkelsens spørreskjema

Utsendingsbrevet:

		
Firmanavn	123456	
Gateadr.		
Postnr. Poststed		
		Oslo, juni 2006
<p style="text-align: center;"><b>SPØRREUNDERSØKELSE OM FISKERI- OG HAVBRUKSNÆRINGENS FORSKNINGSFOND</b></p> <p>Fiskeri- og Kystdepartementet har gitt forskningsinstituttet NIFU STEP i oppdrag å evaluere Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF). Instituttet gjennomfører nå en undersøkelse for å kartlegge hvor kjent Fondet er, og hvilke erfaringer bedrifter har gjort seg med Fondets virksomhet. NIFU STEP har faglig ansvar for spørreundersøkelsen. Informasjonen som samles inn tilhører likevel Fiskeri- og kystdepartementet, og Departementet vil kunne benytte innsamlet informasjon i oppfølgende undersøkelser. Undersøkelsen gjennomføres i henhold til gjeldende lover om personvern. Alle opplysninger vil bli behandlet konfidensielt og under taushetsplikt. Data vil kun bli benyttet til analyse av FHF og dets virksomhet. Det er viktig for resultatenes pålitelighet at vi får inn flest mulig svar. Vi håper derfor du og din bedrift vil bidra til en solid evaluering ved å delta i undersøkelsen. Spørreskjema må fylles ut på Internett. Alle datamaskiner som har tilgang til Internett kan brukes.</p> <p style="text-align: center;">For å fylle ut spørreskjemaet må man gå til siden <a href="http://survey.nifustep.no/flhf">http://survey.nifustep.no/flhf</a> med et vanlig nettleserprogram, for eksempel Internet Explorer. Man blir bedt om å fylle ut et løpenummer.</p> <p style="text-align: center;">Din bedrifts løpenummer er: <b>123456</b></p> <p>Spørsmål om undersøkelsen kan rettes til Pål Børing (tlf. 22 59 51 62) eller Finn Ørstavik (tlf. 22 59 51 27).</p> <p>Vi takker på forhånd for at du tar deg tid til å besvare undersøkelsen!</p> <p>Med vennlig hilsen for NIFU STEP</p> <p>Finn Ørstavik Prosjektleder</p>		

Spørreskjema i papirversjon:

**Evaluering av Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF)  
Brukertilfredshetsundersøkelsen (BTU)**

**Info01**

Spørreskjemaet fylles ut for hånd, skriv så tydelig som mulig. Vi skriver informasjon inn i vårt system med PC når vi får skjemaet tilbake.

Alle skal IKKE svare på alt: Følg de instruksjonene vi gir i forhold til VEIEN VIDERE: For eksempel skal de som ikke har hørt om FHF, eller ikke vet hva FHF driver med, gå direkte fra spørsmål 1 (Spm01) til spørsmål 7 (Spm07), og ikke svare på spørsmål 2-6.

**Info02**

**Forklaring**

Vi viser til tilsendt brev, og påminnelsen.

**Info03**

Del A: Kjennskap til og forhold til Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond

**DITT ID NUMMER ER:** \_\_\_\_\_

**Spm01**

1. Hvor godt kjenner du til Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (Fiskerifondet, FHF)?

*Sett ett kryss*

Jeg har ikke hørt om dette fondet	<b>1</b>
Jeg har hørt om fondet, men vet ikke hva det driver med	<b>2</b>
Jeg vet litt om fondet og dets virksomhet	<b>3</b>
Jeg kjenner godt til fondet og dets virksomhet	<b>4</b>

**VEIEN VIDERE:** Hvis ditt svar har verdi 1 eller 2 gå til Spm07



**Spm02**

2. Hvor godt kjenner du de ulike delene av Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF) og virksomheten som drives der?

Sett ett kryss på hver linje

	Kjenner ikke/ svært dårlig	Dårlig	Verken godt eller dårlig	Godt	Svært Godt	Vet ikke
Administrasjonen sentralt	1	2	3	4	5	6
Styret i Fondet	1	2	3	4	5	6
Havbruksaktivitetene (fôr, ferskvann, sykdom, lus, etc.)	1	2	3	4	5	6
Filetforum og dets aktiviteter (hvitfisk og laks)	1	2	3	4	5	6
Rekeforum og dets aktiviteter	1	2	3	4	5	6
Pelagisk forum og dets aktiviteter	1	2	3	4	5	6
Villfiskforum og dets aktiviteter	1	2	3	4	5	6
Teknologiforum og dets aktiviteter	1	2	3	4	5	6
Bacalaoforum og dets aktiviteter	1	2	3	4	5	6
Tørrfiskforum og dets aktiviteter	1	2	3	4	5	6
Sjømat og foredling (innland) og krabbe-aktiviteter (koordinert av NSL)	1	2	3	4	5	6
RUBIN og aktivitetene knyttet til biprodukter	1	2	3	4	5	6
Kystsonesforvaltning, ressursforvaltning, handelspolitikk	1	2	3	4	5	6
Andre aktiviteter (f. eks. knyttet til matsikkerhet, HMS, lite utnyttede arter, sjøpattedyr, m.m.)	1	2	3	4	5	6

**Spm03**

3. Hvor enig eller uenig er du i følgende påstander om Fiskeri- og havbruksnæringsens forskningsfond (FHF)?

Sett ett kryss på hver linje

	Helt uenig	Delvis uenig	Verken enig eller uenig	Delvis enig	Helt enig	Vet ikke
FHF er godt synlig i næringen	1	2	3	4	5	6
FHF informerer godt om sine aktiviteter	1	2	3	4	5	6
FHF informerer godt om resultatene som aktivitetene fører til	1	2	3	4	5	6
FHF er lett å få kontakt med	1	2	3	4	5	6
FHF er flinke til å ta vare på og utnytte ideer til nye prosjekter	1	2	3	4	5	6
FHF er flinke til å trekke næringsaktører og bransjer inn i strategidiskusjoner og prosjektutvikling	1	2	3	4	5	6
FHFs administrasjon er effektiv	1	2	3	4	5	6
FHFs måte å jobbe på er alt i alt meget effektiv og god	1	2	3	4	5	6

**Spm04**

4. Har du eller din bedrift tatt konkrete initiativ til prosjekter / aktiviteter i regi av Fiskeri- og havbruksnæringsens forskningsfond (FHF) eller gjort noe for å påvirke gjennomføringen av slike?

Sett ett kryss

Ja, flere ganger	1
Ja, en gang	2
Nei	3
Vet ikke	4

**Spm05**

5. Har du eller din bedrift gjennomført eller deltatt i aktiviteter i Fiskeri- og havbruksnæringsens forskningsfond (FHF), eller aktiviteter som FHF har arrangert eller finansiert? (Også aktiviteter som er gjennomført i samarbeid med FHL, Fiskarlaget eller andre næringsorganisasjoner.)

Sett ett kryss

Ja, flere ganger	1
Ja, en gang	2
Nei	3
Vet ikke	4

**VEIEN VIDERE:** Hvis ditt svar har verdi 3 eller 4 gå til Spm06

**Spm05a**

5a. Hva slags FHF-aktiviteter har du eller din bedrift deltatt i?

Sett ett eller flere kryss

Møte/samling/workshop med tilknytning til FHF	1
Konferanse/messe med tilknytning til FHF	2
Referansegruppe knyttet til FHF	3
Forum i FHF	4
Forsknings- og utviklingsprosjekt finansiert helt eller delvis av FHF	5
Pilotprosjekt finansiert helt eller delvis av FHF	6
Bransjeprosjekt finansiert helt eller delvis av FHF	7
Vi har mottatt faglig bistand eller annen ekspertbistand med utspring i FHF-aktiviteter (annen bistand enn penger)	8
Vi har mottatt utstyr, teknisk informasjon, el. lign. med utspring i FHF-aktiviteter	9
Andre aktiviteter	10
Vet ikke	11

**Spm05b**

5b. Har du eller din bedrift, direkte eller via andre, mottatt penger fra Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF) til forsknings- eller utviklingsaktiviteter?

Sett ett kryss

Ja, flere ganger	1
Ja, en gang	2
Nei	3
Vet ikke	4

**VEIEN VIDERE: Hvis ditt svar har verdi 3 eller 4 gå til Spm06**

**Spm05c**

5c. Hvor mye penger mottok bedriften fra FHF i årene 2002-2005? (Direkte, eller via andre)

Sett ett kryss i hver kolonne

	2002	2003	2004	2005
Mindre enn 50.000 kroner	1	1	1	1
50.000 eller mer, men mindre enn 100.000 kroner	2	2	2	2
100.000 eller mer, men mindre enn 500.000 kroner	3	3	3	3
500.000 eller mer, men mindre enn 1000.000 kroner	4	4	4	4
1000.000 kroner eller mer	5	5	5	5
Vet ikke	6	6	6	6

**Spm06**

6. Har du eller din bedrift de siste årene søkt om støtte til forsknings- og utviklingsaktiviteter fra andre enn FHF?

Sett ett kryss

Ja, flere ganger	1
Ja, en gang	2
Nei	3
Vet ikke	4

**VEIEN VIDERE: Hvis ditt svar har verdi 3 eller 4 gå til Spm07**

**Spm06a**

6a. Har du eller din bedrift de siste årene mottatt pengestøtte til forsknings- og utviklingsaktiviteter fra andre kilder enn FHF?

