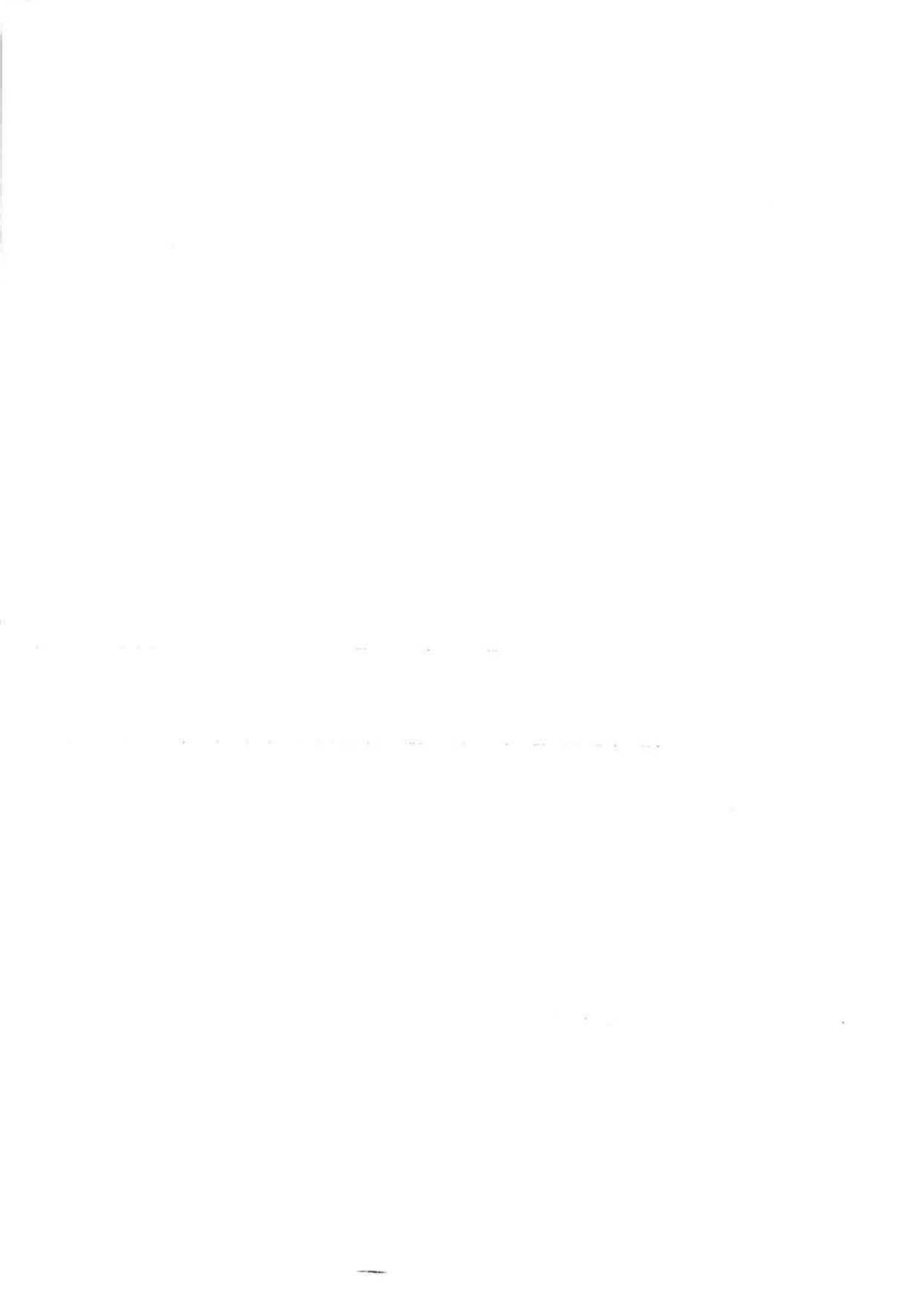




Åse Gornitzka
U/notat 6/95

**FORSKERE OG BRUKERE I FISKERISEKTOREN
OM BRUKERORIENTERING I PROBLEMVALG
OG BRUK AV FORSKNING**



INNHold

1	INTRODUKSJON	5
1.1	Avgrensninger og problemstillinger	5
1.2	Metode og datamateriale	6
1.3	Innholdet i notatet	9
2	BRUKERE OG BRUKERHENSYN I FORSKNINGSPROSESSEN	11
2.1	Deltakere i problemvalg	11
2.2	Hvem har nytte av forskningen?	17
2.3	Brakerhensyn i problemvalg	19
2.4	Forvaltningens behov for forskning	20
2.5	Konflikter i problemvalg	24
2.6	Hva påvirker brukerorientering i problemvalg?	26
3	KOMMUNIKASJONSMØNSTRE OG FORMIDLING AV FORSKNING ..	33
3.1	Hvem snakker forskere med?	33
3.2	Formidlingskanaler	34
3.3	Forvaltningen og forskningsformidling	35
3.4	Forskningsrådene og forskningsformidling	38
3.5	NFFRs formidlerrolle i forhold til fiskeriforvaltningen	41
4	FORSKNING SOM GRUNNLAG FOR FISKERIFORVALTNING	43
4.1	Kontakten mellom forskere og forvaltere - hva vil de med hverandre?	43
4.2	Fiskeriforvaltningens bruk av forskning	45
4.3	Forskning som instrument	47
4.4	Forskningsanvendelse som faglig begrunnelse	50
4.5	Forskning som kunnskapsreservoir	51
5	SAMMENDRAG	55
	REFERANSER	61
	VEDLEGG 1: SPØRRESKJEMA	i
	VEDLEGG 2: INSTITUTTENES FINANSIERINGSSTRUKTUR	ix



1 INTRODUKSJON

Dette notatet presenterer utdrag av foreløpige resultater fra en studie av forholdet mellom forskning og brukere innenfor norsk fiskerisektor. To aspekt ved dette forholdet vil stå i fokus her. For det første dreier det seg om hvordan brukeres behov for forskning får gjennomslag i forskningsprosessen og for det andre hvordan forskningsbasert kunnskap formidles og brukes av enheter utenfor forskningssystemet. Et vesentlig aspekt ved denne studien er sammenligning mellom fiskerisektoren og landbrukssektoren. Begge sektorer dreier seg om forskning og forvaltning av biologiske omgivelser og biologisk produksjon, samtidig er det såpass mange forskjeller i tradisjon, struktur og organisering at en sammenligning kan forventes å frambringe både likheter og forskjeller. I dette notatet er vi imidlertid mest opptatt av å få fram foreløpige resultater fra fiskerisektoren, sammenligningen med landbrukssektoren er tatt med der vi har oppdaget interessante forskjeller.

1.1 Avgrensninger og problemstillinger

Forholdet mellom forskning og brukere er et tema med mange fasetter; vi har valgt å konsentrere oss om to hovedaspekter ved tema. For å nærme oss et så vidt tema som brukeres innflytelse på forskningsprosessen, har vi avgrenset oss til å se på *problemvalg* i forskningen og hvilken rolle brukerhensyn og brukerdeltakelse spiller i slike valg. *Problemvalg* har vi definert som den fase av forskningsprosessen der forskningsprosjekter initieres og det avgjøres hva forskere skal forske på. Vi spør: *Hvilken rolle spiller potensielle brukere i forskeres problemvalg og under hvilke betingelser er slike valg orientert mot brukere?* En slik avgrensning har vært nødvendig av praktiske årsaker. Samtidig er valg av hva man forsker på viktig i den forstand at det avgjør hvilket område av naturen/ samfunnet man vil komme til å ha forskningsbasert kunnskap om. Det er viktig nok i seg selv, ikke minst hvis vi er opptatt av forskningens anvendelse i samfunnet. Videre er det her mer legitimt å forvente at brukerhensyn blir ivaretatt enn i andre deler av forskningsprosessen.

Forskeres problemvalg kan også være av spesiell interesse i en forskningspolitisk sammenheng, forskningspolitiske virkemidler har ofte rettet seg mot å innvirke på problemseleksjon (Mathisen 1994). I denne studien ser vi derimot på problemvalg fra ståstedet til den enkelte forsker. Vi har dermed valgt å fokusere dette utfra en antagelse om at man her kan fange inn hvorvidt det man i forskningspolitiske termer kaller brukerbehov når inn i forskningen, og i så fall hvordan dette skjer.

Den andre hovedproblemstillingen dreier seg om hvordan det som kommer ut forskningsprosessen blir formidlet og brukt. Vi har valgt å se nærmere på en viktig brukergruppe innenfor fiskerisektoren, det statlige forvaltningsapparat: *Hvordan tas forskningsresultater og forskningsbasert kunnskap i bruk av forvaltningsapparatet i denne sektoren?* Et sentralt spørsmål her er ikke bare å finne fram til de forhold som regulerer hvorvidt forskning tas i bruk eller ikke, men også å se etter ulike former for bruk av forskning. Under hoved-rubrikken "bruk av forskning" går vi inn på både formidling av forskning og anvendelse av forskning.

1.2 Metode og datamateriale

Dette notatet presenterer data fra to kilder. For det første dreier det seg om en spørreskjemaundersøkelse som ble foretatt våren 1992. Skjemaet var spesialdesignet for denne undersøkelsen. Spørreskjemaet omfatter for det første spørsmål om det forskningsprosjekt respondentene holdt på med på det tidspunkt de fikk skjemaet, spørsmålene legger spesiell vekt på å få fram hvordan disse forskningsprosjektene kom i stand og hvem som var med i initieringsprosessen. I tillegg er det spørsmål som retter seg mer generelt mot forskernes kontakter med ulike grupper både innenfor og utenfor forskning, samt formidlingskanaler for forskning. Skjemaet ble tilpasset mottakernes sektor- og institusjonstilknytning slik at betegnelser og formuleringer harmonerte med forskerens situasjon. Kopi av skjemaet som ble sendt til fiskeriforskere i institutt-sektoren er i vedlegg 1.

Framfor å gjøre et tilfeldig utvalg av landets forskere innenfor fiskeri og landbruk, valgte vi å sende spørreskjemaet til alle forskerne ved noen sentrale institusjoner innenfor de to sektorene. I utvalget av hvilke forskningsinstitusjoner som skulle med i undersøkelsen tok vi hensyn til at vi ønsket å få med forskere både fra institutt-sektoren og universitets- og høyskolesektoren. For fiskeriforskningens del falt valget på to viktige institusjoner innenfor fiskeriforskningen, Havforskningsinstituttet og Fiskerihøyskolen ved Universitetet i Tromsø. Dette dekket dermed de sentrale fagområdene innenfor fiskeriforskningen, med et visst unntak av det fiskeriteknologiske området.

Innenfor landbruksforskningen tilstrebet vi å få med forskere innenfor tilnærmet samme forskningsområder i instituttsektoren og i høyskolesektoren, dvs. fra Norges landbrukshøyskolen. Med unntak av Senter for jordfaglig miljøforskning (JORDFORSK), dreier dette seg om forskningsinstitutter eid av Landbruksdepartementet: Statens plantevern, Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning

og Norsk institutt for skogforskning. Undersøkelsen omfatter fem institutter ved Norges Landbrukshøyskole: Instituttene for Biologi og naturforvaltning, Jordfag, Plantekultur, Skogfag, samt Økonomi og samfunnsfag.

Når alle forskere som våren 1992 var ansatt ved de utvalgte forskningsinstitusjonene ble inkludert i listen over respondenter, utgjorde dette til sammen 362 personer. Av disse var 141 innenfor fiskeriforskningen. Etter en purring var det 264 forskere som hadde fylt ut og returnert skjemaet. Dette er en svarprosent på 72.9, og det må vi se på som tilfredsstillende når vi tar i betraktning størrelsen på spørreskjemaet. Tabell 1.1 viser svarprosent fordelt på de institutter og de to høyskolene som er med i undersøkelsen, samt svarprosent innenfor de ulike stillingskategoriene.

Tabell 1.1 Antall som var inkludert i spørreundersøkelsen (N), antall som besvarte spørreskjema (n) og svarprosent (R) fordelt på forskningsinstitusjon, stilling og kjønn

	N	n	R
Norges Landbrukshøyskole	118	85	72.0
JORDFORSK	8	6	75.0
Statens plantevern	38	31	81.6
Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning	14	13	92.9
Norsk institutt for skogforskning	43	27	62.8
Norges fiskerihøyskole	45	34	75.6
Havforskningsinstituttet	96	68	70.8
Professor	39	29	74.4
Førsteamanuensis	52	37	71.2
Amanuensis	17	11	64.7
Forsker	170	126	74.1
Forskningssjef	22	16	72.7
Stipendiater	62	45	72.5
Menn	311	226	72.7
Kvinner	51	38	74.5
Totalt	362	264	72.9

Den andre hovedkilden er dybdeintervjuer med ansatte i forvaltningen av fiskerisektoren på statlig nivå. Sommeren 1992 fortok vi 17 intervjuer med til sammen 19 utvalgte personer i fiskeriforvaltningen (ett av intervjuene var et felles-intervju med tre personer). Etatene omfatter to avdelinger i Fiskeridepartementet (Avdeling for havbruk, industri og eksport og Ressurs- og utredningsavdelingen), tre avdelinger i Fiskeridirektoratet (Avdelingen for fiske og fangst; Fiskeriøkonomisk avdeling og Havbruksavdelingen) og to Fiskerisjefskontorer (Rettledningstjenesten i fiskerinæringen). Alle disse er sentrale etater i forvaltningen av fiskerinæringen. I tillegg ønsket vi å få synspunkter på samme tema fra en statlig forvaltningsenhet som ikke er tilknyttet fiskeriforvaltningen under Fiskeridepartementet, men som allikevel er en potensiell bruker av fiskeriforskning. Derfor foretok vi også intervjuer i Vassøkologisk avdeling ved Direktoratet for naturforvaltning. Tabell 1.2 viser hvilke etater intervju-personene kommer fra.

Tabell 1.2 Fordeling av intervjupersoner på forvaltningsetater. Bruksundersøkelsen

Etat	Antall intervjupersoner
Fiskeridepartementet	6
Fiskeridirektoratet	6
Rettledningstjenesten i fiskerinæringen	4
Direktoratet for naturforvaltning	3
Totalt	19

Vårt valg av intervjupersoner var styrt av at vi ønsket å intervjuer tjenestemenn som ikke var ansatt i forvaltningen for å forvalte forskning direkte, men som hadde andre utøvende forvaltningsoppgaver. Samtidig ville vi ha tak i personer som vi i utgangspunktet kunne forvente ville være i en posisjon som tilsa at de var potensielle brukere av fiskeriforskning. Intervju-personene var dermed ikke tilfeldig valgt. Til å finne fram til de rette personer fikk vi spesielt hjelp av FoU-seksjonen i Fiskeridepartementet og fra NFFR. I tillegg var det også slik at de vi kontaktet enkelte ganger hadde egne anbefalinger for hvem vi burde snakke med innenfor deres etat. Dette fulgte vi opp i den grad det var praktisk mulig. I to tilfeller ønsket ikke de kontaktede personer å stille opp til intervju. Alle intervjuene ble gjennomført ved intervjupersonenes arbeidsplass. Intervjuene ble styrt av en intervju-guide som var tilpasset det vi på forhånd visste var etatens arbeidsoppgaver og til en viss grad også stillingsnivå hos intervju-personen. I enkelte tilfeller passet intervjuguiden dårlig til

den intervjuedes situasjon. I slike situasjoner ble guiden ikke fulgt slavisk, men spørsmålene ble i noen grad justert underveis slik at man kunne få mest mulig informasjon fra intervjuene. Intervjuene var i hovedsak respondent-intervjuer, det vil si at personene ble bedt om å uttale seg om sin egen situasjon, og ikke primært som informant på andres vegne. I de tilfellene der intervjupersonen var i ledende stilling i etaten ble disse også bedt i konkrete spørsmål om å snakke på vegne av sin avdeling eller seksjon. Intervjuene varte fra en til to timer, som regel var de på cirka en og en halv time.

1.3 Innholdet i notatet

Dette notatet er lagt opp slik at det skal presentere noen hovedresultater. Den endelige presentasjon av data og analyse vil foreligge i en senere publikasjon.

Punkt 2 i notatet tar opp brukers deltakelse og brukerhensyn i problemvalg. Formidling av forskning fra forsker til bruker er tema for punkt 3. Dette punktet inneholder også en oversikt over kommunikasjonsmønstre mellom fiskeri-/landbruksforskning og ulike brukergrupper. Punkt 4 presenterer noen hovedresultater fra studien av fiskeriforvaltningens bruk av forskning, i hovedsak basert på intervjumaterialet.

Dataene fra surveyen presenteres uten at de er splittet på sektor der det ikke viser seg nevneverdige forskjeller mellom forskningen i fiskeri- og landbrukssektoren. Vi har avrundet prosentene i tabellene til nærmeste hele tall. Det medfører at summen av prosentene slik de er presentert i tabellene ikke alltid blir hundre.

2 BRUKERE OG BRUKERHENSYN I FORSKNINGSPROSESSEN

I det følgende skal vi presentere data fra undersøkelsen av forskeres problemvalg. For det første skal vi se på hvem som deltar i valg av forskningsproblem i de enkelte prosjekt, og da med vekt på brukere som deltaker i forskningsprosessen. Senere går vi inn på hvilke hensyn som ivaretas i valget av forskningsproblem, og i hvilken grad hensyn til anvendelse inngår som en faktor.

2.1 Deltakere i problemvalg

I vår survey ble forskerne spurt en rekke spørsmål om det forskningsprosjektet som hadde vært deres hovedprosjekt i 1991 (spørreskjemaet ble sendt ut i februar/mars 1992). Et av spørsmålene var ment å få fram deltakere i valg av innholdet i prosjektet. Respondentene ble bedt om å rapportere i hvilken grad ulike grupper av potensielle deltakere var med på å ta initiativ til og/eller komme med ideer til prosjektet.