Sett ett kryss

Ja, flere ganger	<b>1</b>
Ja, en gang	<b>2</b>
Nei	<b>3</b>
Vet ikke	<b>4</b>

**Info04**

Del B. FHF's betydning for næringen

**Spm07**

7. Hvor enig eller uenig er du i følgende påstander?

Sett ett kryss i hver linje

	Helt uenig	Delvis uenig	Verken enig eller uenig	Delvis enig	Helt enig	Vet ikke
Forskning har stor betydning for villfisknæringens fremtid (fiske og fangst)	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Forskning har stor betydning for havbruksnæringens fremtid (akvakultur)	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Forskning har stor betydning for fremtiden til den bransjen jeg selv jobber innenfor	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
For de sentrale utfordringene vi står overfor i min bedrift i dag, vil forskning ikke spille noen vesentlig rolle	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

**VEIEN VIDERE:** Hvis ditt svar har verdi 1 eller 2 i Spm01 gå til Spm12

**Spm08**

8. Hvor enig eller uenig er du i følgende påstander om Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF)?

Sett ett kryss i hver linje

	Helt uenig	Delvis uenig	Verken enig eller uenig	Delvis enig	Helt enig	Vet ikke
FHF har stor betydning for villfisknæringens fremtid (fiske og fangst)	1	2	3	4	5	6
FHF har stor betydning for havbruksnæringens fremtid (oppdrett, akvakultur)	1	2	3	4	5	6
FHF har stor betydning for fremtiden til den bransjen jeg selv jobber innenfor	1	2	3	4	5	6
FHF har stor betydning for fremtiden til den bedriften jeg selv jobber innenfor	1	2	3	4	5	6
<hr>						
FHF gir et svært vesentlig bidrag til den offentlige forskningen for fiskeri- og havbruksnæringen	1	2	3	4	5	6
FHF gir et svært vesentlig bidrag til den offentlige forskningen for min egen bransje	1	2	3	4	5	6
<hr>						
FHF bidrar sterkt til å øke min bransjes innsats i forsknings- og utviklingsaktiviteter	1	2	3	4	5	6
FHF bidrar sterkt til nødvendige omstillinger (utvikling/innovasjoner) i min bransje	1	2	3	4	5	6
FHF bidrar sterkt til at det skjer nødvendige miljøtilpasninger i min bransje	1	2	3	4	5	6
FHF bidrar sterkt til at bedriftene i min bransje anvender forskningsresultater i sin egen virksomhet	1	2	3	4	5	6
<hr>						
FHF er spesielt viktig for de store bedriftene i fiskeri- og havbruksnæringen	1	2	3	4	5	6

**Spm09**

9. Hvilke av følgende informasjonskanaler er etter din erfaring viktigst for å få kjennskap til resultater av FHF's aktiviteter?

Sett fra ett til tre kryss

Aviser/Radio/TV	1
Fiskeriaviser, andre tidsskrifter i fiskeri- og havbruksnæringen	2
Samlinger, konferanser og lignende	3
FHF på internett / FHF nyhetsbrev på e-post	4
Internett utenom FHF's egne sider	5
Kolleger og eget kontaktnett	6
Kunder, leverandører	7
Næringsorganisasjoner	8
Vet ikke	9

**Info05**

Del C. FHF's betydning for forskning og utvikling, innovasjon og lønnsomhet i egen bedrift

**Spm10**

10. Har du eller din bedrift kjennskap til resultater fra forsknings- og utviklingsaktiviteter finansiert helt eller delvis av Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF)?

Sett ett kryss

Ja	1
Nei	2
Vet ikke	3

**Spm11**

11. Har din bedrift hatt nytte av forsknings- og utviklingsaktiviteter i regi av Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF)?

Sett ett kryss

Ja, flere ganger	1
Ja, en gang	2
Nei	3
Vet ikke	4

**VEIEN VIDERE: Hvis ditt svar har verdi 3 eller 4: Gå til Spm12**

**Spm11a**

11a. Hva slags effekter har FoU-aktivitetene i regi av FHF hatt for din bedrift?

Sett ett eller flere kryss

Bedre økonomiske resultater	<b>1</b>
Økt sikkerhet i produksjonsvirksomheten	<b>2</b>
Produkter har fått høyere kvalitet	<b>3</b>
Bedre produksjonsutstyr, ny teknologi	<b>4</b>
Folk i bedriften har fått ny/bedre kompetanse	<b>5</b>
Bedriftens produkter/produksjon er mer miljøvennlig	<b>6</b>
Bedriften har blitt mer markedsorientert	<b>7</b>
Bedriften har blitt mer utviklingsorientert	<b>8</b>
På annen måte	<b>9</b>
Vet ikke	<b>10</b>

**Spm12**

12: Introduserer din bedrift nye eller vesentlig endrede produkter eller produksjonsprosesser i løpet av årene 2005 og 2006?

Sett ett kryss på hver linje.

	Ja, nye eller endrede produkter	Ja, nye eller endrede produksjonsprosesser	Ja, begge deler	Nei, ingen av delene	Vet ikke
2005	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
2006	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

**VEIEN VIDERE: Hvis ditt svar har verdi 4 eller 5 i BEGGE linjer: Gå til Spm13**

**Spm12a**

12a. Kan dere anslå de økonomiske effektene av disse innovasjonene på foretakets driftsregnskap i år (2006)?

Skriv et skjønnsmessig anslag i prosent.

La feltene stå tomme hvis det ikke kan gis noe anslag

	Nye eller endrede produkter	Nye eller endrede produksjonsprosesser
Økning i samlet salgsinntekt/omsetning i 2006 i forhold til 2004 som følge av innovasjon	%	%
Reduksjon av driftskostnader i 2006 i forhold til 2004 som følge av innovasjon	%	%
Andel samlede salgsinntekter/omsetning i 2006 fra innovasjonene	%	%

**Spm12a1**

12a-1. Hvor viktige har FHF / FHF-aktiviteter vært for realiseringen av disse innovasjonene og/eller innovasjonenes økonomiske effekter?

Sett ett kryss

Svært viktig	<b>1</b>
Ganske viktig	<b>2</b>
Ingen betydning	<b>3</b>
Vet ikke	<b>4</b>

**Spm12b**

12b. Om det har vært andre viktige effekter av innovasjonen på bedriften, eller om du har andre kommentarer til dette spørsmålet, kan du skrive dette inn her:

Fri tekst (Maks 256 tegn)

--

**Spm13**

13. Har det vært gjennomført forsknings- utviklings (FoU) eller innovasjonsaktiviteter ved din bedrift, eller har dere kjøpt inn tjenester knyttet til slike aktiviteter, de siste tre årene?

Sett ett kryss

Ja	<b>1</b>
Nei	<b>2</b>
Vet ikke	<b>3</b>

**VEIEN VIDERE: Hvis ditt svar har verdi 2 eller 3 gå til Spm15**

**Spm13a**

13a. Anslå omfanget av FoU- og innovasjonsvirksomhet i din egen bedrift de siste tre årene

Gi et anslag basert på godt skjønn, beløp i 1000 kroner (Eks.: Skriv 200 for 200.000 kroner)

La feltene stå tomme hvis du ikke kan gi noe anslag

	FoU utført av bedriften selv – lønnskostnader og andre utgifter	Utgifter bedriften har hatt på innkjøp av FoU-tjenester fra andre (FoU-institutt, universitet, høyskole, eller andre bedrifter)	Andre kostnader forbundet med utvikling av nye produkter og prosesser (innovasjoner), inkl. kostnader forb. med organisasjons- og markedsutvikling
2004 (1000)			
2005 (1000)			
2006 (1000)			



**Spm14**

14. Har din bedrift endret FoU-innsatsen (forskning og utvikling) i løpet av de siste 3 årene?

Sett ett kryss

Ja	<b>1</b>
Nei	<b>2</b>
Vet ikke	<b>3</b>

**VEIEN VIDERE:** Hvis ditt svar har verdi 2 eller 3 gå til Spm15

**Spm14a**

14a. Hvor stor har endringen i FoU-kostnader vært?

Sett ett kryss i hver kolonne

	<b>Egen-utført FoU</b>	<b>Innkjøpt FoU</b>
Redusert FoU-kostnader med mer enn 50%	<b>A1</b>	<b>B1</b>
Redusert FoU-kostnader 25-50%	<b>A2</b>	<b>B2</b>
Redusert FoU-kostnader med inntil 25%	<b>A3</b>	<b>B3</b>
Uendrede kostnader	<b>A4</b>	<b>B4</b>
Økt FoU-kostnader med inntil 25%	<b>A5</b>	<b>B5</b>
Økt FoU-kostnader 25-50%	<b>A6</b>	<b>B6</b>
Økt FoU-kostnader med mer enn 50%	<b>A7</b>	<b>B7</b>
Vet ikke	<b>A8</b>	<b>B8</b>

**Spm14b**

14b. Er innholdet i, eller målet for FoU innsatsen vesentlig endret i denne perioden?

Sett ett kryss

Ja	<b>1</b>
Nei	<b>2</b>
Vet ikke	<b>3</b>

**VEIEN VIDERE:** Hvis ditt svar i Spm01 (spørsmål 1) har verdi 1 eller 2: Gå til Spm15

**Spm14c**

14c. Har FHF hatt betydning for at det er skjedd endringer i FoU-innsatsen i din bedrift?