På bakgrunn av respondentens svar på dette spørsmålet kan vi for det første slå fast at det å velge forskningsproblem ikke er et individuelt valg i den forstand at den enkelte forsker er alene om å initiere og definere hva forskningsprosjektet skal dreie seg om. Dette er i stor grad et sosialt valg som foretas med innspill fra andre enn de som utfører forskningen. Forskeren selv er den mest sentrale aktør, men andre forskere er i høy grad med. Først og fremst dreier dette seg om hans eller hennes nære forskerarkolleger dess lengre man fjerner seg fra forskerens umiddelbare organisatoriske omgivelser dess fjernere blir forskerkolleger som deltakere i problemløsningsprosess. Dette er illustrert i tabell 2.1

Hva så med personer som ikke er del av forskningsmiljøer? Sammenlignet med nære kolleger og forskere fra andre sektorforskningsmiljøer, er brukere relativt marginale som direkte deltakere, se tabell 2.2.

Potensielle brukere er med som deltakere i 34 prosent av de prosjektene som respondentene har svart på spørsmål fra. Er dette mye eller lite? Det finnes få data å sammenligne med, men ser vi i forhold til amerikanske landbruksforskere så ser det ut som om brukere er mindre involvert i problemvalg hos de forskerne som er med i vår undersøkelsen. I den amerikanske undersøkelsen var potensielle brukere og kunder den gruppen som i størst grad påvirket forskernes valg av forskningsproblem (Busch og Lacy 1983:92). På den annen side er spørsmålet i vår undersøkelsen ment å få fram hvem som direkte er med på å komme med initiativ og innspill til konkrete prosjekter; ikke forskernes oppfatning av ulike gruppers innflytelse generelt i slike spørsmål. Det

å være direkte med er i og for seg en ganske sterk form for engasjement i et forskningsprosjekt. Når en tredjedel av de prosjektene forskerne i denne undersøkelsen rapporterer fra har hatt brukere med i problemvalg, så er det muligens å betrakte som et relativt høyt tall.

Tabell 2.1 Forskere som deltakere i valg av forskningsproblem - grad av deltakelse. Prosent. N= 264

Deltaker	Grad av deltakelse			
	Helt sentral	Noen grad	Liten grad	Ikke med
Forskeren selv	56	18	3	23
Forskerkolleger ved eget institutt/avdeling	32	26	8	32
En overordnet/ instituttledelsen*	22	19	15	45
Forskerkolleger innenfor sektorforskningen	9	12	5	74
Forskerkolleger utenfor sektorforskningen	8	9	9	75

*gjelder bare forskere i institutt-sektoren, n=145

Tabell 2.2 Ikke-forskere som deltakere i valg av forskningsproblem - grad av deltakelse. Prosent. N=264

Deltaker	Grad av deltakelse			
	Helt sentral	Noen grad	Liten grad	Ikke med
Sektordepartement	4	8	5	83
Fiskeridirektoratet*	4	7	8	81
Andre potensielle brukere	9	12	5	74
Sektorforskningsråd	8	9	9	75
Brukere samlet				66

* Gjelder bare fiskeriforskere, N=101

Ser vi spesielt på deltakelse fra offentlig forvaltning er det under 20 prosent som melder

at denne brukergruppen har vært del av problemvalget. Det er altså relativt sjeldent at tjenestemenn fra forvaltningen er direkte deltakere. Dette bekreftes også gjennom intervju-undersøkelsen. Det å gi direkte innspill og komme med ideer til konkrete forskningsprosjekt er en liten del av interaksjonen mellom forskning og forvaltning slik det kommer fram i vår undersøkelse. I den grad det skjer er det hovedsakelig i tilknytning til prosjekter der forvaltningen har vært med å finansiere prosjektet. Dette kommer vi tilbake til senere.

Instanser som NFFR og NLVF¹ kan vi som regel ikke betrakte som sluttbrukere av forskning; men som sektorforskningsråd representerer de en kombinasjon av brukere og forskningsaktører. I denne undersøkelsen viser det seg at forskningsrådet er med på å ta initiativ og/eller komme med ideer til forskningsprosjekter i to tredjedeler av tilfellene. De er altså involvert i problemvalg i samme grad som øvrige brukere.

De forskere i vår undersøkelse som rapporterte at brukere hadde deltatt i valget av det de forsket på, ble bedt om å identifisere hvilke brukere dette dreide seg om. Ikke alle som faktisk krysset av for brukerdeltakelse gjorde dette, men tabell 2.3 gi allikevel et inntrykk av hvilke typer brukere som er med i denne delen av norsk landbruks- og fiskeriforskning. Vi poengterer at dette dreier seg om brukere utenom eget sektordepartement og -direktorat. Disse var oppgitt som egen svar-kategori slik det er gjengitt i tabell 2.2.

Når vi ser bort fra Fiskeridepartementet og Fiskeridirektoratet, så nevner fiskeriforskerne i denne undersøkelsen oftest den enkelte fisker eller fiskernes organisasjoner, f.eks Norges fiskarlag, som deltakere i valg av forskningsproblem. For fiskeriforskningens del er industri/private bedrifter nummer to. Miljøforvaltning eller forvaltningsetater utenfor fiskerisektoren er også relativt ofte med.

Landbruksforskerne ser i større grad ut til å involvere andre offentlige etater innenfor sin sektor i tillegg til sitt departementet, enn det fiskeriforskerne gjør. I landbruks-forskningsprosjektene er industri og private bedrifter samt den enkelte bonde og/eller bøndernes organisasjoner i mindre med i problemvalg.

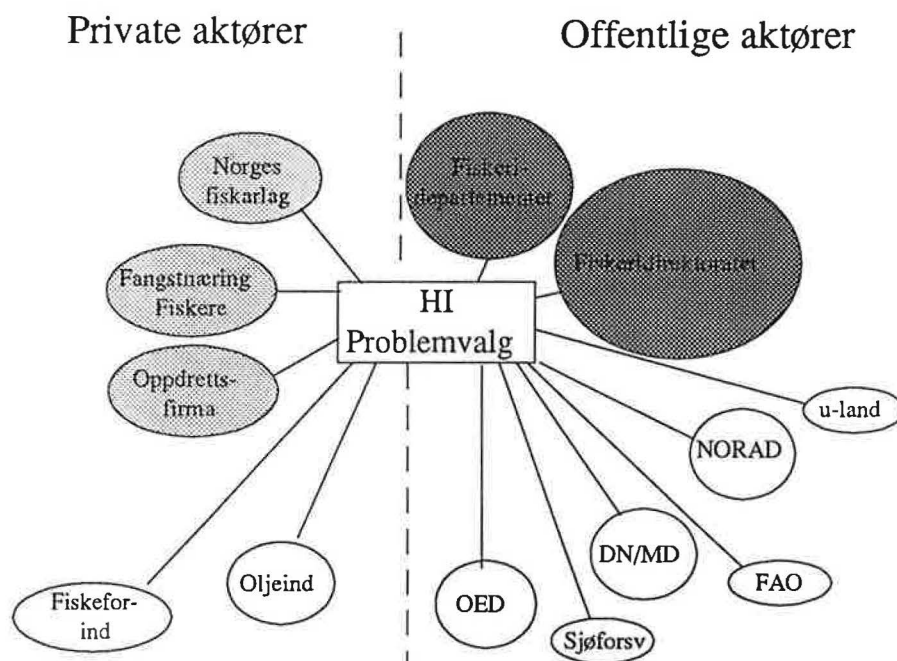
¹ Surveyundersøkelsen ble foretatt ett år før sammenslåingen av forskningsrådene

Tabell 2.3 Ulike brukergrupper som er med i problemvalg. Frekvensfordeling fordelt på fiskeriforskning og landbruksforskning. Prosent. N=82.

Type brukere	Sektor		Totalt
	Fiskeriforskning	Landbruksforskning	
Den enkelte bonde/fisker og/eller deres interesseorganisasjoner	32	17	23
Annen offentlig forvaltning enn departementet (ev. direktoratet) innenfor egen næringssektor	(3)	23	15
Miljøvernmyndigheter eller annen offentlig forvaltning utenfor egen sektor	27	19	22
Industri eller private bedrifter	29	13	20
Andre	9	29	20
SUM (N)	100 (34)	100 (48)	100 (82)

En illustrasjon av den faktiske variasjonsbredden i brukeres deltakelse i problemvalg ved et forskningsinstitutt finnes i figur 2.1. Denne viser hvilke deltakere som våre respondenter ved Havforskningsinstituttet rapporterte var med på å ta initiativ til eller komme med ideer til deres forskningsprosjekt.

Figur 2.1 Brukeres deltakelse i Havforskningsinstituttets (HI) problemvalg*



* avstanden til firkanten og farge (dess mørkere dess hyppigere) indikerer hvor hyppig de ulike brukere er med i HIs problemvalg

Når det gjelder de øvrige deltakere som vi allerede har sett på, er det bare små forskjeller mellom fiskeriforskere og landbruksforskerne på dette punktet i undersøkelsen. Ser vi engasjementet fra brukere under ett, er fiskeriforskningen verken mer eller mindre åpen for deltakelse fra brukergrupper. Hovedforskjellen ligger i hvilken type brukere som involveres.

Brukere er altså i noen grad med i problemvalg; men er de der på bekostning av andre aktørers deltakelse? I denne sammenhengen er det nærliggende å se på hvorvidt deltakelse fra brukere er der i tillegg til eller på bekostning av deltakelse fra andre forskerkolleger, altså: er brukerdeltakelse og forskerdeltakelse gjensidig utelukkende? For å finne ut av dette foretok vi en korrelasjonsanalyse.

Tabell 2.4 Korrelasjoner mellom ulike gruppers grad av deltakelse i problem valg. Pearsons'r. N=264. P= Signifikansnivå

	1	2	3	4	5	6	7	8
1 Kolleger innenfor eget institutt								
2 Kolleger ved andre institutt ved eget Univ./høyskole ¹	0.31!							
3 Andre sektorforskere	-	-						
4 Forskere utenfor sektoren	-	0.21+	-					
5 Ledere av eget institutt	0.16*	-	-	-				
6 Sektorforskningsrådet	0.21!	0.20+	0.23+	-	-			
7 Sektordepartementet	0.13+	-	0.15+	-	0.18*	0.22!		
8 Fiskeridirektoratet ²	-	-	-	-	-	-	0.49!	
9 Andre potensielle brukere	-	-	-	-	-	-	0.26!	0.20+

+ : P < 0.05 * : P < 0.01 ! : P < 0.001

¹ Spørsmålet er bare stilt til respondenter ved NLH og NFH. N=119

² Spørsmålet er bare stilt til fiskeriforskere. N=101

Det er ingenting som tyder på at disse to gruppene av potensielle deltakere i problemvalg ekskluderer hverandre. Det er ikke slik at der andre forskerkolleger er sterkt inne i problemvalg, der er det ikke rom for at brukere kan delta, eller omvendt. Det vi derimot finner er at ulike brukergrupper dukker opp sammen. Det vil si der en type bruker er deltaker, der er ofte andre brukere også med. For fiskeriforskningens del er det slik at der Fiskeridepartementet er med, er også Fiskeridirektoratet med i nesten halvparten av tilfellene. Likeledes er det ofte slik at sektordepartementet opptrer sammen med sektorforskningsrådet. NFFR/NLVF deltar også sammen med forskere fra øvrige forskningsinstitusjoner i sektoren.

Tabell 2.4 kan for øvrig illustrere et mulig poeng som gjelder betydningen av ledere ved forskningsinstitusjonene og brukeres medvirkning i problemvalg. Det er grunn til å tro at forskningssjefer og ledere innenfor instituttsektoren er spesielt opptatt av å tolke og formidle brukeres ønsker og behov for forskning til andre forskere ved institusjonen. Det kan i hvert fall være forventet som del av et ledelsesansvar. En indikasjon på at dette er tilfelle er at jo mer ledere er med i problemvalg dess mer er sektordepartementet også med (pearson's $r=0.18$). Andre brukeres deltakelse er derimot ikke signifikant korrelert med deltakelse fra ledere. Imidlertid er det slik at de som er ledere i institutt-sektoren rapporterer i større grad at brukere er involvert i problemvalg i prosjekter de selv har utført (pearson's $r=0.18$). Dette kan muligens tyde på at vår undersøkelse ikke i tilstrekkelig grad har fanget opp den brukerdeltakelse som skjer via ledere ved forskningsinstitusjonen.

2.2 Hvem har nytte av forskningen?

Som vi har vært inne på, er direkte deltakelse i problemvalg i noen grad å betrakte som en sterk form for brukermedvirkning. Brukerhensyn kan ivaretas på andre måter enn at brukere er direkte med i slike beslutninger. Før vi går inn på ulike hensyn som tas i valg av forskningsproblem, vil vi gjerne få fram hvilke bruker-grupper forskerne selv oppfatter kan dra nytte av resultater og kunnskap som vil komme fra det forskningsprosjektet de holder på med. Bare syv prosent av de som er med i denne undersøkelsen mener at deres prosjekt primært er av interesse andre forskere, og ikke for brukere; fem prosent sier at prosjektet er av mer allmenn interesse, mens de aller fleste (87 prosent) mener at ulike brukere kan ha nytte av prosjektet.

Vi ba respondentene om å identifisere konkrete instanser eller personer som vil kunne anvende kunnskap og forskningsresultater fra prosjektet. Igjen var dette en åpen svarkategori, der forskerne selv spesifiserte hvem de mente kunne anvende forskningen. Tabell 2.5 viser hvordan svarene fordelte seg på forskjellige bruker-grupper etter at vi hadde kategorisert de ulike svarene forskerne kom med.

Halvparten av alle prosjektene ved Havforskningsinstituttet og Norges fiskerihøgskole oppgis å ha konkrete brukere innenfor fiskerinæringen. Disse er igjen fordelt likt mellom tradisjonell fiskerinæring og havbruksnæringen. Landbruksforskerne identifiserer litt sjeldnere sin sektor som potensiell bruker (62 prosent nevner ikke konkrete instanser innenfor landbruksnæringen). For øvrig er det ikke store forskjeller i hvilke typer instanser forskere innenfor landbruks- versus fiskeriforskning mener kan anvende forskningen. Offentlig forvaltning pekes i stor grad ut som en bruker (50 prosent av prosjektene), her er det igjen forvaltningen innenfor fiskeri eller landbruk som er mest sentral, men ulike miljøvernetater er også inne i bildet som bruker. Dette dreier seg om instanser på alle nivåer i det offentlige som f.eks. Miljøvern-departementet, Direktoratet for naturforvaltning, Statens forurensningstilsyn eller fylkenes miljøvern-avdelinger. Som oftest oppgis disse sammen med de tradisjonelle primærnæringsetatene.

Interesseorganisasjoner nevnes sjelden. Likeens er det med private bedrifter eller industri. I den grad disse blir identifisert som brukere er det av fiskeriforskerne og ikke de som jobber innenfor landbruksforskningen.

Tabell 2.5 Instanser eller personer utenfor forskningssystemet som forskeren mener vil kunne anvende kunnskap eller forskningsresultater fra nåværende prosjekt. N=264. Prosent.^{1,2}

	Sektor		Totalt
	Fiskeriforskning	Landbruksforskning	
Del av primærnæring som kan anvende forskning?			
- Nei	51	62	58
- Ja, jordbruksnæring	-	25	16
- Ja, skogbruksnæring	-	12	8
- Ja, fiskerinæringen	26	-	10
- Ja, havbruksnæring	24	-	9
(N)	(102)	(162)	(264)
Offentlig administrasjon?			
- Nei	48	51	50
- Ja, innenfor primærnæringsforvaltning	28	22	24
- Ja, miljøforvaltning	5	6	5
- Ja, både primærnærings- og miljøforvaltning	10	11	11
- Ja, etater i andre sektorer	7	4	5
- Ja, offentlig forvaltning generelt	3	6	5
(N)	(102)	(162)	(264)
Industri eller private bedrifter?			
- Nei	81	93	88
- Ja	19	6	12
(N)	(102)	(162)	(264)
Interesseorganisasjoner?			
- Nei	91	90	90
- Ja	9	10	10
(N)	(102)	(162)	(264)

¹ Kategoriseringen er gjort på grunnlag av respondentenes svar.

² Hvert prosjekt kan ha flere potensielle brukere.

2.3 Brukerhensyn i problemvalg

Direkte deltakelse er en måte brukere kan være med i valg av forskningsproblem. I tillegg til dette ønsket vi å vite om forskere i sitt problemvalg tok hensyn til forskningens potensielle anvendelse. I spørreundersøkelsen listet vi opp en del kriterier for valg av forskningsproblem som vi ba respondentene om å vurdere var tatt hensyn til i det prosjektet de hadde hatt som hovedbeskjeftigelse året før (se vedlegg 1:iii).

Fem av disse kriteriene var klart brukerorienterte. Disse representerte for det første et spørsmål om det i igangsettelsen av prosjektet var tatt hensyn til brukeres uttrykte ønske om forskning på et område. Vi ba dem også vurdere om det var tatt hensyn til at forskningen kunne bidra til å løse konkrete problem i fiskeri- eller landbrukssektoren, eller bidra med generell kunnskap til sektoren eller fylle kunnskapsbehov i offentlig forvaltning av sektoren.

Tabell 2.6 Brukerorienterte faktorerets betydning for valg av forskningsprosjekt. Prosent. N=264

Faktor	Grad av betydning			
	Stor grad	Noen grad	Liten grad	Ikke aktuelt
Tilfredsstill brukeres uttrykte ønske om forskning på området	37	26	17	19
Løse konkrete problem i egen sektor	45	24	10	20
Løse konkrete problem i andre sektorer	8	14	18	60
Bidra til generell kunnskapsoppbygging i egen sektor	29	34	16	21
Fylle kunnskapsbehov i offentlig forvaltning av egen sektor	29	24	19	28

Resultatene som er rapportert gir et litt annet bilde av hvor orientert forskerne er mot anvendelse av resultater og kunnskap fra forskningsprosjekter, enn det dataene om brukerdeltakelse gjør. Forskerne som er med i denne undersøkelsen oppfatter klart at det å løse problem for egen sektor er av stor betydning for valg av hva de forsker på².

² Det skal nevnes at forskerne har her rapportert om hvilke faktorer de mener det ble tatt hensyn til da deres forskningsprosjekt ble satt i gang. Dette trenger ikke gjenspeile forskeren egne idealer om hvilke faktorer som man bør ta hensyn til eller hvilke hensyn forskeren selv ideelt sett ville tatt.

Hele 45 prosent mener at dette er av stor betydning. Bare 20 prosent mener dette ikke var aktuelt. Over 60 prosent mener at deres forskningsprosjekt var en oppfølging av det brukere hadde uttrykt som deres ønske om forskning.

Sammenlignet med den relativt lave direkte deltakelsen som brukeren ser ut til å ha i valget av forskningsproblem, så tyder dette på at brukeres behov for forskning likevel i stor grad når igjennom til forskningsmiljøene som er med i denne undersøkelsen. Direkte deltakelse fra brukere er altså ikke noen forutsetning for at forskningens anvendelse er et hensyn forskerne mener det i stor grad tas hensyn til. Ikke bare dreier dette seg om at forskning skal generelt være kunnskapsoppbyggende, men nye forskningsprosjekter rettes inn mot direkte problemløsning. Vi bør allikevel påpeke at på bakgrunn av det vi vet om brukerdeltakelse, representerer dette forskernes oppfatning av hva som er brukerens behov eller hvilke problemer som skal løses i sektoren.

Det er viktig å få fram at dette på langt nær er de eneste kriterier for valg av forskningsproblem blant fiskeriforskerne og landbruksforskerne i denne undersøkelsen. Først og fremst er det mer akademisk orienterte kriterier for valg av forskningsproblem som er sterkt inne i bildet når nye prosjekter velges. Innholdet i det man har gjort tidligere av forskning er det som i størst grad ser ut til å påvirke innholdet i nye prosjekter, ellers er det viktig å utvikle nye metoder og teknikker innenfor forskerens fagfelt, og ikke minst følge opp viktige vitenskapelige diskusjoner.

Kan vi her se noen forskjeller mellom fiskeriforskerne og landbruksforskerne som har deltatt i denne studien? Igjen er det slik at sektortilhørighet ikke slår ut i særlig grad. Sammenlignet med de forskere som er knyttet til landbrukssektoren, er det klart at forskere i fiskerisektoren verken er mer eller mindre brukerorienterte i de faktorer de tar hensyn til når forskningsprosjekter settes i gang. Det er imidlertid en viss forskjell når det gjelder hvilke brukere forskningen retter seg mot: Fiskeriforskerne er signifikant mer opptatt av at forskningen skal fylle kunnskapsbehov i forvaltningen av den sektor de tilhører, enn det landbruksforskerne er.

2.4 Forvaltningens behov for forskning

Innenfor fiskeriforskning vil brukerorientering i problemvalg i stor grad bety en forskning som er rettet inn mot forvaltnings-utøvelse. At fiskeriforskningen i stort monn er rettet mot offentlig forvaltning av sektoren vil bli demonstrert under punkt fire i dette notatet, her skal vi ta opp noen få poeng som har kommet fram fra intervju-

undersøkelsen blant tjenestemenn i fiskeriforvaltningen. At det kommer fram en såpass sterk forvaltningsorientering samtidig som forvaltningen som deltakere i prosjektinitiering og definering er lite sentralt, er et tilsynelatende paradoks. Det bekreftes imidlertid av de aller fleste av intervjupersonene. Gjennomgående er det slik at formidling av konkrete forskningsbehov - det vil si ønske for igangsetting av forskning på gitt problem - er liten i forvaltningen. Dette har kommet fram på alle plan i forvaltningen, med et lite unntak for Fiskerisjefskontorene. Det sistnevnte skyldes nok mer at denne delen av forvaltningen har et litt annet forhold til forskning enn Fiskeri departementet og de to direktoratene som er med i denne undersøkelsen. Dette kommer vi tilbake til senere under punkt fire.

De vi har snakket med mener at formidling av konkrete behov skjer i tilknytning til midler som forvaltningen har og når forvaltningen identifiserer tomrom i kunnskap om et konkret politisk eller forvaltningsmessig problem forvaltningen vet vil aktualiseres. Dette ser imidlertid ut til å være unntak mer enn normaltilstanden i forholdet mellom forskning og forvaltning. Gjennomgående er det slik at dette er svakt utviklet i forvaltningen: enten man identifiserer dette som at "forvaltningen ikke er flinke nok til å stille krav ", eller at de ikke har evne til å stille de rette spørsmålene til forskningen, eller at de ikke har tilstrekkelige midler som forskningsbehovet kan henge seg på.

Hvordan rimer dette med den utbredte forvaltningsorienteringen vi finner blant de fiskeriforskere som er med her? Det er sjelden tjenestemennene klager på at det ikke eksisterer forskning på et felt som er relevant for dem, noe som vil komme klart fram senere. Dette trass i at den direkte formidlingen av forskningsbehov er svakt utviklet, slik det kommer fram her. På de feltene der forvaltning har gått over tid, altså ikke vesentlig nye områder som inkluderes i fiskeriforvaltningen, ser det ut til å eksistere en parallellitet mellom forvaltning og forskning som gjør at forvaltningen sjelden blir stående helt uten mulighet til å få kunnskap om et problemfelt fra forskningsmiljøene³. Forskningsresultatene og kunnskap som forskerne har, trenger ikke alltid være akkurat tilpasset det behovet som melder seg i tilknytning til bestemte saker som tjenestemennene får på bordet, men når man ikke i utgangspunktet av ulike grunner ikke har formidlet et forskningsbehov tidligere så får man bruke det som er å få tak i. At tjenestemennene i fiskeriforvaltningen ser ut til å leve med dette og leve godt sammen med fiskeriforskningen, gjør det mulig å konkludere med at den forvaltnings-

³ Vi må igjen minne om at denne intervju-undersøkelsen i hovedsak dekker tjenestemenn under topp nivået i direktorat og departement, muligens er dette mer utviklet på topp-nivået i forvaltningsorganene, men for de som faktisk får jobben gjort er det en felles oppfatning at direkte formidling av forskningsbehov sjelden forekommer i den form at det gir seg utslag i hva forskere velger å forske på.

orienteringen som kommer fram i vår survey, faktisk dekker mye av det behovet for forskning som forvaltningen har. Som vi har sett er over halvparten av prosjektene i surveyen i noen eller stor grad er rettet inn mot å fylle kunnskapsbehov i offentlig forvaltning av egen sektor. Det ligger også som regel i de arbeidsoppgaver som forvaltningen har at man er mer opptatt å finne svar enn å stille spørsmål, fordi svar avler beslutning.

Noen av de vi intervjuet i Fiskeridepartementet etterlyste flere egne midler til å sette i gang FoU-prosjekter som en måte å få en sterkere binding mellom forvaltning og forskning: "Uten penger er en slik kobling vanskelig". Samtidig er det dog slik at ingen i departementet, i den grad de uttrykte noen mening om dette, var direkte negative til dagens prioriteringer av forskningsmidler og forskningsinnsats på et mer overordnet nivå. Dette selv om de sjelden opplevde prosjekter som gjennom egen innsats var formet direkte etter deres uttrykte ønske eller behov.

Formidlingen av forskningsbehov skjer via brede temaområder, og ikke på prosjektnivå - "noe annet er som regel fåfengt", som en i Departementet uttrykte det. Formidling av forskningsbehov som finner sted er mer av indirekte karakter og ikke så ofte knyttet til utforming av nye konkrete forskningsprosjekter. Både på departements- og direktoratsplan er det seminarer der forskere og forvaltere møtes og spørsmålstillinger diskuteres. En av intervjupersonene kaller dette en felles dugnadsinnsats, der forvaltningens ønske om forskning både defineres og formidles. Det samme skjer i noen grad gjennom budsjettbehandling og gjennom deltakelse i forskningsprogrammer. På departementsnivå gir intervjupersonene uttrykk for at FoU-seksjonen i departementet spiller en rolle i formidlingen av forskningsbehov fra forvaltning til forskning gjennom det økonomiske og det budsjettmessige ansvaret de har for FoU i sektoren. Dette representerer imidlertid lite systematisert kanalisering av forskningsbehov, i den forstand at underenhetene i organisasjonen gjennom dette får formidlet sine konkrete ønsker for forskning.

Generelt ser det ut til at Fiskeridirektoratet er mindre fornøyd med hvor lydhøre forskningsmiljøene er overfor deres behov for mer forvaltningsrettede prosjekter som inkluderer utprøving og forsøksvirksomhet enn det Fiskeridepartementet er. Her gis det uttrykk for at forskningsråds-systemet har den ulempe at det tar for lang tid for å få penger til de akutte behov for forskning som oppstår i direktoratet.

Direktoratet for naturforvaltnings⁴ vassøkologiske avdeling har sine midler som de bruker hovedsakelig på utredningsoppdrag. De har en relativ klar holdning til formidling av sine forskningsbehov: "Vi stiller spørsmål og vil ha svar". Dialogen, som opererer i grenseland mellom dialog og forhandling, er den mest framtreddende trekket her. I denne avdelingen har man en bevisst strategi som tilsier at man selv må representere faglig tyngde for å kunne delta med noe hell i dialogen med forskningsmiljøene. Her skiller denne etaten seg fra fiskeriforvaltningen, i den forstand at de bruker sine oppdragsmidler direkte til å fremme sine forskningsbehov overfor forskningsmiljøer som de ikke tradisjonelt har vært i strek interaksjon med. Avdelingens strategi innkalkulerer også at man får mer igjen for pengene hvis man delfinansierer på forskningsområder der forskerne allerede har en interesse. På spørsmål om denne avdelingen i Direktoratet for naturforvaltning mener at forskningen har forståelse for deres behov, kommer det fram at det er i de aller fleste tilfeller snakk om gjensidig nytte. Hvis ikke det hadde vært felles nytte ville det blitt lite igjen av det, hevdes det.

Likevel er det et spørsmål om ikke denne delen av Direktoratet for naturforvaltning har større problemer enn fiskeriforvaltningen med å leve med en "ren" forskerstyring av den tradisjonelle fiskeriforskningen. Det kan tenkes at denne avdelingen i Direktoratet for naturforvaltning som en relativ ny aktør på denne arenaen har større styringsbehov fordi deres ønsker om forskning svarer i mindre grad til tradisjoner for hva det forskes på i sentrale fiskeriforskningsmiljø. De vi intervjuet mener likevel at en dreining i retning av deres forskningsbehov har kommet i stand i fiskeriforskningen som del av en internasjonal miljøtrend, uavhengig av de midlene som Direktoratet for naturforvaltning har.

Vi kan foreløpig konkludere med at formidling av forskningsbehov ser ut til å være den minst utbygde side av forholdet mellom forvaltning og forskning. Denne situasjonen oppfattes til dels som problematisk og et hinder for at forvaltningen skal kunne bruke forskning. Samtidig kommer det imidlertid fram en erkjennelse av at formidling av forskningsbehov på et mer spesifikt plan, dvs. i tilknytning til konkrete valg av hva det forskes på og utforming av spørsmål som skal være gjenstand for forskning, innebærer at man entrer inn på arenaen for "styring av forskning". De vi har intervjuet på direktorats- og departementsplan gir uttrykk for at mer spesifikke styringsframstøt er nytteløse, i hvert fall hvis man ikke kan "komme i dialog" ved hjelp av å tilby prosjektmidler. Dessuten er man generelt noe tilbakeholdne på dette feltet. Dette er for så vidt

⁴ Merk at dette dreier seg om en del av Direktoratet for naturforvaltning. Vi kan ikke trekke konklusjoner for hele Direktoratet.

en viktig erkjennelse. Bak den milde formulering "formidling av forskningsbehov" ligger det spørsmål om styring av forskning som de aller fleste erkjenner innebærer en balansegang mellom "hva man skal styre og hva man skal la forskerne ha for seg selv", som en tjenestemann sier det:

"Vi gjør rett i å definere våre behov, men ikke rett i at vi skal definere alt hva forskerne skal holde på med. Vi har forskjellige roller i samfunnet, og litt for mange vil dirigere."

Enkelte mener også at det å stille spørsmål og gruble over hva de viktige problemstillingene er, nettopp er en del av forskningsmiljøenes oppgave; de har i alle fall tid til det. De fleste av de intervjuede mener også at forskere innenfor deres felt er generelt flinke til å fange opp de mer generelle styringssignaler som kommer fra forvaltningen.

2.5 Konflikter i problemvalg

Vi har sett at brukerdeltakelse ikke ekskluderer sterk deltakelse fra andre forsker-kolleger - hva så med eventuelle motsetninger mellom ulike kriterier for problemvalg? Er det slik at vektlegging av brukerorienterte kriterier for valg er uforenlig med det å ta hensyn til mer akademiske faktorer når forskningsprosjekter settes i gang?

Går vi tilbake til materialet fra vår forsker-survey ser vi ingen mønstre som tyder på at brukerorientering og akademisk orientering ikke lar seg kombinere. Det er ikke noen direkte negative sammenhenger mellom det å vektlegge det ene eller det andre. Dette gjelder vel å merke når vi ser på alle grader av vektlegging; skiller vi derimot ut bare de faktorer som forskerne rapporterer det i stor grad har vært tatt hensyn til, viser det seg at noen av de akademisk orienterte faktorer ikke lar seg kombinere med sterk brukerorientering. Det ser ut til å være en konflikt mellom å tilfredsstill brukeres uttrykte ønske om forskning og det å ta hensyn til at forskningen skal komme fram til forskningsresultater som kan publiseres i vitenskapelige tidsskrift. Det samme motsetningsforhold ser ut til å eksistere mellom det å legge stor vekt på å løse problem i sektoren og det å bidra til utvikling av nye vitenskapelige teorier.

Dette gjelder altså på prosjekt-nivå. I tillegg fulgte vi opp konflikter rundt valg av forskningstema mer direkte og denne gangen på organisasjonsnivå. Vi spurte i undersøkelsen om forskernes oppfatning av konflikter rundt hva deres forskningsinstitusjon som helhet burde forske på. Som vi ser av tabell 2.6 er det mellom kolleger med ulik faglig bakgrunn og mellom underenheter innenfor organisasjonen at

de sterkeste konflikter finnes når det gjelder valg av forskningsproblem på organisasjonsnivå. Uenigheten mellom institutt og ulike eksterne aktører er ikke stor. I noen grad oppfatter forskerne uenighet med ulike brukergrupper i egen sektor og med naturvernorganisasjoner. Innenfor fiskeriforskningen er det mindre uenighet med havbruksnæringen enn med den øvrige delen av fiskerinæringen. Mest harmoni i spørsmålet om hva det skal forskes på finner vi mellom forskningsorganisasjon og offentlig forvaltning. Forskningsrådet i sektoren er en av de aktører det er mest uenighet med i dette spørsmålet. Noe annet er kanskje heller ikke å forvente, all den tid hva det skal forskes på er et av de sentrale spørsmål som et sektorforskningsråd retter sin innsats mot.

Tabell 2.7 Forskeres oppfatning av uenighet mellom personer/instanser i spørsmålet om hva egen forskningsorganisasjon skal forske på. Prosent. N=264

Uenighet mellom..	Grad av uenighet			
	Ingen konflikt/ ikke aktuelt	Liten grad	Noen grad	Stor grad
Instituttet og departement i egen sektor	38	41	18	2
Instituttet og Fiskeridirektoratet ¹	43	39	16	1
Instituttet og forskningsråd i egen sektor	30	35	30	5
Instituttet og andre offentlige forvaltningsorgan	37	39	22	2
Instituttet og havbruksnæringen ¹	35	50	15	-
Instituttet og landbruks-/fiskerinæringen	27	39	29	6
Instituttet og naturvernorganisasjoner	34	30	30	5
Ulike brukergrupper seg imellom	36	28	31	5
Kolleger med ulik faglig bakgrunn	10	33	42	15
Ulike underenheter ved egen organisasjon	12	27	49	12
Instituttledelsen og øvrig ansatte ²	18	51	29	2

¹ Bare for respondenter i fiskeriforskningen

² Bare for respondenter i instituttsektoren

Vi vil bemerke at uenighet i et slikt spørsmål ikke trenger å være negativt, men snarere et uttrykk for en levende fagdiskusjon eller at ulike behov for forskning faktisk ses i sammenheng og brynes mot hverandre. Det skal samtidig sies at det at forskere rapporterer liten eller ingen uenighet med ulike instanser kan ha to mulige

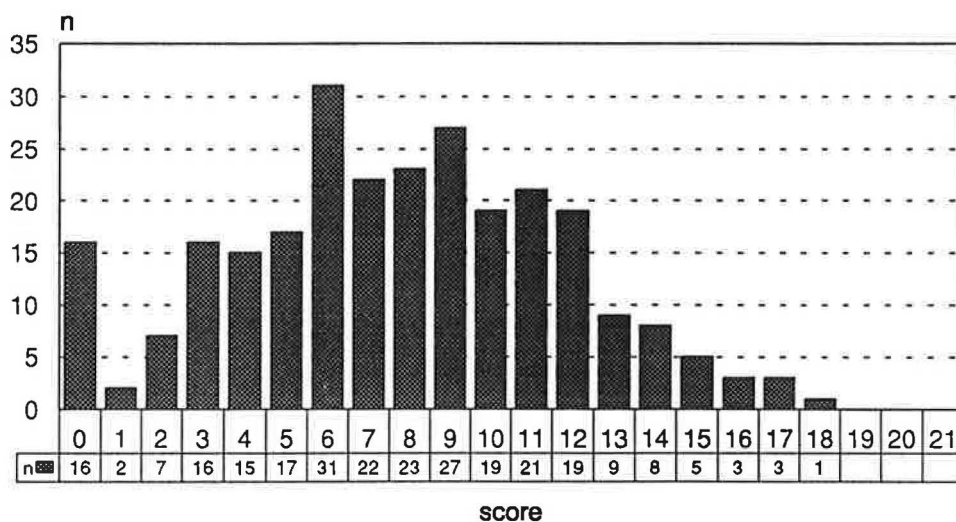
fortolkninger. Enten eksisterer det faktisk harmoni i oppfatningen mellom aktørene om hva det er viktig for forskningsinstitusjonen å forske på, eller så er det slik at en aktør oppfattes om så perifer eller lite relevant for forskningsorganisasjonen at det verken er snakk om enighet eller uenighet. Denne siste tolkningen er lite aktuell når det gjelder å forklare hvorfor forskerne rapporterer så liten grad av uenighet med offentlig forvaltning, i alle fall når det gjelder etater innenfor egen sektor. Som vi skal se senere er etater som forvalter primærnæringen i aller høyeste grad relevante samhandlingspartnere med de forskningsinstitusjonene som er med i denne studien. Mangel på konflikt kan derimot godt tenkes å henge sammen med at forvaltningen i praksis setter lite inn på å påvirke problemvalg, slik vi har sett det tidligere, selv om de ofte er i kontakt med forskningsmiljøene.