(For eksempel ved at FHF aktiviteter har gjort at omfanget av FoU i bedriften har økt, eller at utviklingsaktiviteter er blitt forandret)

Sett ett kryss

Ja	<b>1</b>
Nei	<b>2</b>
Vet ikke	<b>3</b>

**Info06**

Del D: Opplysninger om respondenten og respondentbedriften

**Spm15**

15. Hva er din bedrifts viktigste virksomhetsområde(r)?

Sett ett kryss i hver linje

	Ikke viktig / Ikke relevant	Ganske viktig	Svært viktig	Vet ikke
Fiske / Fangst	1	2	3	4
Havbruk / Oppdrett	1	2	3	4
Produksjon / Foredling	1	2	3	4
Transport / Distribusjon	1	2	3	4
Handel innenlands	1	2	3	4
Eksport – handel og agentur	1	2	3	4
Import – handel og agentur	1	2	3	4
Utstyr til fiske og fangst	1	2	3	4
Utstyr til oppdrettsvirksomhet	1	2	3	4
Utstyr til foredlingsindustrien	1	2	3	4
Annet område	1	2	3	4

**VEIEN VIDERE:** Hvis ditt svar har verdi 1 gå til Spm15a, Verdi 2 gå til Spm15b1, Verdi 3 gå til Spm15c  
Ellers: Gå til Spm16

**Spm15a**

15a. Hvis din bedrift har et registrert fiskefartøy, hvor stort er dette? (Velg det viktigste eller mest brukte hvis det er snakk om flere fartøy)

Sett ett kryss

Har ikke båt	1
Båt under 8 meter	2
Båt 8-9,9 meter	3
Båt 10-14,9 meter	4
Båt 15-20,9 meter	5
Båt 21-27,9 meter	6
Båt 28 meter og over	7
Vet ikke	8

**Spm15b1**

15b-1. Hvor mange konsesjoner har din bedrift/virksomhet?

Sett ett kryss

1-4 konsesjoner	1
5-20 konsesjoner	2
Mer enn 20 konsesjoner	3
Vet ikke	4

**Spm15b2**

15b-2. Hvilke typer produksjon er viktigst i din bedrift?

*Sett ett kryss*

Oppdrett av laks og ørret	<b>1</b>
Oppdrett av andre arter enn laks og ørret	<b>2</b>
Tjenesteyting knyttet til havbruk, inkludert FoU	<b>3</b>
Annet	<b>4</b>
Vet ikke	<b>5</b>

**Spm15c**

15c. Hvilke typer produksjon er alt i alt viktigst i din bedrift?

*Sett ett kryss*

Saltfisk / klippfisk	<b>1</b>
Tørrfisk	<b>2</b>
Pelagisk	<b>3</b>
Filét (hvitfisk)	<b>4</b>
Produkter av laks / ørret	<b>5</b>
Reker	<b>6</b>
Krabbe	<b>7</b>
Annet	<b>8</b>
Vet ikke	<b>9</b>

**Spm16**

16. Angi hovedtall for 2005 for din bedrift (basert på næringsregnskapet):

*Skriv tall i 1000 kroner (Eks.: Skriv 2000 for 2000.000 kroner)**Skriv 1000 kilo i andre linje (Eks. 20 for 20.000 kilo / 20 tonn)**Skriv prosent i tredje linje*

Omsetning:	
----Om fiske/fangst eller oppdrett: Salgsvolum ( <b>Kg</b> )	
Eksportandel av omsetning 2005: ( <b>%</b> )	
Totale lønnskostnader (inkl. sosiale kostnader)	
Øvrige driftskostnader	
Regnskapsført egenkapital	
Totalkapital	
Anleggskapital	
----Av dette maskiner og utstyr	

**Spm17**

17. Anslå hvor mange ansatte (inkludert eieres arbeid) det er i din bedrift

*La feltene stå tomme hvis du ikke kan gi noe anslag, men forsøk uansett å gi et anslag på **antallet ansatte** det er i bedriften **i dag***

	31. 12. 2004	31. 12. 2005	I dag
Antall ansatte, inkl. sesongarbeid og annet korttidsengasjement			
- herav fast eller langtids-ansatte			
	2004	2005	2006
Utført/forventet antall årsverk per år			

**Spm18**

18. Er din bedrift/virksomhet del av et konsern (hel- eller majoritets eid av annen bedrift)?

*Sett ett kryss*

Ja, utenlandsk eier	<b>1</b>
Ja, norsk eier	<b>2</b>
Nei	<b>3</b>
Vet ikke	<b>4</b>

**Info07**

Takk for at du har fylt ut skjemaet og sender det tilbake til oss!

## Vedlegg 5: Effektundersøkelsens spørreskjema

### Effekter av Fiskeri- og Havbruksnæringens Forskningsfonds virksomhet 2001-2005

#### 1. Prosjektet

I følge Fiskeri- og Havbruksnæringens Forskningsfond (FHF) har din bedrift/virksomhet vært involvert i et prosjekt innenfor området **OMRÅDE**:

Navn / tema: **NAVN TEMA**

FHF prosjektnummer: **PNR**

Etter våre opplysninger har **KOORDINATOR** og **INVOLVERT** koordinert / bidratt til gjennomføringen av prosjektet.

Prosjektet / prosjektperioden vi vil ha opplysninger om, startet i **STARTÅR** og ble avsluttet i **SLUTTÅR**.

1. Kjenner du til at dere har vært involvert i dette prosjektet? Sett ett kryss

Ja	Nei

⇒ Hvis nei: Kontakt prosjektleder:

Finn Ørstavik  
Tel. TEL,  
Epost: epost

## Del 1. Om prosjektet

### 2. Hvordan har deres deltakelse i dette prosjektet vært? Sett ett kryss i hver linje

Vi har...	Ja	Nei	Vet ikke	Ikke relevant
- deltatt i møte/seminar el. lign. i forbindelse med <b>utforming/planlegging</b> av prosjektet				
- sittet i prosjektets <b>referanse- eller styringsgruppe</b>				
- <b>gjennomført</b> utviklings- og/eller forskningsaktiviteter (FoU)				
- <b>deltatt aktivt</b> i utviklings- og/eller forskningsaktiviteter (FoU) hos andre deltakere				
- <b>finansiert</b> FoU hos andre deltakere				
- vært aktiv <b>samtalepartner</b> for FHF, utførende institusjon eller prosjektleder gjennom prosjektperioden				
- <b>testet</b> prosjektets resultater				
- deltatt på møte/seminar el. lign. som har <b>formidlet resultater</b> av prosjektet				

### 3. I hvilken grad har prosjektet påvirket deres eget FoU-arbeid? Ett kryss i hver linje

Prosjektet har -	Ikke i det hele tatt / i svært liten grad	I liten grad	I noen grad	I stor grad	I svært stor grad	Vet ikke	Ikke relevant
	1	2	3	4	5		
- styrket vårt samarbeid med FoU-institusjoner							
- styrket vårt FoU-samarbeide med <b>andre bedrifter</b>							
- gitt oss kunnskap om <b>nye FoU-resultater</b>							
- ført til <b>spredning</b> av våre egne FoU-resultater							
- <b>fortrengt</b> andre FoU-aktiviteter hos oss							
- bidratt til å skape <b>ny FoU-aktivitet</b> hos oss							
- bidratt til å gjøre <b>FoU-aktiviteten hos oss mer ambisiøs</b> teknisk og kompetansemessig							

### Evt. kommentar til spørsmål 3:

3b

--

#### 4. Blir prosjektaktiviteter videreført etter avslutning av FHF-finansieringen?

Sett ett kryss i hver linje

	Ja	Nei	Vet ikke	Ikke relevant
Prosjektet tas videre hos oss som utviklingsprosjekt <b>uten</b> ekstern finansiering				
Prosjektet tas videre hos oss som utviklingsprosjekt <b>med</b> ekstern finansiering				
Prosjektet tas videre av <b>andre</b>				

#### 5. Hva ville skjedd med prosjektet dersom FHF ikke hadde støttet det?

Sett kun ett kryss

<i>Vi ville gjennomført (vår del av) prosjektet -</i>	Kryss av for ett alternativ
- til samme tid og uten store endringer	
- senere, men uten store endringer	
- med betydelige endringer	
Vi ville lagt vår del av prosjektet på is / ventet	
Vi ville droppet prosjektet	
Vet ikke	

#### 6. Prosjektets betydning for utviklingen av bedriftens/virksomhetens produkt(er)

Sett ett kryss i hver linje

	Ja	Nei	Vet ikke	Ikke relevant
Har prosjektet ført til at dere har introdusert <b>nye eller vesentlig endrede produkter</b> i perioden fra 2003 til i dag?				
Forventer dere på grunnlag av prosjektet å introdusere <b>nye eller vesentlig endrede produkter</b> i perioden fra i dag til og med 2008?				

⇒ **Hvis ja:**

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	Prosent					
Hvor stor <b>andel av total omsetning</b> vil salget av nye produkter utgjøre?						