2.6 Hva påvirker brukerorientering i problemvalg?

Som vi allerede har sett er det tilsynelatende liten forskjell i hvor stor grad fiskeriforskere og landbruksforskere er orientert mot brukere i valg av forskningsprosjekt. Forskeres sektortilhørighet kan dermed ikke brukes som en forklaring på variasjon i brukerorientering. Det er imidlertid andre faktorer som kan påvirke brukerorientering vi skal se nærmere på i det følgende.

For å tilrettelegge for dette, laget vi en indeks for grad av brukerorientering der vi inkluderte både brukerdeltakelse og vektlegging av brukerorienterte kriterier for problemvalg. Verdier på denne indeksen kan variere fra 0 til 21, der null betyr at ingen brukere har vært med i problemvalget og at det ikke i noen grad har vært tatt hensyn til brukerorienterte faktorer. En score på 21 ville ha betydd at alle typer brukere har vært sterkt med og at alle typer brukerorienterte kriterier har i stor grad har vært vektlagt. Den faktiske fordelingen på denne variabelen i vårt materiale viser vi i figur 2.2. Bare 16 av de 264 prosjektene som våre respondenter her har rapportert om er helt uten brukerorientering, slik vi har definert dette.

Figur 2.2 Indeks for brukerorientering i problemvalg.
Frekvensfordeling.



Gjennomsnitt = 7,75 Modus = 6

Med de data vi har tilgjengelig var vi spesielt opptatt av å vurdere virkningen av tre sett med faktorer: For det første ville vi se om grad av brukerorientering i valg av forskningsproblem var påvirket av organisatoriske omgivelser som forskning foregår innenfor. For det andre ønsket vi å vurdere om finansiering av forskning kunne forklare variasjon i brukerorientering. Til sist fokuserte vi variasjoner i type forskningsfelt som forskningen foregår innenfor som en forklaring på forskjeller i brukerorientering.

Disse tre sett med mulige forklaringsfaktorer er ikke tilfeldig valgt. De to første, organisering og finansiering, representerer to sentrale forskningspolitiske virkemidler og er dermed interessante elementer å ha med i en forskningspolitisk studie. Fagområder forventet vi at kunne ha en innvirkning på brukerorienteringen hvis det finnes områder som har sterkere tradisjoner eller som gjennom sitt gjenstandsområde er mer orientert om brukere og anvendelse av forskning, selv innenfor to grupper av forskning med merkelappen "sektorforskning".

For å kunne sammenligne effekten av de tre sett med faktorer foretok vi en multivariat regresjonsanalyse. Dette gjør det også mulig å kontrollere om sammenhenger mellom to variabler skyldes bakenforliggende faktorer eller det er snakk om en faktisk effekt.

Organisering

Vi har i vår analyse sett på to aspekt ved organisering av forskning: type forskningsinstitusjon og type prosjektorganisering. Vi har forventet at hvilken type forskningsinstitusjon et forskningsprosjekt finner sted innenfor påvirker grad av brukerorientering i valg av hva det forskes på. Vi skiller her mellom instituttsektoren og universitets- og høyskolesektoren. Norges fiskerihøyskole og utvalgte institutter fra Norges landbrukshøyskole er i denne undersøkelsen representanter for U&H-sektoren. Verken Norges fiskerihøyskole eller Norges landbrukshøyskole kan sies å være tradisjonelle universitetsorganisasjoner med sterk vekt på grunnforskning og relativ isolasjon fra bruker-miljøer. Trass i dette kommer det i vår undersøkelse fram klare forskjeller i grad av brukerorienteringen i prosjekter ved disse institusjonene og prosjekter innenfor de utvalgte organisasjoner i instituttsektoren. Uansett fagområde for forskning, type prosjektorganisering eller -finansiering er brukerorienteringen i problemvalg sterkere innenfor forskningsinstituttene enn innenfor Norges landbrukshøyskole og Norges fiskerihøyskole.

Vi vil her peke på at det finnes forskjeller mellom forskningsinstitusjonene i instituttsektoren. En mulig hypotese er at brukerorienteringen vil variere etter i hvor stor grad instituttet er avhengig av oppdragsinntekter til sine prosjekt, dvs. hvor stor andel av inntektene som instituttens grunnbevilgning utgjør i forhold til oppdragsinntekter. De instituttene som er med i denne undersøkelsen har en grunnbevilgningsandel av sine inntekter som varierer fra 14 prosent til 81 prosent (Norges forskningsråd 1994). Gjennomsnittet for grunnbevilgningens andel av totale inntekter for norske primærnæringsrettede forskningsinstitutt er på 55 prosent. To av instituttene i denne undersøkelsen (JORDFORSK og NISK) ligger under dette snittet. En fullstendig oversikt over finansieringsstrukturen ved disse forskningsinstituttene finnes i vedlegg 2. Vi har imidlertid ikke inkludert dette aspektet i vår hovedmodell som er gjengitt i tabell 2.8. Dette fordi vi antar at betydningen av finansiering i denne sammenhengen er best målt for hvert av de prosjektene som forskerne har rapportert om i denne spørreundersøkelsen (se nedenfor). For øvrig kan vi nevne at andre analyser vi har gjort av materialet viser ingen klare mønstre som tyder på at brukerorienteringen påvirkes av hvorvidt et forskningsinstitutt generelt er avhengig av oppdragsinntekter eller om de i stor grad baserer sine inntekter på en grunnbevilgning.

Hvordan det enkelte prosjekt er organisert ser også ut til å innvirke på hvor brukerorientert prosjektet er i valg av forskningstema. Vi har sett på to aspekt ved prosjektorganisering, både hvorvidt prosjektet er del av et program, og hvorvidt et prosjektet har enten en styringsgruppe eller et rådgivende utvalg der brukere er representert.

Problemvalg i prosjektere som er del av forskningsprogrammer (enten i regi av forskningsrådet, internasjonale programmer eller andre program utenfor eget institutt) er mer brukerorienterte enn prosjekter som ikke er knyttet til slike program.

Ser vi derimot på betydningen av det å ha et utvalg eller styre for prosjektet der brukere er representert har dette ikke selvstendig signifikant effekt på grad av brukerorientering.

Finansiering

Finansiering av forskning gir signifikant effekt på brukerorientering. I vårt materiale har 30 prosent av prosjektene finansiering fra potensielle brukere. Dette dreier seg om finansiering fra offentlige etater i primærnæringene, miljøsektoren eller andre, samt fra industrien. De prosjekter som har finansiering fra disse brukergruppene (vi har her ikke skilt mellom prosjekter som er full-finansiert og delfinansiert av brukere) scorer høyere på vår indeks enn de som ikke har slik finansiering. Prosjekter med finansiering fra brukergrupper tar både mer hensyn til brukerorienterte kriterier og har i større grad deltakelse fra brukergrupper i valg av forskningsproblem. Dette er altså en sammenheng som opptrer på prosjekt-nivå, i motsetning til en sammenheng mellom forskningsorganisasjonenes generelle finansieringsstruktur og brukerorientering.

Vi skal imidlertid påpeke at hvorvidt det er snakk om årsaks-sammenhenger er diskuterbart. Det kan godt tenkes at prosjekter som i utgangspunktet var brukerorienterte kan ha lettere for å finne eksterne finansører, og at med pengene kommer også deltakelse i valg av hva det forskes på.

Forskningsområder

I undersøkelsen ba vi våre respondenter om selv å identifisere hvilken fagdisiplin de forsker innenfor. Svarene forskerne gav på dette spørsmålet varierte fra det helt spesifikke til generelle fagområder. På grunnlag av dette laget vi seks relativt brede kategorier, som utgjør hovedgrupper av forskningsområder⁵: basisfag, miljøfag, skogfag, marin biologi, plante/jordfag, samfunnsfag/økonomi. De vi har kategorisert som forskere innenfor "basisfag" er de som har oppgitt at de forsker innefor fagområdene kjemi, matematikk, fysikk, biologi (uten å spesifisere at det dreier seg om marin biologi el.l.) og zoologi.

Vi finner at de som hadde oppgitt at de forsket innen basisfagene var mindre

⁵ Vi har valgt å ikke bruke betegnelsen "fagområder" eller "disipliner" i og med at vår inndeling er grovere enn det slike betegnelser signaliserer

brukerorienterte i valg av forskningsproblem enn de øvrige. Skogfag og plante-/jordfag er de to forskningsområder som viser en signifikant positiv sammenheng med grad av brukerorientering: Disse forskerne er mer brukerorienterte enn kolleger innen de andre områdene. Spesielt gjelder dette forskere innenfor skogfag, uansett hvilken type forskningsorganisasjon de tilhører, og hvilken prosjektorganisering eller -finansiering deres prosjekt har.

Sammenligning

Resultatene fra denne analysen er samlet i tabell 2.8.

Tabell 2.8 Faktorer som påvirker grad av brukerorientering. Multivariat regresjonsanalyse med ustandardiserte (B) og standardiserte koeffisienter (Beta). Avhengig variabel er score på indeks for brukerorientering i problemvalg. N=259. r= bivariat sammenheng mellom uavhengig og avhengig variabel (Pearson's r)

Uavhengige variabler	r	B	Beta
Type forskningsorganisasjon (U&H vs. institutt)	.22	1.35	.17
Prosjektstyring med brukerrepresentasjon	.19	0.97*	.12*
Del av forskningsprogram	.15	1.11	.14
Finansiering fra brukere	.26	1.78	.21
Fiskerisektor vs. landbrukssektor	.09	1.22*	.15*
Område 1: skogfag	.15	3.46	.26
Område 2: plante-/jordfag	.04	2.11	.22
Område 3: samfunnsfag/økonomi	-.13	0.80*	.09*
Område 4: miljøfag	.01	0.64*	.04*
Område 5: fiskeribiologi	.05	0.28*	.03*
			Konstant=5.43
			R ² =.18

* Ikke signifikant på .05 nivå⁶

⁶ Siden dette ikke er en survey basert på tilfeldig utvalg, må signifikanstesting ses på som et uttrykk for sikkerheten til effektene i utvalget.

Denne analysen viser altså at det er fire faktorer som skiller seg ut når det gjelder påvirkning av grad av brukerorientering. Det er to av forskningsområdene, brukerfinansiering og type forskningsorganisasjon.

Vårt analyseopplegg gjør det ikke mulig å få fram den samlede effekten av forskningsområde⁷, bare effekten av det å tilhøre de enkelte områdene. Størst effekt har skogfag. Forskere innenfor dette forskningsområdet scorer 3.5 poeng mer på vår brukerorienteringsindeks enn de andre. Forskere innenfor jord- og plantefag scorer 2.1 poeng mer enn øvrige forskerkolleger.

Finansiering av forskning kommer ut av denne analysen med relativ stor effekt. Eller sagt i praktiske termer: Ønsker man at prosjekter i stor grad skal ta hensyn til potensiell anvendelse og ta med brukere som deltakere når man skal bestemme problemstillinger i et prosjekt, så bør man sikre seg at prosjektet får finansiering fra brukere. Selv når vi kontrollerer for effekter av organisering og ulike forskningsområder, er effekten av finansiering stadig til stede. Dette samsvarer både med de rådende forskningspolitiske oppfatninger om betydningen av forskningsfinansiering og med det som har kommet fram i intervjuene med tjenestemenn i fiskeriforvaltningen og Direktoratet for naturforvaltning. Likevel er det grunn til å fremheve at effekten av type forskningsorganisasjon (instituttsektoren versus universitets- og høyskolesektoren) som problemvalg foregår innenfor, også er betydelig, men ikke så sterk som effekten av det at prosjektene har finansiering fra brukere.

Konklusjonen er dermed at de som er mest brukerorienterte i problemvalg er forskere i instituttsektoren med prosjekter som er del av forskningsprogrammer og som har finansiering fra brukere og er innenfor skogforskning. På vår indeks som har mulige verdier fra 0 til 21, scorer disse forskere i snitt 7.7 flere poeng sammenlignet med forskere ved enten Norges landbrukshøyskole eller Norges fiskerihøyskole, som er innenfor basisfag og hvis prosjekter er uten programtilknytning og brukerfinansiering. Disse siste er de minst brukerorienterte i problemvalg, slik det har kommet fram i vår studie.

Det vi imidlertid må bemerke er at det må være andre viktige faktorer som påvirker grad av brukerorientering som her ikke er inkludert i analysen. Dette ser vi av den relativt lave forklaringskraften modellen som er gjengitt i tabell 2.8 har ($R^2=.18$).

7

Dette skyldes at denne variabelen som opprinnelig var på ordinalt målenivå, er blitt gjort om til flere dummy-variabler slik at den kunne inngå i denne regresjonsanalysen

Vi har til nå sett på forholdet mellom bruker og forskning når det gjelder en fase i forskningsprosessen, nemlig der forskningsprosjekt initieres og settes i gang. I det følgende skal vi fokusere kontakt-mønstre generelt mellom forskere og brukere. Dette dreier seg om hvor hyppig forskere er i kontakt med ulike brukergrupper. Til slutt tar vi opp spørsmålet om hvordan forskere formidler sin forskning til grupper utenfor forskningssystemet.

3.1 Hvem snakker forskere med?

Vi ba de forskere som er med i denne studien om å rapportere hvor ofte de var i kontakt med en rekke potensielle brukergrupper som vi på forhånd hadde listet opp. Data her forteller oss at de fleste forskere i denne undersøkelsen har et bredt kontaktnett, også til andre enn deres egne forskerkolleger. Det er tydelig at selv om brukere ikke er særlig sentrale deltakere i problemvalg, er de viktige som del av et mer generelt kontaktnett. Sentralt i dette brukernetverket er de vi kan kalle kjerne-aktører i de to sektorene: bønder og skogbrukere i landbrukssektoren og oppdrette og fiskere i fiskerisektoren. Ingen av de øvrige potensielle brukergrupper er så ofte i kontakt med forskerne som disse. Industri eller bedrifter innenfor sektoren er ikke på langt nær så ofte i kontakt med forskerne.

Dette trenger nødvendigvis ikke tilsi at denne kontakten har noe å gjøre direkte med innholdet i forskningsprosjektet, men at brukere er med i den praktiske gjennomføringen av et prosjekt, som når havforskere bruker fiskebåter på forskningstokt, eller landbruksforskere som gjør sine forsøk i felten.

Igjen finner vi at offentlig forvaltningsorgan er sentrale. Fiskeridirektoratet kommer i en egen stilling for fiskeriforskerne som er med i denne undersøkelsen: 72 prosent er i kontakt med denne instansen i løpet av et år. Forskere i denne sektoren er mindre hyppig i kontakt med Fiskeridepartementet. Landbruksforskere har mer kontakt med sitt departement, men her må vi merke oss at i denne sektoren er fagforvaltningen organisert inn i departementet og ikke i et selvstendig direktorat.

Vi har sett at interesseorganisasjoner i sektoren var mer viktig for fiskeriforskerne enn for landbruksforskere når det gjelder problemvalg. Det samme ser vi når det gjelder interesseorganisasjoners posisjon i forskernes kontaktnett. Sekstiseks prosent av fiskeriforskerne er i kontakt med disse gruppene i løpet av et år. Den tilsvarende

prosentandel innenfor landbruksforskningen er 53. Når det gjelder aktører utenfor fiskerisektoren er kontakten relativt lav (rundt 60 prosent sier de aldri har kontakt med slike instanser). Landbruksforskere er enda sjeldnere i kontakt med instanser utenfor egen sektor. Et visst unntak er natur- og friluftslivsorganisasjoner: 44 prosent av landbruksforskerne i denne undersøkelsen har årlig eller månedlig kontakt, mot 41 prosent i fiskeriforskningen.

Tabell 3.1 Kontakthypighet mellom fiskeriforskere og potensielle brukergrupper. Frekvensfordeling. Prosent. N=101.

	Kontakthypighet			
	ukentlig	månedlig	årlig	aldri
Fiskere	13	23	37	28
Oppdrettere	5	23	34	39
Industri eller bedrifter innen havbruk	5	19	30	47
Industri eller bedrifter innen øvrig fiskerinæring	2	16	34	49
Annen industri eller bedrifter	1	13	25	61
Offentlig forvaltning				
Kommunale forvaltningsorgan	1	4	33	62
Rettledningstjenesten i fiskerinæringen	2	13	32	53
Fiskeridirektoratet	10	31	31	28
Fiskeridepartementet	4	19	35	42
Direktoratet for naturforvaltning	1	8	32	59
Interesseorganisasjoner				
Interesseorganisasjoner i fiskeri og havbruk	2	17	48	34
Natur- og friluftslivsorganisasjoner	-	8	33	59

3.2 Formidlingskanaler

Nedenfor ser vi hvilke kanaler for formidling av sin forskning forskerne sier de bruker. Den mest brukte kanal for formidling er personlig kontakt med andre forskere, etterfulgt av formelle formidlingsmåter innenfor forskningssystemet, som konferanser, seminarer og vitenskapelig publisering. Formidlingskanaler spesielt rettet mot brukere som mottaker av forskning er betraktelig sjeldnere i bruk. Det skulle tyde på at brukere i tillegg til personlig kontakt er avhengige av å kunne tilegne seg forskning presentert

i primært vitenskapelig rettede formidlingskanaler.

Tabell 3.2 Bruk av formidlingskanaler hos fiskeri- og landbruksforskere. Frekvensfordeling. Prosent. N = 258.