## 7. Prosjektets betydning for produksjonsprosesser eller fangstmetoder

Sett ett kryss i hver linje

	Ja	Nei	Vet ikke	Ikke relevant
Har prosjektet ført til at dere har introdusert <b>nye eller vesentlig endrede produksjonsprosesser</b> eller fangstmetoder i perioden 2003 og fram til i dag?				
Forventer dere på grunnlag av prosjektet å introdusere <b>nye eller vesentlig endrede produksjonsprosesser</b> eller fangstmetoder i tiden fra i dag til og med 2008?				

## 8. Mer om prosjektets betydning for bedriften/virksomheten. Sett ett kryss i hver linje

Prosjektets effekt på bedriftens/virksomhetens -		Stor negativ effekt	En viss negativ effekt	Liten/ingen effekt	En viss positiv effekt	Stor positiv effekt	Vet ikke	Ikke relevant
		-2	-1	0	+1	+2		
<b>- omsetning</b>	2003-2005							
	2006-2008 (forventet)							
<b>- kostnader</b>	2003-2005							
	2006-2008 (forventet)							
<b>- markedsandeler i etablerte markeder</b>	2003-2005							
	2006-2008 (forventet)							
<b>- utvikling av / tilgang til nye markeder</b>	2003-2005							
	2006-2008 (forventet)							
<b>- belastning av miljøet (f.eks. forurensing, bifangster)</b>	2003-2005							
	2006-2008 (forventet)							
<b>- kvalitet / sikkerhet i produksjonen</b>	2003-2005							
	2006-2008 (forventet)							
<b>- antall ansatte (*)</b>	2003-2005							
	2006-2008 (forventet)							

(\*) En positiv effekt på antall ansatte betyr her at antallet ansatte øker



### 9. Prosjektets betydning for bransjen/næringsområdet i perioden 2003-2008.

Sett ett kryss i hver linje

Hvor stor effekt forventes prosjektet og dets resultater å få på deres bransjes/næringsområdes -	Stor negativ effekt	Merkbar negativ effekt	Liten eller ingen effekt	Merkbar positiv effekt	Stor positiv effekt	Vet ikke	Ikke relevant
	-2	-1	0	+1	+2		
- økonomiske lønnsomhet							
- samlede verdiskapning							
- samlede sysselsetting							
- evne til samarbeid og nettverksbygging							
- evne til ta i bruk ny teknologi							
- markedsorientering og markedskompetanse							
- belastning av miljøet							
- internasjonale posisjon og konkurransevne							
<b>Samlet vurdering av prosjektets betydning for deres bransje/næringsområde:</b>							

Evt. kommentar til spørsmål 8 og 9:

89a

**10. På bakgrunn av erfaringene med FHF i dette og andre prosjekter du kjenner til, hvor enig eller uenig er du i følgende utsagn?**

*Sett ett kryss i hver linje*

	Helt uenig	Delvis uenig	Verken enig / uenig	Delvis enig	Helt enig	Vet ikke	Ikke relevant
	-2	-1	0	+1	+2		
FHF's prosjekter har et tydelig bransjefokus; de gjelder hele bransjer og verdikjeder, og ikke enkeltbedrifter							
Det organisatoriske samarbeidet mellom FHF og næringsorganisasjoner (som FHL og Fiskarlaget) gir gode resultater og bør videreføres							
FHF bidrar til å koble sammen bedrifter i bransjen, leverandører og forskningsmiljøer på en svært god og fruktbar måte							
Forskningsinnholdet i FHF's prosjekter er høyt nok slik det er i dag							
FHF's prosjekter bør bli mer langsiktige og ta opp mer krevende utviklingsutfordringer enn de vanligvis gjør i dag							
FHF's prosjekter bør bli enda mer konkrete og praktisk orienterte enn de er i dag							

**11: Har du kjennskap til prosjekter i bransjen som støttes av Norges forskningsråd / Innovasjon Norge, men ikke av FHF? Sett ett kryss:**

Ja	Nei

**Hvis ja; hvor enig eller uenig er du i følgende utsagn:** (neste side)

11a

FHF's prosjekter -

	Helt uenig	Delvis uenig	Verken enig eller uenig	Delvis enig	Helt enig	Vet ikke	Ikke rel.
	-2	-1	0	+1	+2		
- er mer <b>relevante for min bransje</b> enn Forskningsrådets prosjekter							
- er mer <b>relevante for min bransje</b> enn Innovasjon Norges prosjekter							
- er <b>verdifulle for oss fordi de krever mindre papirarbeid</b> og er mindre byråkratiske og tidkrevende enn prosjektene til <b>Forskningsrådet</b>							
- er <b>verdifulle for oss fordi de krever mindre papirarbeid</b> og er mindre byråkratiske og tidkrevende enn prosjektene til <b>Innovasjon Norge</b>							
- <b>kobler sammen bedrifter, leverandører og forskningsmiljøer på en mye bedre måte</b> enn prosjektene til <b>Forskningsrådet</b>							
- <b>kobler sammen bedrifter, leverandører og forskningsmiljøer på en mye bedre måte</b> enn prosjektene til <b>Innovasjon Norge</b>							
- er viktige fordi de er <b>mer markedsorienterte</b> enn prosjektene til <b>Norges forskningsråd</b>							
- er viktige for oss fordi de er <b>mer markedsorienterte</b> enn prosjektene til <b>Innovasjon Norge</b>							

Utfyllende kommentar til spørsmål 11:

11b

## **Del 2. Forventningene til prosjektets økonomiske resultater for virksomheten**

NIFU STEP skal gjennomføre en nytte-kostnadsanalyse basert på forventninger om økonomiske resultater av FHF-prosjektene som er blitt gjennomført. I denne delen av spørreskjemaet ber vi dere om å gi oss tall som kan gi grunnlag for denne analysen.

Dersom det er behov for ytterligere forklaringer, er det mulig å stille spørsmål til prosjektleder Finn Ørstavik på telefon 22 59 51 27, mellom klokken 12 og 15, dagene 11. til 15. september.

### **12. Hva var virksomhetens samlede FoU- og innovasjonskostnader i 2005?**

Beløp i 1000 kr

	Samlede FoU- og innovasjonskostnader 2005 (1000)	Av dette: FoU- og innovasjonskostnader til prosjektet (1000)
Kostnader til egen FoU		
Innkjøp av FoU fra andre		
Kjøp av maskiner og utstyr forbundet med utvikling av nye produkter og prosesser		
Kompetanseoppbygging og opplæring av personale forbundet med utvikling av nye produkter og prosesser		
Markedsutvikling og markedsføring av nye eller endrede produkter		
Andre innovasjonskostnader		
Sum		

### **13. Hvordan ble disse FoU- og innovasjonskostnadene finansiert i 2005?**

Beløp i 1000 kr

	Samlede FoU- og innovasjonskostnader 2005 (1000)	Av dette: Kostnader forbundet med prosjektet (1000)
Interne midler		
<b>Lån</b> fra banker og andre private finansinstitusjoner		
Innkjøp fra andre norske bedrifter		
Tilskudd fra FHF		
<b>Tilskudd</b> fra Innovasjon Norge		
Tilskudd fra Norges forskningsråd		
Tilskudd fra kommunale eller fylkeskommunale organer		
<b>Lån</b> fra andre offentlige kreditt- og långivere (inkl. Innovasjon Norge)		
Øvrige		
Sum		

#### 14. Effekt på omsetning og kostnader

Vi ber dere først om å gi et anslag for hvor mange tusen kroner i økt eller redusert **omsetning** som prosjektet har gitt virksomheten/bedriften i årene 2002 til og med 2006.

- Vi ber dere anslå hvor mange tusen kroner mer (eller mindre) bedriften omsetter i de ulike årene på grunn av prosjektet.
- For årene fra og med 2007 ber vi om at dere supplerer med henholdsvis et lavt og et høyt anslag, som kan reflektere noe av usikkerheten i de tallene som vi ber dere om å gi.

Tallene føres inn i tabellen nedenfor.

Vi ber dere dernest, i samme tabell, om å gi tilsvarende tall for endringer i **kostnadene** i bedriften/virksomheten

- Vi ber dere anslå hvor mange tusen kroner større (eller mindre) bedriftens kostnader er i de ulike årene på grunn av prosjektet. (I løpende priser.)
- For årene fra og med 2007 ber vi om at dere supplerer med henholdsvis et lavt og et høyt anslag, som kan reflektere noe av usikkerheten i de tallene som vi ber dere om å gi.

14	Endring i OMSETNING som følge av prosjektet			Endring i KOSTNADER som følge av prosjektet		
	<i>Det vil si: Differanse mellom omsetning bedriften har hatt / vil få, og den omsetning dere ville hatt dersom prosjektet ikke var gjennomført</i>			<i>Det vil si: Differanse mellom kostnader bedriften har hatt / vil få, og de kostnader dere ville hatt dersom prosjektet ikke var blitt gjennomført</i>		
Beløp i 1000 kroner						
	Høyt	Forventet	Lavt	Høyt	Forventet	Lavt
2002						
2003						
2004						
2005						
2006						
2007						
2008						
2009						
2010						
2011						
Årlig nivå 2012-2020						

**Spørsmål 15. Samlede kostnader**

Til sist ber vi om en oversikt over total kostnader knyttet til prosjektet og til virksomheten/bedriften som helhet, i den samme tidsperioden.