	Bruk av formidlingskanaler			
	ofte	av og til	sjelden	aldri
Vitenskapelige konferanser	38	54	6	1
Vitenskapelige artikler og bøker	33	46	13	9
Forskningsrapporter	34	46	13	7
Foredrag og deltakelse i ikke-vitenskapelige fora	19	45	24	12
Populærvitenskapelige tidsskrift eller blader	9	39	33	19
Dagspresse, tv og radio	2	30	38	30
Personlig kontakt med brukere	30	37	17	16
Personlig kontakt med andre forskere	63	32	2	4

3.3 Forvaltningen og forskningsformidling

Direkte kontakt

Våre intervjupersoner i fiskeriforvaltningen har alle direkte kontakt med forskere, og de fleste sier at direkte "formidling" som skjer gjennom slik kontakt er svært betydningsfull. Det er alle enige om - det er få barrierer hos disse tjenestemennene for å ta en telefon til forskere, spesielt forskere ved Havforskningsinstituttet og Norges fiskerihøyskole og til dels også Fiskeriforskningen⁸. Direkte kontakt med forskere varierer i hyppighet: Enkelte snakker med folk innenfor forskningen så ofte som hver uke eller hver måned. Andre har ikke den form for regelmessig kontakt, slik at noen form for anslag om "gjennomsnittlig" kontakthypighet er vanskelig.

Det ser ut til at det generelt finnes to typer nettverk mellom forskere og forvaltere. For det første er det de kontakter som er knyttet til konkrete saker: dette er en uregelmessig kontakt som er avhengig av de saker og arbeidsoppgaver som tjenestemennene har på

⁸ Ofte snakker de her om "Tromsø" og personer de kjenner til i "Tromsø-miljøet", uten at de er spesielt opptatt av hvilken institusjonstilknytning disse har. Når de snakker om Havforskningsinstituttet, er det mye mer sjelden at de nevner personer: De snakker som oftest om institusjonen som helhet eller om de enkelte sentrene innenfor HI.

bordet til enhver tid. For det andre er det enkelte av tjenestemennene som har et nettverk til forskningen som består av kontakter man har tatt med seg fra tidligere arbeidssteder enten det er innenfor forskningen, i andre forvaltningsposisjoner, eller fra studietiden. Dette kan enten være i regelmessig bruk, altså at man fremdeles opprettholder kontakt "for kontaktens skyld" eller for å diskutere fag, eller det er et nettverk som lett kan aktiviseres når det er behov for det. Dette representerer et mer generelt og saksuavhengig nettverk.

Selv om alle de vi har snakket med har direkte kontakt med forskning fra tid til annen er det ikke alle som har dette doble nettverket. Få av de vi har intervjuet i fiskeriforvaltningen har imidlertid ytret at de finner det vanskelig å oppnå kontakt med forskere, i alle fall innenfor kjernemiljøer innenfor fiskeriforskningen, uansett om man har hatt et etablert nettverk fra før av eller ikke. Det mest sosialt etablerte kontaktnett mellom forskning og forvaltning finner vi i forholdet mellom Rettleidningstjenesten og fiskeriforskningsmiljøet i Tromsø. Dette har en utdanningsmessig komponent (kandidatutdannelsen ved Norges fiskerihøyskole) og en geografisk komponent. I Tromsø er veien til Bergensmiljøet lang. Veien mellom Fiskeridirektoratet og Havforskningsinstituttet er desto kortere, faktisk er det slik at enkelte rapporterer at det har blitt enklere å komme i kontakt etter at Direktoratet og Havforskningsinstituttet ble naboer, trass i at de ble formelt ble adskilt fra hverandre da Havforskningsinstituttet ble direkte underlagt Fiskeridepartementet. I den delen av Direktoratet for naturforvaltning vi har undersøkt pekes det på at man her har brukt tid på å etablere seg i forhold til fiskeriforskningen og bli tatt alvorlig av dette forskningsmiljøet. Båndene her er også nærmere til NINA enn til fiskeriforskningsmiljøene.

På ressursforvaltningssiden av fiskeriforvaltningen er det viktig for kontakten mellom forskning og forvaltning at det er rutiner for forskeres engasjement i forvaltningssaker. Dette dreier seg om etablerte rutiner for fiskeriforhandlinger og for kvotefastsetting.

Konferanser, seminarer, symposier, messer og likende, der forskere deltar, får forvaltningen, både på ressurs- og havbrukssiden, mange tilbud om. Tjenestemennene i denne undersøkelsen deltar ikke så hyppig på slike ting, men når de gjør det oppleves dette som nyttig. Dette dreier seg ikke om rene forskerkonferanser men om fora der både næring, forvaltning og forskning møtes. Dette oppfattes som en anledning for ikke bare å bli orientert om nyere forskning, men også som en mulighet til å opprettholde generelle kontakter eller for "snowballing". Det siste vil være at man møter sine kontakter innenfor forskning som igjen introduserer tjenestemannen for forskere på andre og mer ukjente områder. I Fiskeridepartementet har man gode erfaringer med "foredragsmøter", det vil si at forskere blir invitert til å snakke i Departementet.

Skriftlig formidling

I tillegg til formidling gjennom direkte kontakt med forskere, er det to typer skriftlige formidlingskilder som ser ut til å være viktige for forvaltningen: For det første er det fagtidsskrifter/policytidsskrifter. Både på ressursforvaltning og innenfor havbruk eksisterer det tidsskrift som "Marine Policy" eller "Fishfarming International" som tjenestemennene hevder er noenlunde tilpasset forvaltningen som publikum. De rene biologiske/naturvitenskapelige vitenskapelige tidsskriftene trenger man dermed strengt talt ikke forholde seg til, mener de fleste av de vi har snakket med. Dette harmonerer derimot ikke med det forskerne rapporterer om sin egen skriftlige formidlingsaktivitet, som de i høy grad mente var rettet mot de tradisjonelle vitenskapelige publiseringskanaler. Det kan være flere grunner til det. En mulighet er at det primært er utenlandske forskere eller nasjonale fiskeriforskere som ikke er med i denne undersøkelsen som publiserer i disse "forvaltningstidsskriftene". En mer nærliggende forklaring er at forskerne oppfatter denne type tidsskrift som vitenskapelige, mens tjenestemennene ikke regner dem som rene vitenskapelige tidsskrift. For øvrig er det slik at f.eks. artikler av norske forskere som er publisert i "Marine Policy" ikke er registrert i den internasjonale databasen over naturvitenskapelige tidsskrift, Science Citation Index. Derimot er disse å finne i Social Science Citation Index som er en tilsvarende base som dekker det samfunnsvitenskapelige området.

For tjenestemennene som vi har snakket med er sammendragene i forskningsrapportene viktige i formidlingsøyemed. Som en av intervjupersonene sier det:

"I forhold til forvaltningen blir sammendrag veldig viktig, det er det som avgjør om du går inn i rapportene eller ei. Volumet på en rapport er også alt annet enn uvesentlig, det nytter ikke å komme til forvaltningen med det utgangspunkt at 400 sider ikke kan ta feil, for 400 sider leser vi ikke. Så enkelt er det".

Det er ingen som klager på at man ikke får nok forskningsrapporter tilsendt. Det vanlige er at slike kommer på sirkulasjon i avdelingen eller seksjonen, og at det da er opp til den enkelte om man vil lese det eller ikke. "Skumming" er det vanligste metoden tjenestemennene forholder seg til skriftlig materiale på, denne gjelder også sammendrag/abstracts. Man går grundig til verks og setter seg inn i artikler og rapporter bare når det har direkte relevans for den konkrete saken man arbeider med, og til dels også når man får rapporter fra utredninger som man selv har finansiert.

Gjennomgående, uansett nivå i forvaltningen, nevner tjenestemennene "NFFR-nytt" betydning i forskningsformidlings-sammenheng. Det er en nyttig sak som man kikker på for å holde seg orientert om hva som foregår av forskning på fiskerisiden. En

tjenestemann sammenlignet dette med det han fikk fra andre forskningsråd og foretrakk den enkle "hva-skjer" stilen i NFFR-nytt:

"NAVF kommer med sine vyer - NFFR kommer med konkrete opplysninger. Det er det siste som er nyttig for oss".

3.4 Forskningsrådene og forskningsformidling

Forskningsrådene kan i noen grad sies å befinne seg et sted mellom forskning og brukere. Formidling og kommunikasjon mellom brukere og forskere er en oppgave for rådssystemet. Hvilken plass har disse i forskeres kontaktnett og hvilken rolle mener forskerne at rådene spiller?

Ansatte i forskningsrådene ser ut til å være mindre viktige i disse forskernes nettverk enn de sentrale næringsaktører og offentlige etater i egen sektor, i alle fall hvis vi dømmer etter hvor ofte forskere kommuniserer med forskningsråds-ansatte.

Rundt halvparten er i kontakt med disse på årlig basis. Som vi ser av tabell 3.3 er fiskeriforskerne oftere i berøring med ansatte i forskningsråd enn landbruksforskerne, 22 prosent har månedlig kontakt i fiskeriforskningen, mens 16 prosent av landbruksforskerne har samme type kontakt. I det hele tatt er det flere (34 prosent) av landbruksforskerne enn fiskeriforskere (19 prosent) som ikke er i forbindelse med forskningsrådsadministrasjonen i løpet av et år.

Tabell 3.3 Fiskeriforskeres og landbruksforskeres kontakt med ansatte i forskningsrådene. Frekvensfordeling Prosent.

Sektor	Kontakthypighet				N
	ukentlig	månedlig	årlig	aldri	
Fiskeriforskere	3	25	54	19	101
Landbruksforskere	1	16	49	34	160
Totalt	2	19	50	28	261

Ser vi på forbindelsen med de enkelte av de fem forskningsrådene som eksisterte på undersøkelsestidspunktet, er det helt tydelig at sektorforskningsrådene er det primære, og at disse forskere har lite kontakt med andre anvendte forskningsråd eller med grunnforskningsrådet NAVF. Bare 8 prosent av fiskeriforskerne hadde i 1992 ikke hatt

noen forbindelser med NFFR de siste fem årene. Når det gjelder de øvrige forskningsrådene er fiskeriforskerne minst i kontakt med NORAS (det er da også få fiskeriforskere innenfor det samfunnsvitenskapelig fagområdet i vårt utvalg) og NLVF, mens nesten 30 prosent sier de har vært i kontakt med NTNF, og nesten 40 prosent har hatt noe å gjøre med NAVF de siste fem årene. Rekkefølgen i kontakthyppheten er den samme for landbruksforskerne. De aller fleste har vært i kontakt med sitt sektorforskningsråd, NLVF, og kontakten med de øvrige er marginal. Landbruksforskerne har i enda mindre grad enn fiskeriforskerne hatt noe å gjøre med forskningsrådene utenom sitt eget sektorforskningsråd.

Tabell 3.4 Fiskeriforskeres og landbruksforskeres forbindelse med forskningsrådene de siste fem år ved nåværende arbeidssted. Andel som oppgir at de har vært i forbindelse med de enkelte rådene. Prosent. N=243

Forskningsråd	Fiskeri- forskere	Landbruks- forskere
NFFR	92	2
NLVF	9	89
NAVF	37	27
NTNF	28	14
NORAS	9	2

Hva er det de gjør i forskningsråds-sammenheng? Av fiskeriforskerne er det hele 80 prosent som har søkt NFFR om støtte til forskningsprosjekter, og hele 75 prosent har mottatt prosjektstøtte de siste fem årene. De tilsvarende tall i forholdet mellom NLVF og landbruksforskerne er 64 prosent som har søkt om midler og 53 prosent som har mottatt forskningspenger. Nesten halvparten av fiskeriforskerne har hatt uformell kontakt med sitt sektorforskningsråd, det er litt mer enn landbruksforskerne. Det er altså den formelle kontakten gjennom prosjekt- og stipendfinansiering som utgjør hovedkontakten mellom landbruks- og fiskeriforskningen og deres respektive sektorforskningsråd. Kontakt som går via ulike råd og utvalg ser ut til å spille en relativ liten rolle i de to sektorene.

Tabell 3.5 Fiskeri- og landbruksforskernes forbindelse med sitt sektorforskningsråd de siste fem år. Prosent. N=261

Form for forbindelse	Fiskeriforskere n = 101	Landbruksforskere n = 160
Søkt om midler til forskning	80	64
Mottatt utdannings-/forskerstipend	31	47
Mottatt prosjektstøtte	75	53
Medlem av rådsforsamling eller styret	7	6
Medlem av faggrupper, utvalg o.l.	20	18
Vært referee, konsulent eller rådgiver for forskningsrådet	14	18
Hatt uformell kontakt	46	38

Siden vi er spesielt opptatt av forskningsformidling i denne sammenheng ville vi også se om forskerne var av den oppfatning at forskningsrådet i egen sektor spilte en rolle som en formidler av forskningsbehov og eller forskningsresultater til brukere. Forskere innenfor fiskeri mener i noen grad at deres sektorforskningsråd spiller en rolle som mellom-ledd mellom deres forskningsinstitusjon og ulike brukere. Trettito prosent sier at NFFR spiller en rolle som formidler av forskningsresultater til brukere og 20 prosent sier at de formidler kontakt mellom forskere og ulike brukergrupper. Få landbruksforskere har samme oppfatning av NLVFs rolle (Henholdsvis syv prosent og 13 prosent). Derimot mener 44 prosent av forskere innenfor landbruksvitenskapelige forskningsinstitusjoner at NLVF driver med en annen type formidling: formidling av Landbruksdepartementets forskningsprioriteringer til egen forskningsinstitusjon. Færre, 28 prosent, av fiskeriforskerne tillegger NFFR denne type formidlingsrolle. Det forskerne er enige om, uansett hvilken sektor de forsker innenfor, er at forskningsrådet er en arena for konkurranse om penger til forskning. Formidlingsrollen enten til eller fra forskningsmiljøene er relativt underordnet dette aspektet ved forskningsrådene.

Tabell 3.6 Fiskeri- og landbruksforskeres oppfatning av sektorforskningsrådets rolle. Frekvensfordeling. Prosentandel med ja-svar*. N=243

Type rolle	Andel som svarte ja		
	Fiskeri- forskere	Landbruks- forskere	Tot.
Forskningsrådet formidler kontakt mellom instituttets/avdelingens forskere og ulike brukergrupper	20	13	16
Forskningsrådet formidler Departementets forskningsprioriteringer til instituttet/avdelingen	28	44	38
Forskningsrådet er instituttets/avdelingens talsmann overfor Departementet	1	6	4
Forskningsrådet formidler instituttets/avdelingens forskningsresultater til brukerne	32	7	17
Forskningsrådet er en arena der forskere fra instituttet/avdelingen konkurrerer med forskere fra andre forskningsinstitusjoner om midler til forskning	91	92	91
Forskningsrådet er en møteplass for fiskeriforskere/landbruksforskere	24	17	20
Vårt institutt/avdeling har ikke noe forhold til forskningsrådet	2	3	3
Andre roller	14	13	13

* Spørsmål: "Hvordan vil du karakterisere NFFRs/NLVFs rolle overfor din forskningsinstitusjon? Kryss av for følgende alternativ"

3.5 NFFRs formidlerrolle i forhold til fiskeriforvaltningen

Inntrykket fra forskerundersøkelsen blir stort sett bekreftet av våre intervjupersoner i forvaltningen. Betydningen av forskningsråd som mellom-ledd mellom forvaltning og forskning understrekes ikke av de vi har snakket med. Det er igjen den direkte kontakten som ser ut til å dekke det "kontakt-behovet" som forvaltningen har til forskningsmiljøene. Det er to unntak fra dette. For det første er det slik at for de som er knyttet til forskningsrådenes forskningsprogrammer som medlemmer eller observatører i programstyrer eller liknende, så er programmene en viktig kontakt til forskningen. Særlig ser dette ut til å gjelde dem som av fagbakgrunn og tidligere arbeidserfaring ikke har hatt særlig kontakt med fiskeriforskningsmiljøene. For det andre er det igjen grunn til å understreke er at NFFRs informasjonsmaterieill spiller en viktig rolle som spredde av forskning: ikke bare NFFR-nytt, men også temahefter, prosjekt-kataloger og årsmeldinger. Dette er faktisk materieill som blir brukt og ansett som nyttig i

forvaltningen, selv om de fleste av tjenestemennene ikke har spesielt hyppig kontakt med NFFR.

I Fiskeridepartementet har man i den interne FoU-seksjonen et annet mellom-ledd som verdsettes. FoU-seksjonen brukes ofte for å finne ut hva som foregår på et felt man ikke har så godt kjennskap til og hvis man ikke tar direkte kontakt med forskere en kjenner. Noen sier dog at de bruker NFFR på samme måte, men også der må man kjenne noen navn på forhånd: "det er like nytteløst å ringe blindebukk i NFFR som i departementet".

Vi har til nå sett på brukeres rolle i problemvalg, og formidling av forskningsbehov og forskningsresultater til brukere, samt kontakten med ulike brukergrupper mer generelt. I det følgende skal vi gå inn på en gruppe av brukere som står sentralt som potensiell anvender av fiskeriforskning. Før vi går inn på hvordan fiskeriforskning anvendes i offentlig forvaltning av fiskerisektoren, fokuserer vi hvordan forskere og forvaltere kommer i kontakt og hva innholdet i kontakten mellom dem er. Her bygger vi igjen på forskernes oppfatning av interaksjonen mellom forskere og forvaltere, slik det kommer til uttrykk i vår survey.

4.1 Kontakten mellom forskere og forvaltere - hva vil de med hverandre?

Fiskeriforskere og landbruksforskere tar kontakt med forvaltningen og blir oppsøkt av ulike forvaltningsorgan. Den viktigste måten forskere er i kontakt med forvaltningen på, er per telefon og i litt mindre grad gjennom skriftlig kontakt (over seksti prosent har kontakt med forvaltningen på denne måten). For fiskeriforskere skjer en ganske viktig del av kontakten med forvaltningen ved at begge er representert i ulike råd og utvalg. Dette gjelder også i noen grad råd og utvalg under NFFR, selv om dette er det minst viktige kontaktforum av de som respondentene tok stilling til i denne undersøkelsen. I tillegg rapporterer nesten 40 prosent av de fiskeriforskerne som hadde vært i kontakt med ulike forvaltningsorgan det siste året, at man hadde møtt forvaltningen via formelle møter mellom forskning og forvaltning. En nevneverdig forskjell mellom fiskeriforskere og landbruksforskere på dette punktet er at utvalgs- og rådsrepresentasjon ser ut til å være en mindre viktig måte for landbruksforskere å komme i kontakt med forvaltningen på.