15	Samlede FoU- og innovasjonskostnader for prosjektet (jfr. spm. 12)	Øvrige kostnader i virksomheten for å oppnå økonomisk resultat (*)		
		Høyt	Forventet	Lavt
2002				
2003				
2004				
2005				
2006				
2007				
2008				
2009				
2010				
2011				
Årlig nivå 2012-2020				

\*) Her inkluderes nødvendige investeringer og andre kostnader utover FoU-prosjektet fram til produksjon og salg. (Investeringer i bygninger, maskiner og utstyr, kostnader ved markedsutvikling, markedsføring, og lignende inkluderes)

## 16. Om anslagene i spørsmål 14 og 15

*Sett ett kryss*

- Anslagene om forventet omsetning og kostnader vi har gitt i spørsmålene 14-15 er i hovedsak basert på anslag og kalkyler som er gjennomført i foretaket/virksomheten uavhengig av denne spørreundersøkelsen
- Anslagene er gjort for dette spørreskjemaet
- Økonomiske anslag kan ikke gjøres

⇒ **Om anslag ikke kan gjøres:** *Sett ett kryss*

- Slike anslag er ikke relevante for dette prosjektet
- Anslag er relevant, men vi forventer ikke at prosjektet medfører endringer for oss
- Usikkerheten er så stor at det ikke er meningsfylt





## Vedlegg 6: Effektundersøkelsens prosjekter

Tema	Reg. omfang 2001-5	Koordinator
HMS i havbruk	1 000 000	Norges forskningsråd
Fiskebåt som fremtidig arbeidsplass	3 500 000	Norges forskningsråd
HMS i fiskeindustrien	1 000 000	Norges forskningsråd
Utvikling av forbedret arb.bekledning for fiskere	225 000	Norges forskningsråd
Utprøving og dokumentasjon av automatisk linehaler	250 000	Norges forskningsråd
Skjermingsteknologi mot hval i linefiske	500 000	Fiskebåttred. forbund
Ny generasjon torsketråd	5 000 000	Norges forskningsråd
Innkjøp av utstyr til seinæringen (utvikling av slepepose)	500 000	Filetforum
Seleksjon i kystfiske / kongekrabbe	2 060 000	Fikeridirektoratet
Reduksjon tap av garn og Ghost Fishing	1 030 000	Fiskeridirektoratet
Dorgesystem for prøvetaking av makrell i notfisket	80 000	Filetforum
Utvikling av transportabel feltmerd	0	Villfisk forum
Automatisert kontroll og reparasjon av krok for autolinefiske	810 000	Filetforum
Automatisk fangstmåler	1 100 000	Norges forskningsråd
Bruk av nytt styresystem på Bader 190 filetmaskin	150 000	Innovasjon Norge
Automatisering av filetproduksjon (beinplukkerteknologi)	9 774 000	Filetforum
Automatisk pakking og legging av filetprodukter (nålegriper)	1 040 000	Filetforum
Prosjekt superkjøling	1 736 182	Filetforum
Superkjøling av torskeloins-holdbarhet og kvalitet	0	Filetforum
Pelagisk innfrysingsbedrift	10 000 000	Pelagisk forum
Pelagisk kvalitet fra hav til fat	3 150 000	Pelagisk forum
Objektiv hurtigmåling av vanninnhold i klippfisk	2 073 000	Bacalao forum
Utvikling av Bacco-tag	697 000	Bacalao forum
Overvåkning av saltfiskproduksjonen	460 000	Bacalao forum
Nordic Inline Nakkeblodfjerner	266 500	Bacalao forum
Forsøk med salting av torsk med økende kalsiuminnhold	0	Bacalao forum
Markedsprosjekt Russland	1 020 000	Rekeforum
Antigromidler for havbruksnæringen	500 000	Innovasjon Norge
Bølgeoptimal lysstyr	700 000	Innovasjon Norge
Nye rømmingssikre merdkonsept	3 530 000	Innovasjon Norge
Vannkvalitetundersøkelsen 2004 (VK2004)	250 000	Innovasjon Norge
Validisering og standardisering av badsmittemodell med IPN	500 000	Norges forskningsråd
Overføring av IPN-virus fra stamfisk til avkom	624 000	Norges forskningsråd
Ryggdeformiteter hos laksefisk	1 250 000	Norges forskningsråd
Vaksine og misdannelser i virvelsøylen	1 700 000	Norges forskningsråd
Transmission of IPNV from artificially infected salmon	1 000 000	Norges forskningsråd
Quantification and field validation of IPN vaccine protection	400 000	Norges forskningsråd
Metodikk for kontroll med dosering av løst stoff mot lakselus	1 300 000	Innovasjon Norge
Nasjonalt nettverk for kontroll lakselus	800 000	FHL – Havbruk
Slaktning og pre-rigor filetering av oppdrettsfisk	3 000 000	Filetforum

Online sortering av laks og regnbueørret	500 000	Innovasjon Norge
Markeds- og produktutvikling av utvannet tørrfisk	430 000	Tørrfiskforum
Optimal lagring av tørrfisk	550 000	Tørrfiskforum
Mucoso i tørrfisk	0	Tørrfiskforum
Presse og pakkemaskin for tørrfisk	0	Tørrfiskforum
Emballasjeutvikling for tørrfisk	0	Tørrfiskforum
Begrense fluemark i tørrfisk	219 000	Tørrfiskforum
Industriell norm for etisk slaktning og pre-rigor bearbeiding	0	Filetforum

## Vedlegg 7: Intervjuer

Intervjuer gjennomført gjennom evalueringsprosjektet:

Når	Hvem	Hvor	Av
10.1.06	Anne Margrethe Olsen	FHF, Oslo	Godø, Ørstavik, Ekeland
10.1.06	Anne Lise Fasteland	FHF, Oslo	Godø, Ørstavik, Ekeland
11.1.06	Terje Flatøy	FHF, Oslo	Godø, Ørstavik, Ekeland
12.1.06	Arnt Olav Aarseth	FHL / Bacalaoforum, Ålesund	Godø, Ørstavik
12.1.06	Knut Haagensen	Jangaard Export, Ålesund	Godø, Ørstavik
13.1.06	Lars Horn	Norges forskningsråd, Oslo	Godø, Ørstavik, Ekeland
13.1.06	Kjell Maroni	FHL Havbruk, Trondheim	Ørstavik, Godø
13.1.06	Edel Åsjord	Norges fiskarlag, Trondheim	Godø, Ørstavik
13.1.06	Torleif Paasche	Norges fiskarlag, Trondheim	Godø, Ørstavik
13.1.06	Ingebrigt Overby	NSL, Trondheim	Ørstavik
13.1.06	Leif Harald Hansen	NSL, Trondheim	Ørstavik
16.1.06	Viggo Andreassen	Innovasjon Norge, Oslo	Godø, Ekeland
18.1.06	Kristian Prytz	FHL Filet og rekeforum, Tromsø (Gardermoen)	Ørstavik
18.1.06	Tore Riise	FKD, Oslo	Godø, Ekeland
19.1.06	Jan Thorsen	FHL / Pelagisk forum, Bergen (Gardermoen)	Godø
23.1.06	Unni Røst	FKD, Oslo	Godø, Ekeland
2.2.06	Jørn Krogh	FKD, Oslo	Godø
7.2.06	Gerhard Olsen	FHF, Oslo	Godø
1.3.06	Berit A. Hansen	FHL, Oslo	Ørstavik
14.2.06	Leif Inge Karlsen	Hydrotech, Kristiansund	Ørstavik
15.2.06	Lars Liabø	Kontali Analyse, Kristiansund	Ørstavik
14.3.06	Wiktor Sørensen	NORUT, Tromsø (NIFU STEP, Oslo)	Godø
14.3.06	Frank Jacobsen	FHL / Tørrfiskforum, Tromsø	Ørstavik
14.3.06	Ivan C. Burkow	Fiskeriforskning, Tromsø	Ørstavik
14.3.06	Even Stenberg	Fiskeriforskning, Tromsø	Ørstavik
14.3.06	Bjørn Eirik Olsen	Fiskeriforskning, Tromsø	Ørstavik
15.3.06	Svein Berg	Ekspertutvalget for fisk, Tromsø	Ørstavik
28.3.06	Cato Lyngøy	Pan Fish, Stavanger	Ørstavik
28.3.06	Tessa Y. Tuestad	Nutreco ARC, Stavanger	Ørstavik
28.3.06	Grethe Rosenlund	Nutreco ARC, Stavanger	Ørstavik
28.3.06	Per-Olav Skjervold	EWOS Innovation, Dirdal (Hillevåg)	Ørstavik
17.8.06	Marit Aursand	SINTEF Fiskeri og havbruk, Trondheim	Ørstavik
17.8.06	Karl Almås	SINTEF Fiskeri og havbruk, Trondheim	Ørstavik
17.8.06	Trude Olafsen	SINTEF Fiskeri og havbruk, Trondheim	Ørstavik
18.8.06	Atle Lillehaug	Veterinærinstituttet, Oslo	Ørstavik
18.8.06	Kari Kolstad	Akvaforsk, Ås	Ørstavik
18.8.06	Mia Bencze Rørå	Akvaforsk, Ås	Ørstavik
10.10.06	Halvard Andresen	Maskon, Stjørdal (Telefon)	Ørstavik
9.11.06	Anne Hilde Midttveit	Lerøy Group, Bergen (Telefon)	Ørstavik



## Vedlegg 8: Marin FoU i Norge<sup>2</sup>

Hvor stor rolle spiller FHF i det store bildet? Hvor mye av marin FoU i Norge blir finansiert av fondet? Vi har som del av evalueringsarbeidet utarbeidet en oversikt over dette på basis av tilgjengelig statistikk. Vi har tatt utgangspunkt i en statistisk oversikt over omfanget av FoU- og innovasjonsvirksomhet i de næringer som er relevante for FHF-ordningen og for fondets strategier og mål. Målet har vært å sette fondets FoU-finansiering i lys av det totale omfanget av marin FoU her i landet, i bedrifter så vel som i forsknings- og utdanningsinstitusjoner. Beskrivelsen er basert på tilgjengelige data og analyser i to grupper av undersøkelser:

1. Den nasjonale FoU-statistikken for næringslivet, som utarbeides av Statistisk Sentralbyrå (SSB) for hvert andre år. Denne statistikken er basert på foretakenes næringstilknytning, ikke på den tematiske orienteringen av FoU-innsatsen. FoU-statistikken for næringslivet dekker bare foretak med 10 eller flere ansatte. For foretak med mindre enn 50 ansatte gjøres en stratifisert utvalgsundersøkelse, mens man gjør en fulltellingsundersøkelse for foretak med 50 eller flere ansatte.
2. Som del av oppfølgingen av prioriteringen av marin forskning i Stortingsmelding 39, 1998-99 ble det med virkning fra undersøkelsesåret 1999 etablert et system for mer detaljert kartlegging av *marin FoU og havbruksforskning*. Kartleggingen av denne forskningen gjøres av NIFU STEP etter oppdrag fra Norges forskningsråd. Undersøkelsen skal, som FoU-undersøkelsene, gjennomføres hvert andre år, og skal være et supplement til FoU-statistikken fra SSB. Utvalget er ikke basert på næringstilknytning, men på det faglige innholdet i FoU-virksomheten. NIFU STEP legger Forskningsrådets nasjonale definisjon av marin FoU til grunn. Til nå har denne ytterligere kartleggingen vært gjennomført for årene 1999, 2001 og 2003.<sup>3</sup> De to første undersøkelsene rettet seg kun mot UoH- og instituttsektoren, mens undersøkelsen for 2003 også inkluderte kartlegging av FoU i om lag 60 foretak som inngår i Forskningsrådets engasjementsportefølje på de relevante forskningsområdene.

Det er viktig å bemerke at fiske- og fangstvirksomhet ikke er dekket av de nasjonale FoU-undersøkelsene fra SSB. Oppdrettsnæringen, dvs. foretak i oppdrettsnæringen med 10 eller flere ansatte, er derimot inkludert.

### Det marine produksjonssystemet

Beskrivelsene av det marine produksjonssystemet i dette avsnittet tar utgangspunkt i en identifikasjon av det vi kaller *kjernenæringer*. Dette er næringer som man uten videre ser er relevante i forhold til FHF-systemets virksomhet. I tillegg til disse har vi benyttet oversikten over det norske varekryssløpet fra Nasjonalregnskapet til å identifisere *relaterte næringer*.

---

<sup>2</sup> Oversikten er en revidert og forkortet versjon av en oversikt utarbeidet for evalueringsprosjektet av Johan Hauknes, NIFU STEP.

<sup>3</sup> For redegjørelse for resultatene, se Sarpebakken og Sundnes 2001a og 2001b, samt Sundnes m.fl. 2003, 2005.

Relaterte næringer er da definert som norske produksjonssektorer som er sterkt koblet gjennom kjøp og salg av varer og tjenester til og fra en eller flere av kjernenæringene.<sup>4</sup> De næringer vi har identifisert på denne måten er angitt i tabellen nedenfor. Her viser vi også hvordan de er koblet til kjernenæringene.

Tabell V8.1: Det marine produksjonssystemet

Produksjonssektor	Næring etter NACE	Betegnelse	Sterkt koblet til sektor:	Andel av sektors salg som går til kjernenæringene (2002)
<b>Kjernenæring</b>				
051	05.01	Fiske og fangst	152	93,0%
052	05.02	Fiskeoppdrett	152, 157	95,4%
152	15.2	Bearbeiding av fisk og fiskevarer	051, 052, 154	58,0%
154 (del)	15.411	Produksjon av rå fiskeoljer og fett	152, 157	41,0%
157	15.71	Produksjon av fôr til husdyrhold	052, 154	50,9%
<b>Annen næringsmiddelproduksjon*</b>				
153	15.3	Bearbeiding av frukt og grønt	152	10,1%
155	15.5	Produksjon av meierivarer og iskrem	154	2,3%
156	15.6	Produksjon av kornvarer og stivelse	157	12,5%
158	15.8	Produksjon av andre næringsmidler	152, 154	3,0%
<b>Opptrøms- og nedstrømsnæringer*</b>				
170	17	Produksjon av tekstiler	051	5,8%
204	20.4	Produksjon av treemballasje	052	2,9%
213	21.2	Produksjon av varer av papp og papir	052, 152	16,8%
232	23.2	Produksjon av raff. petroleumsprodukter	051	3,0%
244	24.4	Produksjon av farmasøytiske råvarer og prod.	052, 152	4,6%
250	25	Produksjon av gummi- og plastprodukter	052, 152	8,2%
291	29.1+29.2	Produksjon av maskiner og utstyr	051	2,1%
351	35.1	Bygging og reparasjon av skip og båter	051	17,9%
363	36.3-36.6	Annen industriproduksjon	051	5,2%
852	85.2	Veterinærtjenester	052	51,0%

\* Disse er identifisert gjennom metoden som er beskrevet i Hauknes 1998, begrenset til næringer som er koblet direkte til de identifiserte kjernenæringene.

Tabellen over gir en beskrivelse av hva som kan betegnes som hovedelementer i det marine produksjonssystemet i Norge. Som vi ser er kjernenæringene koplet tett sammen gjennom utveksling av varer og tjenester. Relaterte næringer er i hovedsak leverandørnæringer til

<sup>4</sup> Koplingsstyrken er definert ved hjelp av det samlede omfanget av vare- og tjenesteutveksling mellom en eller flere av kjernenæringene og produksjonssektorer utenfor kjernen som andel av produksjon i næringene, dokumentert i kryssløpet på mest detaljerte nivå.

kjernenæringene, noe som viser hvordan fiskeri- og havbruksnæringene nettopp *ikke* spiller en underordnet rolle som leverandør til en avansert næringsmiddelindustri (unntakene vi ser er produksjon av *meierivarer* og *iskrem*, og produksjon av *andre næringsmidler* men disse er bare svakt koblet til kjernenæringene i marin sektor. Blant næringene som leverer mye til marin sektor er det interessant å se at produsenter av emballasje, vegetabiliske innsatsvarer, båter og utstyr har et viktig marked i marin sektor, mens over halvparten av norske kommersielle veterinærtjenester ble levert til marin sektor i 2002.

### NIFU STEP undersøkelsene av marin FoU i UoH- og instituttsektoren

NIFU STEP undersøkelsene av marin FoU, som er tematisert og også dekker FoU på områder knyttet til de tradisjonelle fiske- og fangstnæringene, viser at samlet innsats på dette området er økt fra vel 1 milliard kroner i 1999 til 1,648 milliard i 2003. I løpet av fire år er innsatsen i slik forskning altså økt med nær 60%.

Tabell V8.2: Utgifter til marin FoU etter sektor og område i 2003. Millioner kroner.

	<b>UoH-sektoren</b>	<b>Instituttsektoren</b>	<b>Næringslivet</b>	<b>Totalt</b>
<b>Temaområder marin FoU:</b>				
– Grunnleggende marin biologi	43,7	59,9	3,9	107,5
– Marint biologisk mangfold	19,5	62,8	1,9	84,2
– Oseanografi, klimaforskning, økologi, miljøtoksikologi, miljøgifter, eutrofiering	74,0	161,2	1,9	237,1
– Teknologi for overvåking og estimering av bestander for marine ressurser	12,7	52,3	12,9	77,9
– Matematiske og numeriske modeller for marin forskning	29,0	101,9	0,5	131,4
– Bioøkonomi, bioøkonomiske modeller	16,2	1,3	-	17,5
– Akvakultur, kombinasjon av fangst og havbruk	32,4	237,9	112,5	382,8
– Marin- og maritim teknologi knyttet til fangst og høsting, akvakultur og integrerte transportløsninger	9,9	108,2	32,8	150,9
– Marin bioteknologi	100,9	39,9	59,1	199,9
– Næringsmiddelindustri og annen foredlingsindustri basert på marine ressurser (foredling, prosesseteknikk, hygiene, logistikk, kvalitetsstyring, ernæring)	22,4	141,8	8,7	172,9
– Marked, organisasjon, rammebetingelser, samfunn og politikk, kystsoneforvaltning	23,1	60,2	2,2	85,5
<b>Totalt marin FoU</b>	<b>383,8</b>	<b>1 027,4</b>	<b>236,4</b>	<b>1 647,6</b>
– Av dette FoU med relevans for havbruksnæringen	125,1	257,9	200,6	683,6
<b>Enheter med marin FoU (antall)</b>	<b>75</b>	<b>27</b>	<b>25</b>	<b>127</b>
<b>Andel av marine FoU-utgifter (prosent)</b>	<b>23,3</b>	<b>62,4</b>	<b>14,3</b>	<b>100</b>

Som vi ser av tabellen skjer størstedelen av marin FoU i instituttsektoren. Knappt 15% av den samlede innsatsen i marin FoU er utført i næringslivet.