Kontakt som fiskeriforskere initierer med forvaltningen ser i hovedsak ut til å være begrunnet av to ting: For det første dreier det seg om formidling av forskning og fagkunnskap, enten generelt om egen forskning, eller for å gi mer spesifikke råd. Seksti prosent sier at de tar kontakt for å presentere egen forskning. Den samme andelen tar kontakt for å gi faglige råd til konkrete beslutninger som forvaltningen skal fatte (se tabell 4.1). For det andre er kontakten med forvaltningen også i stor grad begrunnet av behovet for å få informasjon og opplysninger fra forvaltningsenheten. Det er klart at det ligger en stor grad av gjensidighet i byttet av "informasjon". Dette bekreftes ofte i intervjuene i fiskeriforvaltningen - forskerne trenger kontakten med forvaltningen for å få data og fakta til egen forskning eller praktisk assistanse. En slik rolle er spesielt framtrædende i forholdet mellom forskningen og Fiskeridirektoratet. Enkelte deler av

dette forvaltningsorganet er desidert netto-eksportør av informasjon til forskningsmiljøene, der Direktoratet bidrar med statistikker og data fra fiskerinæringen til studenter og forskere.

Tabell 4.1 Fiskeriforskeres og landbruksforskeres oppfatning av hvorfor statlig forvaltning har tatt kontakt med dem. Frekvensfordeling. Prosent (Bare forskere som oppgir at statlige forvaltningsorgan har tatt kontakt det siste året er inkludert)

	Sektor	
	Fiskeriforskere n = 65	Landbruksforskere n = 116
Holde seg orientert om forskning på mitt felt	49	40
Faglige spørsmål knyttet til konkrete <u>problem</u> i forvaltningen	79	68
Generelt for å opprettholde kontakten med forskningsverdenen	17	22
For å få meg til å forske på problemstillinger forvaltningsorganet var interessert i	23	30
Sjekke hvordan det går med et prosjekt organet har vært med på å finansiere	32	21
Andre grunner	17	19

Når forvaltningen tar kontakt oppfatter forskerne at dette dreier seg om å få konkret beslutningsrelevant informasjon: Hele 79 prosent av fiskeriforskerne anerkjenner dette som en grunn til at forvaltningen har tatt kontakt med dem i det inneværende år (se tabell 4.2). Under en fjerdedel av fiskeriforskerne mener at forvaltningen har villet ha dem til å forske på gitt tema. Nesten halvparten mener også at forvaltningen tar kontakt for å holde seg orientert på litt mer generell basis enn bare det direkte beslutnings-spesifikke. Dette tema forfølger vi videre under punkt 4.2. Igjen ser vi at formidling av forskningsbehov trolig er en liten del av innholdet i kontakten mellom forskning og forvaltning. Det er i etterkant av, eller helt uavhengig av, gitte prosjekter at tjenestemennene etterspør forskning som kan bidra til å løse de saker forvaltningen har på bordet.

Tabell 4.2 Grunner til at fiskeriforskere og landbruksforskere selv har tatt kontakt med statlige forvaltningsorgan. Prosent. (Bare de som selv har tatt kontakt det siste året er inkludert)

	Sektor	
	Fiskeriforskere n = 63	Landbruksforskere n = 112
Presentere egne forskningsresultater	60	40
Presentere andres forskningsresultater	18	8
Holde forvaltningen orientert om hva som skjer på mitt fagfelt	51	28
Gi faglige råd mht. beslutninger som skal fattes i forvaltningen	60	38
Spørre om midler til min eller andres forskning	38	34
Tale mitt institutts sak overfor organet	18	11
Holde kontakten med forvaltningen	38	31
Få innspill til nye prosjekter	19	24
Få opplysninger og informasjon fra forvaltningsorganet	71	47
Andre grunner	6	7

4.2 Fiskeriforvaltningens bruk av forskning

En unison stemme fra de intervju-dataene sier "vitenskapen er basis for norsk fiskeriforvaltning". Uten forskning er dagens form for forvaltning av denne samfunnssektoren umulig. Vi minner om at vi her har snakket med tjenestemenn i fagavdelingene innenfor de enkelte forvaltningsorganene, det vil si de personer som enten utformer eller iverksetter norsk fiskeripolitikk i praksis. Den rolle forskningen er tildelt i forvaltningspraksis er et fait accompli for alle vi har intervjuet i denne sektoren uansett hvilket nivå eller del av forvaltningen intervjupersonene er knyttet til. Dette viser seg i hvordan den enkelte omtaler sitt forvaltningsarbeide, men det gjenspeiler også politiske vedtak omkring norsk fiskeriforvaltning. Det ligger en klar forventning fra politisk hold og fra fiskeriforvaltningens egne tradisjoner om at forvaltningens skal skje på vitenskapelig basis. Dette er videre gjenspeilt i de institusjoner som omgir forvaltningen, som for eksempel forskningens plass i rutinene for forhandling av kvoter og tilskudd nasjonalt og i systemet rundt de internasjonale forhandlinger om de marine ressurser, med ICES, det internasjonale havforskningsrådet, som en sentral enhet innenfor dette systemet. Det samme institusjonaliserte system rundt forholdet mellom

forskning og forvaltning finnes ikke igjen innenfor havbruk, men også der bekreftes forskningens viktige rolle i forvaltningens praksis.

Fiskeriforvaltning er en del av norsk forvaltningsapparat som i stor grad har lært seg dra veksler på forskningsmiljøer, og å leve med forskningens usikkerhet. Dette betyr ikke, som vi skal se, at det ikke er problematiske sider ved forholdet mellom forskning og forvaltning, men alle de som vi har snakket med sier de ikke kan tenke seg alternativ til forskningsmiljøene som samhandlingspartner i fiskeriforvaltningen, selv om vitenskapelig basert ressursforvaltning har til tider vært feilslått og det hersker til tider usikkerhet rundt forskningen.

Naturlig nok er det fortsatt biologien som dominerer som bidragsyter til norsk fiskeriforvaltning. Forvaltning av fiskerisektoren innebærer ikke forvaltning av "ren" natur, men av menneskers, enten det dreier seg om enkeltindivider, organisasjoner eller bedrifter, inngripen i naturen. Innenfor ressursforvaltningen er det imidlertid klart at den biologiske kunnskapen anses som mye mer sentral enn teknologisk, økonomisk eller samfunnsvitenskapelig kunnskap. Det er biologien som ligger i bunnen. Det er også denne siden av forholdet til forskning som oppfattes stort sett som det minst problematiske:

"I og med at vi ligger i den biologiske tradisjonen er denne formidlingen enklere. Biologene er mye mer obs på hva problemstillingene er. De som er oppdratt i Havforskningsinstituttet-tradisjonen, de er en slags forvaltere selv, det er en form for kryssing, eller en overgangsfase mellom forskning og forvaltning."

Tjenestemennene påpeker imidlertid at i den senere tid har koblingen mellom biologi og økonomi på ressurs-siden kommet for alvor inn på arenaen for forsknings-anvendelse. Det er også denne siden av forskningen som oppfattes som mest problematisk blant de som forvalter de tradisjonelle fiskeriene. Bio-økonomi har etter intervju-personenes mening vært for lite koblet inn i forvaltningspraksis, både fordi forskning på dette feltet er relativt nytt, men også fordi man her har å gjøre med forskning som er "for teoretisk" / "ultrateoretisk". De som er opptatt av dette spørsmålet snakker i stor grad på bakgrunn av erfaringene med Flerbestandsprogrammet til NFFR.

På havbruks-siden er vekten mindre ensidig på den biologiske kunnskap. Her er også forvaltningen mer innrettet mot at forskning og utvikling kan brukes direkte som innsatsfaktor i havbruksnæringen, mer sammenlignbart med FoUs rolle innen industri og landbruk.

Når det gjelder konkrete forskningsmiljøer bekrefter denne studien Havforskningsinstituttets helt sentrale plass i denne bruker-gruppens informasjonssystem. Dette gjelder både Fiskeridepartementet og Fiskeridirektoratet. En tilsvarende unik stilling finner vi ikke igjen hos Fiskerisjefskontorene; de er mer i interaksjon med andre miljøer innenfor fiskeriforskning. Deres forhold til forskning er også merket av at man her bruker forskning på en litt annen måte: denne etaten fungerer ofte som en kobler mellom næring og FoU-miljøer i konkret tiltaksrettede prosjekter innenfor regionen. Da er Havforskningsinstituttet mindre aktuell, spesielt når det finnes FoU-miljøer lokalt.

I noen grad er det også slik at havbruks-siden har et litt annet forhold til Havforskningsinstituttet, og at man her finner det vanskeligere å balansere mellom formelle råd som grenser over til en utredning (der "taksometeret blitt satt på") og den uformelle rådgivning. Dette er et poeng som ikke dukker opp i ressursforvaltningsdelen, slik det framstår i vår studie.

Forholdet mellom Fiskeridepartementet/-direktoratet og Havforskningsinstituttet er sammenlignbart med den interaksjonen som finner sted mellom den delen av Direktoratet for naturforvaltning vi har undersøkt og NINA, som også tidligere var del av direktoratsetaten slik Havforskningsinstituttet var det. NINA har førsteplass i informasjonsnettverket.

Forvaltningen er altså nært knyttet opp til deler av forskningssystemet, men hvordan forskning anvendes omfatter et ganske vidt spekter av bruksformer.

4.3 Forskning som instrument

En sentral del av de beskrivelser som tjenestemennene gir av sin egen forskningsanvendelse harmonerer med det man kan kalle instrumentell bruk av forskning (Baklien 1983; Feldman og March 1988; Naustdalslid og Reitan 1994; Weiss 1977; Weiss og Bucuvalas 1980). Dette stemmer godt overens med det som allerede er kommet fram gjennom vår survey. Innen for studier av bruk av forskning er dette den bruksformen som har vært gitt særlig oppmerksomhet, endog vært sett på som den "egentlige" bruksmåte. Deler av den instrumentelle bruken av forskning vil være forbundet med den tradisjonelle formening om hvordan beslutninger fattes i organisasjoner - informasjon innhentes og brukes med det for øye å nå fram til bedre beslutninger. Forskningsresultater brukes til å vurdere eller finne fram til alternative virkemidler for å nå et mål. En slik forståelse av instrumentell bruk forutsetter ikke at forvaltningen bruker f.eks. en forskningsrapport fra A til Å, men åpner opp for at forskningsresultater

brukes og vurderes i tilknytning til konkrete identifiserbare vedtak, planer og utforming av politiske tiltak - på linje med informasjon fra andre kanaler, internt i forvaltningen eller eksternt.

Et typisk eksempel på at forskning brukes som instrument i forvaltningens avgjørelser er hvordan informasjon fra Havforskningsinstituttet og det internasjonale rådet for havforskning (ICES) anvendes. Forvaltningen får presentert forskjellige alternativer for forsvarlig beskatningsgrader av de ulike artene på basis av estimat av bestands-situasjonene. Dette blir rammen som forvaltningens beslutning om beskatning tas innenfor. Havforskningen er her et klart instrument for forvaltningen som fiskeripolitiske beslutninger fattes på grunnlag av. Dette dreier seg også om forskningsbasert informasjon som er produsert i forvaltningsøyemed og presentert i en form som er tilpasset mottakeren.

Eksemplet ovenfor representerer tilfelle der forskningsresultater/forskningsmessig overvåking av bestands-utvikling er rutinemessig koblet inn til forvaltningens beslutninger. I andre tilfeller er instrumentell bruk mer ad-hoc preget, der forvaltningen må svare på uforutsette endringer. For eksempel gjelder dette når det oppdages at en fiskebestand er utsatt for sopp-angrep og forskningsinstitusjonene (i dette tilfellet Havforskningsinstituttet) blir brukt til å vurdere konsekvensene av dette for bestanden og behovet for eventuelle justeringer i beskatning. En liknende situasjon beskrives rundt forvaltningens vurdering av kravet om gjenopptakelse av Mussa-fiske. Her har også ressursforskningen grunnlaget for hva som ble forvaltningens beslutning. Dette er altså relativt klare eksempler på hvordan forskningsresultater trekkes inn i konkrete saksvedtak for å nå en sentral fiskeripolitisk målsetning om bærekraftig beskatning av marine ressurser.

Vi må allikevel legge til at selv i disse situasjonene er det ikke slik at forskning erstatter det politisk-administrative nivå som beslutningstaker. Selv de som mest poengterer de instrumentelle aspekt ved hvordan de bruker forskning, trekker fram hvordan andre vurderinger kommer i tillegg til de konklusjoner som man kan trekke fra forskningens innspill. Innenfor ressursforvaltning bidrar havforskningen med alternativer for beskatning, men som en av tjenestemennene sier det:

"I valget mellom forskernes alternativer blir vi som forvaltere stående på et annet grunnlag enn det biologiske. Dermed har ikke forskningen fullstendig løst det, men de har begrenset valgmulighetene atskillig, og satt rammer for dem."

Forskningens alternativer legger sterke føringer på innholdet i beslutninger, men også innenfor ressursforvaltningen er det sjelden at de kommer med direkte anbefalinger

som peker i en retning. I Fiskeridepartementet blir det også pekt på at det at forskere kommer med konkrete anbefalinger har avtatt med årene, også i internasjonal sammenheng: det er mer opp til det politiske-administrative nivå å gjøre vurderinger av ulike alternativ innenfor beskatnings-problematikken nå, sammenlignet med tidligere. I Fiskeridepartementet er det også en relativ klar oppfatning av det her er en rollefordeling mellom forskning og forvaltning som tilsier at konkrete anbefalinger ikke savnes i den grad:

"Jeg synes det er fornuftig at havforskerne ikke kommer med konkrete anbefalinger. Det er opp til politikerne eller forvaltningsmyndighetene - det er en oppgave de skal ha - det å avveie mange hensyn i tillegg til de rent biologiske"

På enkelte områder mener imidlertid tjenestemennene at forskningen trekker seg for mye unna rådgivning til forvaltningen. Spesielt kommer dette fram når det gjelder flerbestands-problematikken. Her framheves det at man gå ut ifra at en forvaltningspraksis som er basert på enbestandsforvaltning ikke er optimal. Hvis forskerne vet noe om systemet med flerbestandsforvaltning, så vil det å følge deres anbefalinger antakeligvis føre til et bedre resultat enn det man har i dag. Enkelte av tjenestemennene mener forskerne ikke tar hensyn til dette i tilstrekkelig grad, og at de dermed blir altfor forsiktige med å si noe av frykt for å ta feil.

Det vi hittil har beskrevet er tilfeller av at forskning brukes som instrument i konkrete saksvedtak. I tillegg er det ofte slik at forskning inngår i mer utredningspregede forvaltningsoppgaver, eller som premiss i utarbeidelsen av regler og forskrifter. Innenfor havbruksforvaltningen sies det: "De fleste regler vi har i dag er basert på hva som er sannsynlig ut fra forskningen:" Det er derfor ikke alltid slik at forskningsresultater istandsetter forvaltningsapparatet til å "vite", men til å sannsynliggjøre hvordan forholdet mellom natur og menneskelig inngripen i denne er.

Basert på tjenestemennenes egne beskrivelser, kan vi altså si at instrumentell bruk av forskning er et framtrædende trekk i forholdet mellom forskning og forvaltning innenfor denne sektoren. Dette støtter opp under det vi fant var forskernes vurderinger av hvorfor forvaltningen tok kontakt med dem (punkt 4.1) På alle nivåer rapporteres det om at forskning brukes slik enten i saksvedtak, i utredninger eller i regelutforming. Denne form for bruk er mest framtrædende innenfor biologiske rådgivning i spørsmål om forvaltning av marine ressurser. Samtidig må vi poengtere at forskning på ingen måte erstatter den politiske-administrative beslutning.

4.4 Forskningsanvendelse som faglig begrunnelse

Når tjenestemennene snakker om hvordan de anvender forskning i sitt arbeid er det en gjentagende formulering at man i det praktiske forvaltningsarbeidet trenger faglige begrunnelse for det man foretar seg. I denne formuleringen ligger det mye av den instrumentelle bruken vi har presentert ovenfor: å bruke forskningsresultater er en stor del av det som konstituerer det faglige. I tillegg har det kommet fram hvordan en faglig begrunnelse er nødvendig for å komme videre med en beslutning, et tiltak eller med iverksetting av vedtak: Dette gjelder for det første "lokalt" i forholdet mellom departement og direktorat. I Fiskeridepartementet er man for eksempel raske til å spørre 'hva slags faglig støtte er det for dette?', og da må Fiskeridirektoratet henvise til forskningen.

Kravet om "faglig begrunnelse" er klart også i forhold til næringsaktørene, selv om forvaltningen på ressurs-forvaltnings-siden møter større skepsis til forskningen og den koblingen som forvaltningen gjør til Havforskningsinstituttets data. Trass i at man havner opp i diskusjoner med næringsutøvere så hevder tjenestemennene at de aller fleste innser at man må ha en forvaltning som baseres på vitenskapelig kunnskap om bestander. Forskningen har også i dette forholdet en status som objektiv informasjon som godtas av partene. Enkelte hevder til og med at fiskernes motstand mot forskningen er overdrevet.

Sist, men ikke minst, i forholdet til forvaltningsorgan i andre sektorer er kravet til faglig fundering og referanse til resultater fra vitenskapelig hold svært viktig. Dette gjelder når det oppstår uenighet med disse forvaltningsorganene. Dette er godt illustrert i forholdet mellom fiskeriforvaltningen og miljøforvaltningen, noe som kommer fram i intervjuene både i fiskeriforvaltningen og i Direktoratet for naturforvaltning. Enkelte omtaler dette som at forvaltningen i en konfliktsituasjon vil trekke på den informasjon som best passer en. På den andre siden gjør motparten det også. Dermed kommer den totale informasjon på sett og vis på bordet.