Undersøkelsene fra NIFU STEP viser videre at FoU utført i næringslivet i hovedsak finansiert av næringsaktører, men samtidig står næringslivet for finansiering av om lag 15% av instituttforskningen innenfor dette området.

Tabell V8.2 viser videre at det er en betydelige forskjell i finansiering av FoU-virksomhet. Dette gjenspeiles i forskjellige tematiske profiler i de tre hovedsektorene. Instituttforskningen fremstår som den mest sammensatte.

Av de 1,6 milliarder kroner som brukes på marin FoU er det estimert at 684 millioner er FoU med relevans for havbruksnæringen. Vi bemerker at havbruksnæringens kommersielle aktører er vesentlig mer engasjert i FoU på eget område enn det kommersielle aktører innenfor andre deler av fiskerinæringen er på sine områder: Mens 25% av instituttbasert marin FoU og om lag 35% av den UoH-baserte FoU-virksomheten er karakterisert som havbruksforskning, er hele 85% av all marin FoU utført i næringslivet beskrevet som havbruksforskning.

Det er i alt er 127 enheter med marin FoU i 2003, i følge NIFU STEP-undersøkelsen. Av disse er 25 kommersielle foretak i næringen, 75 er institutter i UoH-sektoren (som helt eller delvis er engasjert i FoU aktiviteter relevante for marin sektor), mens 27 FoU-institutter eller andre instituttbaserte fagmiljøer er engasjert helt eller delvis med marin FoU. Det er med andre ord et omfattende FoU-system på plass i marin sektor.

I 2003 var 25% av denne forskningsvirksomheten finansiert av Norges forskningsråd (416 millioner), mens 44% var finansiert med midler fra andre offentlige kilder. I alt kom 1,1 milliarder fra offentlige kilder i 2003, mens samlet næringslivsfinansiering er estimert til å være nær 350 millioner kroner, en økning på om lag 50 millioner fra 1999. Dermed tilsvarer næringslivsfinansiert FoU 21% av den samlede FoU-innsatsen dette året.

I følge FHF's interne data var samlet FoU-innsats i 2003 gjennom FHF-prosjekter omtrent 79 millioner kroner, målt etter registrert forbruk, tilsvarende snaut en fjerdedel av samlet næringslivsfinansiert FoU dette året, etter NIFU STEP undersøkelsen, men mindre enn 5% av den totale marine forskningsinnsatsen.

FHF-finansiert forskning lar seg ikke identifisere i disse dataene. Grunnen er at man i datainnhentingene fra UoH- og instituttsektoren grupperer FHF-finansieringen sammen med restposten "annen finansiering".<sup>5</sup> Det synes allikevel å være et visst gap mellom de ulike datakildene her: Samlet finansiert FoU i kategorien "andre kilder" er for små i forhold til det vi vet om FHF's virksomhet og budsjetter. Alt i alt synes det å være en til dels betydelig underrapportering av FHF's innsats, i undersøkelsene om marin FoU.<sup>6</sup>

### **FoU i næringslivet – tall med utgangspunkt i SSB-undersøkelsene**

Med utgangspunkt i SSBs undersøkelse av FoU i næringslivet for 2001 og 2003, har vi i tabellen nedenfor identifisert de næringene som inngår i det vi ovenfor har karakterisert som de marine kjernenæringene her i landet.

---

<sup>5</sup> FHF er heller ikke spesifisert som finansieringskilde ved innhentingene av data fra næringslivet.

<sup>6</sup> Dette kan ha sammenheng med FHF's *synlighet* og fondets nære samarbeid med blant andre Norges forskningsråd og Innovasjon Norge.



Tabell V8.3: FoU i kjernenæringene i 2001 og 2003

Næring		2001	2003		Antall enheter med FoU 2003
			I alt	Herav Marin FoU	
05.02	Oppdrett	317,4	375,0	369,3	32
15.2	Foredling	34,7	164,3	90,2	38
15.411	Fiskeolje og -fett	23,7	20,7	16,8	3 (*)
15.71	For til husdyrhold	71,3	133,4	48,6	22
<b>Sum</b>		<b>447,1</b>	<b>693,4</b>	<b>522,6</b>	<b>94</b>

\* Vi vet bare at tallet er mellom 1 og 3. Av konfidensialitetshensyn fremgår det nøyaktige tallet ikke av materialet fra SSB

I 2001 estimerer SSB samlet FoU-innsats i disse næringene til omkring 447 millioner kroner. I undersøkelsen for 2003 er dette tallet økt til over 693 millioner kroner. Med utgangspunkt i respondentenes angivelse av tematisk orientering, er det et samlet omfang av marin FoU i disse næringene på vel 522 millioner kroner dette året.

I Tabell V8.4 nedenfor viser vi en tilsvarende oversikt, der FoU i kjernenæringene er sammenstilt med FoU-innsatsen i relaterte næringer. Tallene er for 2003.

Tabell V8.4: FoU i fiskeri og havbruk og relaterte næringer 2003. Millioner kroner.

Næring	FoU 2003	Antall enheter
<b>Kjernene næringer</b>		
05.02 Oppdrett	375,0	32
15.2 Foredling	164,3	38
15.411 Fiskeolje og -fett	20,7	3 (*)
15.71 For til husdyrhold	133,4	22
<i>Sum kjernene næringer</i>	<i>693,4</i>	<i>95</i>
<b>Annen næringsmiddelproduksjon(**)</b>		
15.3 Bearbeiding av frukt og grønt	59,4	18
15.5 Produksjon av meierivarer og iskrem	154,4	78
15.6 Produksjon av kornvarer og stivelse	12,4	8
15.8 Produksjon av andre næringsmidler	90,2	107
<i>Sum annen, relatert næringsmiddelproduksjon</i>	<i>316,4</i>	<i>211</i>
<b>Relaterte oppstrøms- og nedstrømsnæringer</b>		
17 Produksjon av tekstiler	60,8	59
20.4 Produksjon av treemballasje	0	3 (*)
21.2 Produksjon av varer av papp og papir	77,0	34
23.2 Produksjon av raff. petroleumspr.	52,1	4
25 Produksjon av gummi- og plastpr.	88,2	81
29.1+29.2 Produksjon av maskiner og utstyr	189,2	148
35.1 Bygging og reparasjon av skip og båter	364,0	180
36.3-36.6 Annen industriproduksjon	28,3	8
85.2 Veterinærtjenester	<i>n.a. (**)</i>	<i>n.a.</i>
<i>Sum relaterte næringer ekskl. 24.4</i>	<i>859,6</i>	<i>516</i>
<b>Sum produksjonssystem ekskl. 24.4</b>	<b>1 869,4</b>	<b>822</b>
24.4 Prod. av farmasøytiske råvarer og produkter	677,7	19
<b>Sum produksjonssystem inkl. 24.4</b>	<b>2 547,1</b>	<b>841</b>

(\*) Se note til forrige tabell.

(\*\*) Inngår ikke i FoU-undersøkelsen.

Vi har vist summer i tabellen, men FoU-virksomheten i relaterte næringer har åpenbart mange formål og betjener ulike markeder, og det kan åpenbart ikke konkluderes fra tabellen over at relatert FoU i det marine produksjonssystemet er av størrelsesorden 2,5 milliarder kroner. For å få et estimat på dette kan vi imidlertid kombinere de data som er gitt over. Med samme metode som benyttes i konstruksjonen av indikatoren ”produktbundne teknologistrømmer” i Indikatorrapporten fra Norges forskningsråd, kan vi generere et estimat for hva vi kan betegne som ”relatert FoU utenfor kjernene næringer”. Resultatet av en slik beregning er vist i tabellen nedenfor.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Se for eksempel Norges forskningsråd 2003, 207ff.

Tabell V8.5: Næringslivets FoU i og relatert til kjerneområdene i fiskeri- og havbruksnæringen

Næring	Samlet FoU 2003	Relatert FoU 2003
Kjernenæringer	693,4	693,4
Annen relatert næringsmiddelproduksjon	316,4	13,8
Andre relaterte næringer	1 537,3	127,0
Sum produksjonssystem FoU 2003	2 547,1	832,2

Resultatene indikerer at FoU-virksomhet utført av eller på oppdrag av næringslivet og relatert til kjernenæringer på området marin ressursutnyttelse og produksjon hadde et omfang på vel 830 millioner kroner i 2003. Av dette er hovedvekten, nær 695 millioner, forbundet med de fire kjernenæringene identifisert over, næringene som utgjør hovedaksen i det marine produksjonssystemet. Over halvparten av denne FoU-innsatsen i kjernenæringene – omkring 370 millioner kroner – er marin FoU med basis i foretak som er aktive i oppdrettsnæringen. Øvrig relatert FoU i næringslivet er i overveiende grad knyttet til FoU i sentrale leverandørindustrier; ”oppstrømsnæringer” i forhold til virksomheten i kjernenæringene.

### Samlet marin FoU i Norge 2003

Med utgangspunkt i to uavhengige undersøkelser har vi gitt en oversikt over samlet FoU-virksomhet relatert til FHFes aktivitetsområder. Grunnet forskjellene i konstruksjonen av datagrunnlaget for de ulike statistikkene kan vi ikke gi et enkelt totalestimat for samlet FoU-virksomhet. Men bruker vi tallene for marin forskning fra NIFU STEP undersøkelsen sammen med tallene for FoU i marine næringer og i næringer som er relatert til disse (i hovedsak som leverandørnæringer), kan vi få et grovt estimat av omfanget av marin forskning og utvikling i Norge i 2003.

Tabell V8.6: Marin FoU og marin-relatert FoU i Norge i 2003. Millioner kroner.

Næring	Marin relatert FoU 2003	Av dette: havbruksforskning	
Marin FoU i næringslivet (fra tabell V8.5 og V8.3)	832,2	369,3	44 %
Marin FoU utført i UoH-sektoren (tabell V8.2)	383,8	125,1	33 %
Marin FoU utført i instituttsektoren (tabell V8.2)	1 027,4	257,9	25 %
Marin FoU i alle sektorer, inkludert relaterte næringer	2243,4	752,3	34 %

Tallene indikerer at det samlede omfanget av FoU-virksomhet rettet mot produksjon og utnyttelse av marine ressurser i 2003 var i størrelsesorden 2 milliarder kroner. Instituttsektoren i Norge dominerer bildet som utførende sektor, med et samlet omfang på over 1 milliard kroner. Totalt er det utført FoU for over 800 millioner kroner i eller på oppdrag for næringslivet. FoU-virksomhet med relevans for havbruksnæringen veier tyngst i næringslivet: Mens tallene antyder at havbruksrelatert FoU utgjør mindre enn en tredjedel av FoU-innsatsen i UoH-sektoren, og omkring en fjerdedel av innsatsen i instituttsektoren, så utgjør den nærmere halvparten av FoU-innsatsen i næringslivet. Totalt antyder tallene at den

samlede havbruksrelaterte FoU-virksomheten utgjør omkring en tredjedel av total marin FoU.

### FHF i det store bildet

I Tabell V8.7 nedenfor har vi gjengitt resultater fra NIFU STEPs kartlegging av marin FoU for 2003. Vi kan slå fast at 30 % av marin FoU var finansiert gjennom grunnbudsjett til UoH-institusjoner, eller andre bevilgninger over statsbudsjettet til FoU-utførende institusjoner. 25 % av virksomheten var finansiert gjennom Forskningsrådets bevilgninger gjennom FoU-programmer og –prosjekter. (Dette inkluderer også relevante basisbevilgninger til forskningsinstitutt.) Norsk næringsliv finansierte i overkant av 20 % av forskningen. Som det framgår av Tabell V8.7 er både Forskningsrådets og næringslivets finansiering dominert av havbruksforskning – om lag to tredeler av finansieringsomfanget er knyttet til dette området.

Tabell V8.7: Finansieringen av Marin FoU i 2003. Millioner kroner.

	<b>Marin FoU i alt</b>	<b>Prosent</b>	<b>Havbruks-forskning</b>	<b>Prosent</b>	<b>Utført i næringslivet</b>	<b>Prosent</b>
Grunnbevilgning/grunnbudsjett	488,4	29,6	103,7	15,2	-	n.a.
Norges forskningsråd	416,1	25,3	252,2	36,9	14,3	6,0
Næringslivet	346,3	21,0	227,2	33,2	191	80,8
Annen offentlig finansiering	240,3	14,6	42,3	6,2	13,6	5,8
EU	78	4,7	22,7	3,3	-	n.a.
Andre kilder, inkl. FHF og SkatteFUNN	44,8	2,7	27,5	4,0	12,8	5,4
Utlandet (ekskl. EU)	20,4	1,2	8	1,2	4,7	2,0
Uspesifisert	13,3	0,8	-	n.a.	-	n.a.
<b>Totalt</b>	<b>1 647,60</b>	<b>100</b>	<b>683,6</b>	<b>100</b>	<b>236,4</b>	<b>100</b>
<b>FHF- registrert forbruk FoU 2003</b>	<b>79</b>	<b>4,8</b>	<b>19,3</b>	<b>2,8</b>	<b>-</b>	<b>n.a.</b>

(\*) gjelder SkatteFUNN

I Tabell V8.7 og V8.8 (nedenfor) har vi brukt registrert forbruk til ulike FoU-aktiviteter i FHF's prosjektdatabase.<sup>8</sup> Basert på retningslinjene for kartleggingen for Forskningsrådet, skulle FHF-finansiering finnes igjen under kategorien ”andre kilder”. Vi ser at det er et gap mellom størrelsene her og beløpene som FHF faktisk har brukt på marin FoU i 2003. Det er uklart om gapet vi her ser i data skyldes under- eller feilrapportering. I spørreskjemaet for kartleggingen til foretak er ikke FHF spesifisert som finansieringskilde. FHF-midler kan også tenkes å være rapportert under annen offentlig finansiering.

En hovedkonklusjon er lett å trekke: FHF finansierer en meget beskjeden andel av marin FoU i Norge. I 2003 utgjorde FHF finansiering mindre enn 5 % av totalfinansieringen, og mindre enn 3 % av finansieringen av havbruksforskning.

Forskningsvirksomheten innenfor marin FoU varierer antakeligvis betydelig i sammensetning og innretning mellom de forskjellige finansieringskildene. Om vi antar at

<sup>8</sup> Dette er basert på sum av forbruk for hovedaktiviteter 2-5 i FHF's oversikt. Tall under Havbruksforskning er registrert forbruk 2003 innenfor aktivitetsområdet 5 Havbruk.

Forskningsrådets og næringslivets egen finansiering av FoU er den som ligger fondets virksomhet nærmest, kan vi få frem et noe annet bilde av FHF's relative betydning:

Tabell V8.8: Finansiering av Marin FoU i Forskningsrådet, næringslivet og FHF

	Havbruk	Annen Marin FoU	Marin FoU i alt
Norges forskningsråd	252,2	163,9	416,1
Næringslivet	227,2	119,1	346,3
FHF- registrert forbruk FoU 2003	19,3	59,7	79
FHF's andel av FoU-finansiering	4,0 %	21,1 %	10,4 %

Tabellen over viser at det er en betydelig strukturell forskjell i betydningen av FHF-systemet etter innsatsområdet. Registrert forbruk til FoU-aktiviteter i FHF-systemet tilsvarer vel 10% av finansieringen av marin FoU fra Forskningsrådet og næringslivet. Havbruksområdet, som det mest FoU-intensive segmentet i marine næringer, har både en betydelig næringsfinansiering og er samtidig et vesentlig innsatsområde for Forskningsrådets innsats mot marine næringer. FHF's relative betydning er ikke stor: Et FoU-forbruk på nær 20 millioner kroner tilsvarer under fem prosent av den samlede finansieringen FoU disse kildene. FHF spiller en vesentlig større rolle for de øvrige innsatsområdene; FHF's andel av FoU-finansiering her mer enn 20% av innsatsen.

FHF må forstås ut fra at fondet er et lite, bransjebasert forskningsfinansierende organ innenfor et omfattende FoU-system som involverer næringslivet, forskningsinstitutter, UoH-institusjoner og andre aktører. Disse utfører til sammen en betydelig mengde FoU på det marine området. Våre analyser viser at det er mer enn to hundre organisasjoner og foretak involvert i denne FoU-virksomheten, med et samlet omfang på mer enn 2 milliarder kroner i 2003.

Instituttsektoren er den dominerende sektoren for utføring av forskning, i hovedsak gjennom FoU finansiert av offentlige kilder. Samlet omfang av marin FoU i instituttsektoren tilsvarer 1 milliard kroner. Institusjonelle grunnbevilgninger til Havforskningsinstituttet, Fiskeriforskning o.a. utgjør en meget vesentlig del av det totale bildet. Av et samlet omfang på 1 milliard kroner omfattet samlet offentlig finansiering utenom Forskningsrådet nær 550 millioner kroner i 2003, eller mer enn halvparten av det samlede omfanget av marin FoU i instituttsektoren. Av Forskningsrådets samlede tildeling til marin FoU i 2003 på 416 millioner kroner, ble 240 millioner kroner tildelt instituttsektoren. Næringslivets finansiering av instituttbasert FoU er også betydelig; vel 42 % - estimert til nær 150 millioner kroner - av næringslivsfinansiert marin FoU ble utført i instituttsektoren i 2003.

Det er en betydelig komplementaritet i temaorienteringen av marin FoU mellom de tre hovedsektorene i Norge. Når de 11 temaområdene som danner grunnlag for NIFU STEPs kartlegging av marin FoU rangeres etter størrelse innenfor hver sektor framtrer dette klart. Rang-korrelasjonen mellom UoH-sektoren og hver av de øvrige er bare 0,14, mens den tilsvarende korrelasjonen mellom instituttsektorens og næringslivets innsats i marin FoU er 0,24. Hvorvidt dette gjenspeiler en bevisst arbeidsdeling og innsatsstruktur er uvisst.

FoU-omfanget i eller finansiert av norsk næringsliv rettet mot eller relevant for utnyttelse og foredling av marine ressurser synes å være betydelig. På grunnlag av den nasjonale FoU-

undersøkelsen har vi estimert omfanget av denne virksomheten til å svare til over 800 millioner kroner i 2003.