Slikt oppstår gjerne i innenfor sakskompleks der det er sprikende forskningsresultater og konflikt mellom ulike forvaltningsorgan. Dette grenser ganske klart mot det man kan kalle strategisk bruk av forskning. Dette betegner den situasjon der forskningsresultater blir brukt for å legitimere etablerte standpunkter eller politikk. Forskningen brukes her i det øyemed å styrke beslutningers gjennomslagskraft overfor andre grupper eller organisasjoner som kan tenkes å ha motstridende oppfatninger (Baklien 1983; Hernes 1981; Naustdalslid og Reitan 1994). Dette er en bruksmåte som springer ut av behovet for dokumentasjon for framførte standpunkter. Bruken av forskningen vil i motsetning

til de tilfellene som er omtalt hittil være eksternt rettet. Den vil ikke primært ha som funksjon å forbedre innholdet i beslutningene i seg selv.

I vårt tilfelle må dette ses i sammenheng med den generelle vekten som det legges på at fiskeripolitikk skal være vitenskapelig fundert. Det som kommer fram i intervjuene er at forskning bidrar på måter som andre informasjonskilder ikke kan, fordi andre aktører ikke behandler forskning som et partsinnlegg. Derimot må vi legge til at det her dreier seg om myke overganger mellom det vi hittil har kalt instrumentell bruk og forskning anvendt strategisk. Det kommer ikke som et haleheng til beslutninger som allerede er fattet for i ettertid å gi det legitimitet, men det legitimerende ved forskningsbruken ligger i forlengelsen av hva man oppfatter som "faglig forvaltning". Henvisning til forskning påvirker innhold i det forvaltningen gjør, men det bidrar samtidig til å legitimere standpunktene. Enkelte av de vi har snakket med fremholder at de har i mot å beskrive sin anvendelse av forskning som strategisk eller legitimerende i den grad de oppfatter dette som odiøst, selv om de er av den formening at forskningen faktisk har den virkningen overfor næringsaktører eller andre offentlige instanser de kommer i kontakt med.

Sammenlignet med fiskeriforvaltningen kommer den delen av Direktoratet for naturforvaltning vi har sett på, oftere opp i sakskompleks som gjør at man involverer seg i andre offentlige instanser myndighetsområde. Direktoratet for naturforvaltning er da også den instans som mest betoner at forskningen fungerer som en slags politisk ammunisjon overfor andre forvaltningsinstanser, og da spesielt overfor fiskeriforvaltningen. En faglig/forskningsmessig oppdatering er helt sentralt for å kunne være effektive i slike situasjoner, og referanser til forskning gjør at man kan ha gjennomslagskraft.

4.5 Forskning som kunnskapsreservoir

Hva man oppfatter av behov for forskning er mest bestemt av hva tjenestemannen til enhver tid har av saker å håndtere. I andre studier av forskningsbruk har man formulert en bruksmåte som vektlegger at forskning er et ledd i oppbygging organisasjonens generelle kunnskapsnivå på et saksfelt eller om et problemkompleks. Denne bruken vil skille seg fra det som er kalt instrumentell bruk ved at forskningsresultatene ikke brukes direkte i tilknytning til konkrete identifiserte vedtak, planlegging osv.. Denne type bruk av forskning kan fungere som en slags "overvåkning" av forvaltningens myndighetsområde/ handlingsmiljø - et kunnskapsreservoir som kan øke forvaltningens evne til å reagere på framtidige endringer eller hendelser i handlingsmiljøet (Feldman og March

1988). Når vi i vår survey spurte om forvaltningen tok kontakt med forskerne for generelt å holde seg orientert om et saksfelt, var dette ment å dekke hvorvidt en slik type forskningsanvendelse finner sted. Vi har sett under punkt 4.1 at dette er relativt klart underordnet den beslutningsspesifikt begrunnede kontakten forvaltningen har med forskere, slik forskerne selv ser det. Dette finner vi igjen i intervjuene med tjenestemennene. Dertil er det slik at veldig få av intervjupersonene omtaler forskning direkte på denne måten. At forskning representerer et kunnskapsreservoir for dem i deres forvaltningsarbeidet oppfatter ikke tjenestemennene som en treffende beskrivelse av deres anvendelse av forskningen.

Trekker vi imidlertid trådene tilbake til hva vi skrev om formidling av forskningsbehov under punkt 2, er det i stor grad bruk av forskning som et kunnskapsreservoir som tjenestemennene egentlig beskriver. Saker dukker opp og krever behandling, og man søker mot de forskningsmiljøer man kjenner eller til mellomledd som kan gi informasjon om relevant FoU finnes. På den måten fungerer det forskningsmiljøene beskjeftiger seg med som et informasjonshav som man kan trekke på når behovet melder seg. Forvalterne selv ser derimot ikke dette som en måte forskningen bidrar til at de "overvåker" det feltet de har forvaltningsansvar overfor.

Videre er det slik at det skjer en import av forskningens begreper eller konklusjoner over tid, uten at man direkte kan se sammenhengen mellom et stykke forskning og endring i forvaltningspraksis, til identifiserbare vedtak eller liknende.

"Men ellers er det ting som for ti år siden var en utenkelig tanke i byråkrati eller næring, som etterhvert er glidd inn, gradvis, sakte men sikkert. Dette har skjedd ikke som noen stormende a-ha opplevelser, gjerne nokså motstrebende, men vi er dradd inn i å akseptere visse konklusjoner. Slik er det ofte."

Dette understreker betydningen av å se på tidshorizonten når man vurderer forskningens anvendelse. I tillegg til den direkte koblingen mellom informasjon fra forskning og forvaltningens beslutninger kommer det en mer diffus og langsiktig påvirkning fra forskning til forvaltningen. Hvordan forskning over tid påvirker brukeres forståelseshorizont og måter å tenke på har vært påpekt i studier av bruken av samfunnsforskning (Baklien 1983; Weiss og Bucuvalas 1980). Det ser altså også ut til å ha en viss gyldighet i en forvaltning som i hovedsak baseres på informasjon fra biologiske forskningsmiljøer, selv om det her også er snakk om bio-økonomi og fiskerirelatert samfunnsforskning. Dette er et poeng for videre analyse og ikke minst for en sammenligning med forholdet mellom forskning og forvaltning i den andre delen av norsk primærnæringsforvaltning.

Ellers er det bare i liten grad slik at forskning setter dagsorden for hva disse tjenestemennene arbeider med. Bruk av forskning i en dagsordenfunksjon vil være når forskningsresultater åpner forvaltningens øyne mot nye saksfelt og bidrar til å rette det politisk-administrative apparatets oppmerksomhet mot dette. At forskningsmiljøer bidrar til at gitte saker kommer opp på dagsorden og således skaper "problemer" for forvaltningen, er ikke framtreddende i forvaltningen, i følge vårt materiale.

Problemstillinger

Dette notatet har tatt opp to hovedproblemstillinger som omhandler forholdet mellom brukere og forskere i fiskerisektoren. For det første har vi fokusert hvilken rolle brukere spiller i forskeres problemvalg og under hvilke betingelser slike valg er orientert mot brukere. "Problemvalg" er her brukt som betegnelse på den fase av forskningsprosessen der hva det skal forskes på blir avgjort. For det andre har vi sett på hvordan forskningsbasert kunnskap og forskningsresultater anvendes av en viktig bruker innenfor fiskerisektoren, nemlig fiskeriforvaltningen og deler av Direktoratet for Naturforvaltning.

Datamaterialet

Datamaterialet bygger på en spørreundersøkelse rettet mot forskere innenfor primærnæringsrettede forskningsinstitusjoner både i instituttsektoren og i universitets- og høyskolesektoren. I deler av dette notatet sammenligner vi dermed fiskeriforskningen med landbruksforskningen. Innenfor fiskerisektoren omfatter undersøkelsen Havforskningsinstituttet og Norges fiskerihøyskole. 264 forskere besvarte og returnerte spørreskjemaet. Videre er det foretatt intervjuer med totalt 19 tjenestemenn i fiskeriforvaltningen. Materialet ble samlet inn i 1992, altså før sammenslåingen av forskningsrådene.

Sterk brukerorientering i problemvalg - lav direkte deltakelse fra brukere

Disse forskeres valg av hva det skal forskes på er i stor grad rettet inn mot forskningens potensielle anvendelse og nytte utenfor forskningssystemet. Problemvalg er brukerorienterte i den forstand at man i stor grad tar hensyn til brukerorienterte faktorer, som å løse konkrete problem i egen sektor. Nesten like framtrødende er hensynet til at forskningsprosjektet skal tilfredsstille brukeres uttrykte ønske om forskning på feltet. Hensynet til forvaltningens kunnskapsbehov er også ganske sterkt inne i bildet når prosjekter blir satt i gang, spesielt i fiskeriforskningen heller enn innenfor landbruksforskningen. Brukerne selv, inkludert forvaltningen, deltar i mye mindre grad aktivt ved å ta direkte initiativ til og bidra med ideer til forskningsprosjekter. Som deltakere i valg av hva det forskes på er det forskeren selv og hans nære kolleger som dominerer. I to tredjedeler av de prosjektene som våre respondenter har rapportert om var brukere ikke med i problemvalget. Det samme forteller tjenestemennene som vi har intervjuet i fiskeriforvaltningen: Det å gi direkte innspill og komme med ideer til konkrete forskningsprosjekt er en liten del av interaksjonen mellom forskning og forvaltning, slik det kommer fram i vår undersøkelse. Det å formulere sine spesifikke forskningsbehov overfor forskningen ser ut til å være svakt utviklet i fiskeriforvaltningen, enten dette skyldes at forvaltningen ikke er flinke nok til å stille krav til forskningen, eller at de ikke

har evne til det, eller at de ikke har tilstrekkelige midler som forskningsbehovet kan "henge seg på".

Forskjellen mellom landbruks- og fiskeriforskningen dreier ikke her seg om i hvilken grad brukere er direkte involvert i problemvalg, men om hvilke typer brukere som involveres. Fiskeriforskningen ser ut til å involvere den enkelte næringsutøver og næringens organisasjoner og industrien i større grad enn landbruksforskningen. Når forskerne derimot vurderer hvem som vil ha nytte av det som vil komme ut av deres forskningsprosjekt er det næringen selv samt forvaltningen som oftest nevnes både av landbruks- og fiskeriforskere.

Vår undersøkelse viser dermed at valg av forskningsproblem i relativt stor grad er orientert mot brukere - mest i form av at forskerne selv definerer hva som er brukeres behov og hvilke problem forskning skal bidra til å løse. For den videre analysen av forholdet mellom bruker og forskning i primærnæringene er det god grunn til å se nærmere på hvordan forskere tolker signaler fra brukere og definerer hva som er brukeres behov for forskning.

Få konflikter rundt problemvalg

Forskerne i denne undersøkelsen rapporterer få konflikter når det gjelder valg av hva det forskes på, både når det gjelder det enkelte prosjekt og generelt for det instituttet man tilhører. Det kommer ikke fram noen åpenbare motsetninger mellom det å ta hensyn til brukere og potensiell anvendelse versus mer akademisk orienterte kriterier for valg av forskningsproblem på prosjektnivå. Det er allikvel en tendens til at det å legge stor vekt på å komme fram til resultater som kan publiseres i vitenskapelige tidsskrift og til å bidra i teoriutviklingen, ikke harmonerer med henholdsvis det å tilfredsstille brukeres ønsker om forskning og å løse problemer i sektoren. Når det gjelder forskningstema for forskningsinstitusjonene som helhet er det størst konflikt mellom forskerkolleger med ulik faglig bakgrunn og mellom underenheter internt ved forskningsinstitusjonene. Dette kan indikere at det finnes en levende faglig debatt rundt slike spørsmål innenfor forskningsinstitusjonene, men at diskusjonen og uenigheten i liten grad omfatter eksterne aktører.

Hva påvirker variasjon i brukerorientering?

Det har ikke kommet fram spesielle forskjeller i grad av brukerorientering i problemvalg mellom fiskeriforskningen og landbruksforskningen, når dette måles som direkte deltakelse fra brukere og hvilke hensyn som vektlegges i slike valg. To forskningsfelt viser seg å være signifikant mer brukerorienterte enn den øvrige del av landbruks- og fiskeriforskningen, nemlig skogfag og plante-/jordfag. Finansiering fra

brukere påvirker brukerorienteringen, dvs. at de prosjekter med brukerfinansiering involverer i større grad brukere som deltakere i problemvalg og tar i større grad hensyn til brukerorienterte kriterier for valg av hva det skal forskes på. Det samme gjelder prosjekter innenfor instituttsektoren sammenlignet med universitets- og høyskolesektoren.

Kontakt mellom forskere og brukere

De forskere som er med i denne undersøkelsen har en bred kontaktflate også til andre enn sine forskerkolleger. For fiskeriforskerne dreier dette seg i første rekke om kontakt med "nærings-aktørene", fiskere/oppdrettere, og med Fiskeridirektoratet og Fiskeridepartementet. Hele 41 prosent har månedlig eller ukentlig kontakt med Direktoratet og 23 prosent med Departementet. Det er ellers relativt lite kontakt med instanser utenfor fiskerisektoren.

Formidling

Forskerne bruker hyppigst kanaler innenfor forskningssystemet (vitenskapelige tidsskrift/konferanser, rapporter) for å få fram sin forskning. Formidling rettet spesielt mot brukere skjer som oftest gjennom personlig kontakt. At dette er svært viktig for forskningens anvendelse bekreftes av intervjuene i fiskeriforvaltningen. Tjenestemennene har lave barrierer for å ta kontakt med forskere. Det skjer hovedsakelig i tilknytning til gitte saker som forvaltningen jobber med og innenfor rutiner for kommunikasjon mellom forskning og forvaltning. Det siste er spesielt viktig innenfor ressursforvaltning mer enn innenfor havbruk. Det betyr ikke at den skriftlige formidling fra forsker til en bruker som forvaltningsapparatet er uten betydning: Her er det viktig blant annet å skaffe seg oversikt over hva som skjer ved å titte på kortfattede oversikter over forskningsaktiviteten a la "NFFR-nytt", artikler i forvaltningsrettede tidsskrift eller sammendragene i forskningsrapportene.

Forvaltningen viser seg altså i denne undersøkelsen som en brukergruppe med generelt høyt kompetanse og sterke organisatoriske forbindelseslinjer til forskning: Her er den direkte kontakten med forskning det viktigste. En mulig konklusjon man kan trekke av dette er at mellomledd som formidler forskning trolig ikke er så viktig akkurat for denne brukergruppen som selv mener de har både kompetanse nok til å forstå forskning og tilgang til de som utfører forskning. Hvordan denne stadige direkte kontakten med forvaltningen påvirker forskernes arbeidsvilkår, er imidlertid et annet spørsmål.

Forskere, forvaltere og forskningsrådene

Forskernes kontakt med forskningsrådet i egen sektor er i hovedsak knyttet til at

forskerne søker om midler til egen aktivitet. Åtti prosent av fiskeriforskerne hadde på undersøkelses-tidspunktet søkt om midler hos NFFR de siste fem årene og 75 prosent hadde fått prosjekt-støtte. Den kontakten forskerne har med ansatte i forskningsrådet generelt er relativt liten. For de fleste begrenser dette seg til en gang i året. Landbruksforskerne som er med i denne undersøkelsen ser ut til å ha mindre å gjøre med "sitt" forskningsråd, NLVF: De søker og mottar penger sjeldnere, og de har mindre kontakt med forskningsrådsansatte. Våre respondenter innenfor forskningen mener at forskningsrådenes rolle som formidler av forskning og forskningsbehov er helt underordnet forskningsrådene som forskningsfinansør. Tjenestemennene i fiskeriforvaltningen har heller ikke spesielt hyppig kontakt med forskningsrådet NFFR - som nevnt går kontakten i overveiende grad direkte mellom forskning og forvaltning.

Fiskeriforvaltningens bruk av forskning

Forskerne tar kontakt med forvaltningsapparatet for å formidle resultater fra egen forskning og bidra med egen ekspertise. I tillegg er forskeres forbindelse med forvaltningen også for forskernes del begrunnet av behovet for å motta informasjon. Både forskere og forvaltere "gir og tar" informasjon. Forskerne oppfatter det dertil slik at tjenestemennene i forvaltningen primært henvender seg til dem for å få konkret beslutningsrelevant informasjon. Det samsvarer med det tjenestemennene i fiskeriforvaltningen sier.

Studien har pekt på kortsiktigheten i forvaltningens "informasjonsadferd" i forhold til forskningen: Behovet for informasjon er i stor grad definert utfra tjenestemennenes dagsorden der og da, en dagsorden som ofte er skiftende. Dette er i alle fall tilfellet på det nivået i forvaltningen vi har undersøkt. Det tilsier at forvaltningen er avhengige av at andre aktører i systemet ivaretar en langsiktighet i forskningsinnsatsen. Igjen kommer vi tilbake til at forskerne selv i stor grad blir stående som de som definerer hva behovene for forskning er.

Videre har det kommet fram at:

- Tjenestemennene mener at fiskeriforvaltning slik det praktiseres i dag er umulig uten forskning
- Formidling og bruk av forskning er enklest og minst problematisk på det "rene" biologiske området, spesielt gjelder dette i forholdet mellom Havforskningsinstituttet og Fiskeridirektoratet.
- Instrumentell bruk er det dominerende: Informasjon fra forskning blir hentet inn og brukt for å nå fram til bedre beslutninger.
- Forskning erstatter ikke den politiske eller forvaltningsfaglige vurdering: Forskning legger føringer på beslutningers innhold, men i tillegg kommer andre

viktige premisser som må inn i beslutningen.

- En viktig faktor som driver fram informasjonsinnhenting fra forskning og referanser til forskning er kravet om "faglig begrunnelse" av forvaltningens avgjørelser eller tiltak, spesielt offentlige etater seg i mellom. Forskning påvirker altså beslutningers legitimitet og gjennomslagskraft overfor andre instanser. Dette er spesielt viktig for de deler av forvaltningen som stadig går inn på andre etaters ansvarsområde.
- Politikken, media og etatenes løpende oppgaver bestemmer dagsordenen i forvaltningen - forskningen bidrag til å bringe nye saker fram er marginal.



REFERANSER:

Baklien, B. 1983: The Use of Social Science in a Norwegian Ministry: As a Tool of Policy or a Mode of Thinking. *Acta Sociologica* (26) 1:33-47

Busch, L. og W.B. Lacy. 1983: *Science, Agriculture and the Politics of Research*, Boulder, Colorado: Westview Press

Feldman M.S og J.G. March 1981: Information in Organizations as Signal and Symbol *Administrative Science Quarterly*, 26:171-186

Hernes, G. 1981: *Forskning, informasjon og handling* Bergen: Industriøkonomisk institutt, rapport #2.

Mathisen, W. Christie 1994: *Universitetsforskeres problemvalg - akademisk autonomi og styring gjennom forskningsprogrammer* Oslo: Utredningsinstituttet for forskning og høyere utdanning, Rapport 7/94,

Naustdalslid, J. og M. Reitan 1994 *Kunnskap og styring : om forskningens rolle i politikk og forvaltning* Oslo : Norsk institutt for by- og regionsforskning/ Tano

Norges forskningsråd 1994: *Om statlig finansiering av forskningsinstitutter* Oslo: Norges forskningsråd, rapport nr.1 fra prosjekt om instituttpolitikk i Norges forskningsråd

Weiss, C.H. og M.J. Bucuvalas 1980: *Social Science Research and Decision-Making*. New York: Columbia University Press

Weiss, C.H. 1977: Introduction, i C.H. Weiss (red.) *Using Social Research in Public Policy Making*. Lexington, MA.: Lexington Books

Navn
 Fødselsår
 Stilling
 Institutt
 Avdeling/senter

- 1) **Hvor lenge har du vært i din nåværende stilling?**
- 2) **Hvor lenge har du til sammen vært ansatt ved instituttet?**
- 3) **Hvilke typer arbeidsoppgaver har du i din nåværende stilling?**
(Angi omtrent hvor stor del av arbeidstiden som går med til de forskjellige oppgavene i løpet av et år)
 % av arbeidstiden
- | | |
|---|-------|
| <input type="checkbox"/> forskning | |
| <input type="checkbox"/> undervisning og veiledning av studenter | |
| <input type="checkbox"/> utredning | |
| <input type="checkbox"/> rådgivning og kontrolloppgaver for forvaltningen | |
| <input type="checkbox"/> annet | |

4) **Hvilken fagdisiplin forsker du innenfor?**

OM FORSKNINGSPROSJEKT I 1991

- 5) **Hvilket forskningsprosjekt har vært ditt hovedprosjekt i 1991?**
*Hvis du har deltatt i mange prosjekter i 1991, velg det prosjektet som du anslagsvis har brukt mest tid på.
 Hvis du ikke har deltatt i noen prosjekter i 1991, velg da det forskningsprosjektet du siste gang var med på ved dette instituttet*

Tittel
 Startår

- 6) **Karakteriser dette prosjektet mht. type forskning:**
 % grunnforskning
 % anvendt forskning
 % utviklingsarbeid
- 7) **Hvordan finansieres dette prosjektet?**
 % over instituttets grunnfinansiering
 % med bevilgninger fra NFFR
 % med bevilgninger fra andre instanser, spesifiser:
 vet ikke
- 8) **Er dette den vanligste finansieringsformen for de forskningsprosjekter du har deltatt i ved dette instituttet?**
 Ja
 Nei, vanligvis har prosjektene denne finansieringen:
 % over instituttets grunnfinansiering
 % bevilgninger fra NFFR
 % bevilgninger fra andre instanser, spesifiser:
 Vet ikke
 Jeg har ikke deltatt i andre prosjekter

- 9) **Er dette prosjektet del av et større forskningsprogram?**
 Nei
 Ja, program i regi av forskningsråd, Hvilket forskningsråd?
 Ja, program ved mitt institutt
 Ja, internasjonalt forskningsprogram

- 10) **Er det en styringsgruppe eller et rådgivende utvalg der brukere er representert knyttet til dette prosjektet?**
 Styringsgruppe med brukere Rådgivende utvalg med brukere Ingen av delene

- 11) **Er det konkrete instanser eller grupper utenfor forskningssystemet som du mener vil kunne anvende kunnskap og forskningsresultater fra dette prosjektet?**
 Nei, prosjektet er primært av interesse for mine forskerkolleger
 Nei, prosjektet er primært av almen interesse
 Ja, spesifiser:

- 12) **Tenk tilbake på hvordan dette forskningsprosjektet kom i stand - i hvilken grad var følgende personer/instanser med på å ta initiativet og/eller komme med ideer til prosjektet?**

	Helt sentral	Noen grad	Liten grad	Ikke med	Ikke aktuelt
Jeg selv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forskerkollega v/ mitt institutt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiskeriforsker utenfor mitt institutt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forskerkollega utenfor fiskeriforskningen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Min faglige veileder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En overordnet/ instituttledelsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NFFR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiskeridepartementet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiskeridirektoratet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bruker (spesifiser:.....)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andre (spesifiser:.....)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 13) **Da dette prosjektet var etablert, var det andre personer/ instanser enn de du har nevnt under spørsmål 12 som i stor grad var med på å diskutere nærmere hvilke spørsmål prosjektet skulle ta opp?**

- Nei, de samme personer/instanser var med
 Ja, følgende personer/instanser var sentrale:

14) I hvilken grad var noen av disse faktorene av betydning for at dette prosjektet ble satt i gang?

Kryss av for hvert av alternativene

	Stor grad	Noen grad	Liten grad	Ikke aktuelt
a) Prosjektet var en naturlig videreføring av min tidligere forskning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Bidra til utvikling av teorier innenfor mitt fagfelt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Bidra til utvikling av nye metoder og teknikker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Få forskningsresultater som kunne publiseres i vitenskapelige tidsskrift	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Følge opp en sentral vitenskapelig diskusjon innenfor mitt fagfelt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Muligheten for å jobbe sammen med dyktige kolleger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Forskerkolleger/faglig veileder mente det var et interessant tema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Tilfredsstillte brukeres uttrykte ønske om forskning på området	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Løse konkrete problem i havbruksnæringen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) Løse konkrete problem i øvrig fiskerinæring	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k) Løse konkrete problem i andre sektorer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l) Bidra til generell kunnskapsoppbygging for fiskerinæringen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m) Fylle kunnskapsbehov i offentlig forvaltning av fiskerinæringen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
n) Muligheten for å få prosjektet finansiert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
o) Muligheten for å få tilgang på vitenskapelig utstyr for prosjektet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
p) Følge opp instituttets planer for forskningsinnsatsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
q) Forske på tema med relevans for andre arbeidsoppgaver ved instituttet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
r) Forske på tema som passet inn i et forskningsprogram	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
s) Følge opp Fiskeridepartementets signaler om tema som burde prioriteres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
t) Følge opp Fiskeridirektoratets signaler om tema som burde prioriteres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

u) Andre faktorer som var av stor betydning for at dette prosjektet ble satt i gang (spesifiser):

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

15) Hvilken av faktorene nevnt under spørsmål 14 vil du si var den utslagsgivende faktor som gjorde at prosjektet ble satt i gang?

Faktor (bruk bokstaven)

OM ØVRIG FORSKNING

16) Er det noen deler av din vitenskapelige virksomhet som ikke faller inn under bestemte forskningsprosjekt?

Nei

Ja, spesifiser:

.....

17) Hvilke personer/instanser har i løpet av den tiden du har vært ansatt ved dette instituttet påvirket deg i følgende faglige spørsmål?

Vil du krysse av for flere alternativ under de tre spørsmålene så ranger med 1 som størst innflytelse

Valg av forskningsmetode

Valg av teori		Diskusjon om mulige praktiske anvendelsesområder for din forskning	
Rangering	Rangering	Rangering	
<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/> ()	Forskerkolleger v/ mitt institutt
<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/> ()	Min faglige veileder
<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/> ()	Fiskeriforskere utenfor mitt institutt
<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/> ()	Andre forskerkolleger utenfor fiskeriforskningen
<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/> ()	En overordnet/ instituttledelsen
<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/> ()	NFFR
<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/> ()	Fiskeridepartementet
<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/> ()	Fiskeridirektoratet
<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/> ()	Bruker, spesifiser:
<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/> ()	Andre, spesifiser:

18) I hvilken grad har du inntrykk av at det eksisterer uenighet mellom disse personer/ instanser med hensyn til hva ditt institutt skal forske på?

	Stor grad	Noen grad	Liten grad	Ingen uenighet	Ikke aktuelt
<input type="checkbox"/> Mellom kolleger med ulik faglig bakgrunn ved instituttet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mellom ulike avdelinger/sentre ved instituttet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mellom instituttledelsen og øvrig ansatte ved instituttet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mellom instituttet og Fiskeridepartementet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mellom instituttet og Fiskeridirektoratet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mellom instituttet og NFFR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mellom instituttet og andre offentlige forvaltningsorgan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mellom instituttet og havbruksnæringen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mellom instituttet og øvrig fiskerinæring	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mellom instituttet og naturvernorganisasjoner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mellom ulike brukergrupper	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mellom instituttet og andre brukere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
spesifiser					

KONTAKTMØNSTRE OG FORMIDLING AV FORSKNING

19) I hvilken grad oppfatter du disse instanser/personer som et viktig publikum for din forskning?

Ikke		Svært	Ganske	Litt	
		viktig	viktig	viktig	viktig
	Forskerkolleger v/ mitt institutt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fiskeriforskere utenfor mitt institutt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Forskere utenfor fiskeriforskningen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Offentlig forvaltning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fiskere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fiskeoppdrettere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Industri/ bedrifter knyttet til havbruksnæringen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Industri/ bedrifter knyttet til øvrig fiskerinæring	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fiskernes og fiskeoppdretternes frivillige organisasjoner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Naturvern- og friluftslivsorganisasjoner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Samfunnet generelt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Andre, spesifiser:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

20) Hvor ofte bruker du følgende kanaler til å fortelle andre om den forskning du holder på med og de forskningsresultater du kommer fram til?

	Ofte	Av og til	Sjelden	Aldri
Foredrag og seminarer i ikke-vitenskapelige fora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Konferanser og seminarer med andre forskerkolleger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vitenskapelige bøker og artikler i vitenskapelige tidsskrift	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vitenskapelige rapporter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Populærvitenskapelige tidsskrift eller blader	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dagspresse, radio og TV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Personlig kontakt med brukere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Personlig kontakt med andre forskere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

21) Har du vært i kontakt med noen av forskningsrådene i løpet av de siste fem årene du har vært ved instituttet?

Hvis du har vært ansatt kortere enn fem år, svar for den tiden du har vært ved instituttet.

	Søkt om midler til forskning	Mottatt utdanningsstipend/forskerstipend	Mottatt prosjektstøtte	Vært medlem av rådsforsamling eller styret	Vært medlem av faggrupper, programråd/-styret eller andre lignende grupper	Vært referere, konsulent eller rådgiver for forskningsrådet	Hatt uformell kontakt	Ingen kontakt
NFFR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NAVF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NTNF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NLVF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NORAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

22) **Hvordan vil du karakterisere NFFRs rolle overfor ditt institutt?**

Hvis du vil krysse av for flere alternativ så ranger (med 1 som viktigste rolle).

Rangering

- () NFFR formidler kontakt mellom instituttets forskere og ulike brukergrupper
- () NFFR formidler Fiskeridepartementets forskningsprioriteringer til instituttet
- () NFFR er instituttets talsmann overfor Fiskeridepartementet
- () NFFR formidler instituttets forskningsresultater til brukerne
- () NFFR er en arena der forskere ved instituttet konkurrerer med forskere fra andre forskningsinstitusjoner om midler til forskning
- () NFFR er en møteplass for fiskeriforskere
- () Vårt institutt har ikke noe forhold til NFFR

Andre roller:

.....

.....

23) **Hvor ofte er du i kontakt med andre forskere i forbindelse med ditt arbeid (både forskning og annet arbeid) ved instituttet?**

	Ukentlig	Månedlig	Årlig	Aldri
Fiskeriforskere utenfor mitt institutt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forskere ved norske universiteter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andre forskere utenfor fiskeriforskningen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forskere ved utenlandske forskningsinstitusjoner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

24) **Er du i kontakt med noen av disse instanser/personer i forbindelse med ditt arbeid (både forskning og annet arbeid) ved instituttet?**

	Ukentlig	Månedlig	Årlig	Aldri
Fiskere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiskeoppdrettere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Industri og bedrifter knyttet til havbruksnæringen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Industri og bedrifter knyttet til øvrig fiskerinæring	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Annen industri og andre bedrifter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ansatte i forskningsrådene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommunale forvaltningsorgan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiskernes og fiskeoppdretternes frivillige organisasjoner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Naturvern- og friluftslivsorganisasjoner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andre brukere av din forskning, spesifiser.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

KONTAKT MED STATLIG FORVALTNING

25) **Har du i løpet av det siste året vært i kontakt med følgende statlige forvaltningsorgan?**

	Ukentlig	Månedlig	Sjelden	Aldri
Fiskeridepartementet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiskeridirektoratet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rettledningstjenesten i fiskerinæringen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Direktoratet for Naturforvaltning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Andre departement/statlige forvaltningsorgan du har vært i kontakt med:

.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hvis du ikke har hatt kontakt med noe statlig forvaltningsorgan så hopp til spørsmål 29.

26) **På hvilken måte foregår denne kontakten?**

Rangér (med 1 som hyppigst kontaktform) hvis du ønsker å krysse av for flere alternativ

Rangering

- () Via egne formelle møter mellom forvaltningen og mitt institutt
- () Via felles deltakelse i styrer, råd og utvalg under NFFR
- () Via felles deltakelse i andre styrer, råd og utvalg
- () Telefonisk kontakt
- () Skriftlig kontakt
- () Kontakt på fritiden
- () Andre måter

Spesifisering av "andre måter":

.....

.....

.....

.....

27) **Har det hendt i løpet av det siste året at ansatte i noen av de statlige forvaltningsorganene du har krysset av for under spørsmål 25 har henvendt seg til deg?**

- Nei
- Ja

Hvis ja, kryss av for hvilke grunner du mener de har hatt for å henvende seg til deg:

- Holde seg generelt orientert om forskningen på mitt felt
- Faglige spørsmål knyttet til konkrete beslutninger i forvaltningen
- Generelt for å opprettholde kontakten med forskningsverdenen
- For å få meg til å forske på problemstillinger forvaltningsorganet er interessert i
- Sjekke hvordan det går med et prosjekt organet har vært med på å finansiere
- Andre grunner, spesifiser:

.....

.....

.....

.....

28) **Har det hendt i løpet av det siste året at du selv har tatt kontakt med noen av de forvaltningsorganene du har krysset av for under spørsmål 25?**

- Nei
- Ja

Hvis ja, kryss av for hvilke grunner du har hatt for å henvende deg til de ulike organene:

- Presentere egne forskningsresultater
- Presentere andres forskningsresultater
- Holde forvaltningen orientert om hva som skjer på mitt fagfelt
- Gi faglige råd mht. til beslutninger som skal fattes i forvaltningen
- Spørre om midler til min eller andres forskning
- Tale mitt institutts sak overfor organet
- Holde kontakten med forvaltningen
- Få innspill til nye prosjekter
- Få opplysninger og informasjon fra forvaltningsorganet
- Andre grunner (spesifiser):

.....

.....

.....

.....

BAKGRUNNSSPØRSMÅL

29) **Driver du eller eventuelt din ektefelle eget oppdrettsanlegg eller annen form for fiskerinæring?**
 Nei Ja

30) **Har du bistillinger?**
 Nei Ja Hvor?

31) **Har du yrkeserfaring som forsker fra andre forskningsinstitusjoner?**
 Nei Ja, Hvor?

32) **Har du annen yrkeserfaring etter endt utdanning?**
 Nei Ja

Hvis ja;

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Forskningsadministrasjon | <input type="checkbox"/> Offentlig fiskeriforvaltning |
| <input type="checkbox"/> Egen næringsvirksomhet | <input type="checkbox"/> Øvrig offentlig forvaltning |
| <input type="checkbox"/> Privat bedrift | <input type="checkbox"/> Annet |
| <input type="checkbox"/> Fiskernes og fiskeoppdretternes frivillige organisasjoner | |

33) **Har du planer om å gå over i en annen stilling utenfor instituttet?**
 Nei Ja

Hvis ja, til:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Forskningsinstitutt | <input type="checkbox"/> Egen næringsvirksomhet |
| <input type="checkbox"/> Universitet/høyskole | <input type="checkbox"/> Privat bedrift |
| <input type="checkbox"/> Forskningsadministrasjon | <input type="checkbox"/> Fiskernes og oppdretternes frivillige organisasjoner |
| <input type="checkbox"/> Offentlig forvaltning | <input type="checkbox"/> Annet |

34) **Hva var din hovedforsørgers yrke under din oppvekst?**
 Fisker, fiskeoppdretter eller liknende yrke i fiskerinæringen
 Annet yrke

35) **Oppvekstkommune:**
 Landkommune
 Bykommune

36) **Hvilken utdanning har du etter endt videregående skole eller tilsvarende utdanning?**

Grad	Utdanningsinstitusjon	År	Fagområde
------	-----------------------	----	-----------

Lavere

Høyere

Dr.grad

TAKK FOR INNSATSEN!

Har du kommentarer til spørreskjemaet eller til de tema som tas opp i skjemaet, så bruk gjerne resten av denne siden eller legg ved et eget ark.

FINANSIERINGSSTRUKTUREN VED RESPONDENT- INSTITUSJONENE I INSTITUTTSEKTOREN, 1993

Institutt	Grunnbevilgning.		Prosjekinntekter		Programinntekter.		Totale inntekter 1000 kr.	Grunnbevilgning og program-inntekter % av totale inntekter
	1000 kr.	% av totale inntekter	1000 kr	% av totale inntekter	1000 kr	% av totale inntekter		
Havforskningsinstituttet	171342	66	88000	34	-	-	259432	66
NILF	23800	81	4901	17	674	2	29375	81
NISK	40000	33	2100	2	-	-	122000	33
JORDFORSK	5700	14	14500	35	11300	27	41700	41
SPV	30000	81	7000	18	-	-	37000	81

Kilde: Norges forskningsråd 1994: *Om statlig finansiering av forskningsinstitutter* - Rapport nr. 1 fra prosjekt om instituttpolitikk i Norges forskningsråd

