

# Melding 1989:2

Werner Christie Mathisen

## Mellom akademia og marked

Styring av forskning  
i instituttsektoren



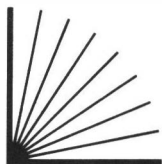
Utredninger om forskning og høyere utdanning  
NAVF's utredningsinstitutt  
Norges allmennvitenskapelige forskningsråd

# Melding 1989:2

Werner Christie Mathisen

## Mellom akademia og marked

Styring av forskning  
i instituttsektoren



Utredninger om forskning og høyere utdanning  
NAVF's utredningsinstitutt  
Norges allmennvitenskapelige forskningsråd

ISBN 82-7218-216-5

ISBN 0800-4331

Trykk: Haakon Arnesen a.s

## Forord

Denne rapporten inngår i NAVFs utredningsinstituttets program om instituttsektoren i norsk forskning. Den er resultatet av et toårig prosjekt som ble finansiert av Kultur- og vitenskapsdepartementet og Forskningspolitisk råd. Prosjektet ble påbegynt februar 1986 og fullført januar 1989. Prosjektet er utført av Werner Christie Mathisen med intern veiledning og kommentering av Olaf Tvede.

Et rådgivende utvalg har fulgt arbeidet med prosjektet. Utvalget besto av:

Underdirektør Gunnar Brostigen, senere John Lundstøl fra Forskningspolitisk råd

Førstekonsulent O. Henrik Braastad, senere Tore Li fra Kultur- og vitenskapsdepartementet

Professor Harald Baldersheim, tidligere instituttssjef ved NIBR  
Førsteamanuensis Ragnvald Kalleberg, Institutt for sosiologi, Universitetet i Oslo

Direktør Kari Kveseth fra NTNF.

Oslo, mars 1989

NAVFs utredningsinstitutt

*Sigmund Vangsnæs*

*Hans Skoie*



## Forfatterens forord

At denne rapporten er skrevet i jeg-form, betyr ikke at den eventuelle æren for arbeidet udelt bør tilfalle forfatteren. Feil og mangler er derimot undertegnede eget ansvar. Det rådgivende utvalg fortjener takk for å ha bidratt konstruktivt og inspirerende gjennom alle prosjektets faser. Kommentarene og diskusjonene dreide seg både om undersøkelsens faglige kvalitet og forskningspolitiske relevans. Olaf Tvede takkes for grundig og oppmuntrende veiledning. Mine instituttkolleger Ellen Brandt, Karl Erik Brofoss, Robert Friedman, Svein Kyvik, Nils Roll-Hansen, Hans Skoie, Randi Søgne, Sue Ellen Walters og Einar Ødegård har gitt verdifulle kommentarer til hele eller deler av manuskriptet. Det samme har mine eksterne kolleger Hanne Foss Hansen, Harald Jarning og Tove Thagaard.

Et stipendium fra Deutscher Akademischer Austauschdienst finansierte et to måneders studieopphold ved Forschungsschwerpunkt Wissenschaftsforschung, Universität Bielefeld. Dette var av stor verdi for den teoretiske bearbeidelsen av stoffet.

Sist, men ikke minst, takkes alle intervjupersonene som stilte sin tid til disposisjon, og ledelsen ved de fire instituttene som tillot innsyn utenfra. Uten åpenhet og velvillighet fra forskerne og instituttledelsen ville det ikke vært mulig å gjennomføre en slik undersøkelse på noen tilfredsstillende måte.

*Werner Christie Mathisen*

# Innholdsfortegnelse

	Side
Sammendrag .....	11
Innledning .....	19
<b>1 HVORDAN BØR FORSKNINGEN STYRES FOR Å BLI GOD OG NYTTIG?</b> .....	<b>22</b>
1.1 Forskningspolitiske tanker om hvordan god og nyttig forskning fremmes .....	22
1.1.1 Hvordan bør instituttforskningens kvalitet sikres?	22
1.1.2 Hvordan bør instituttforskningens relevans sikres?	25
1.2 Om styring av forskning og ulike styringsformer .....	28
1.3 Forskersamfunnets kvalitetsstyring .....	34
1.3.1 Styring ved reputasjon .....	35
1.3.2 Styring ved kultur .....	44
1.3.3 Styring ved dialog/kunnskap .....	47
1.4 Relevans gjennom markedsstyring? .....	50
1.5 Problemstillinger og innledning til case-studiene .....	55
<b>2 ORGANISASJONSINSTITUTTET</b> .....	<b>62</b>
2.1 Presentasjon av instituttet .....	62
2.2 Forholdet til brukerne .....	64
2.2.1 Initiering av og beslutning om nye prosjekter ....	65
2.2.2 Tillit er viktig .....	66
2.2.3 Brukernes innflytelse på prosjektene .....	69
2.2.4 Forholdet til NTNf .....	73
2.2.5 Eierdepartementets styring .....	75
2.3 Kontakt med universitetsmiljø og fagfellesskap .....	79
2.3.1 Faglig kontakt og fellesskap .....	79
2.3.2 Hva med doktorgrad? .....	81
2.4 Instituttmiljø og forskningskultur .....	85
2.4.1 Hva slags forskning? .....	85
2.4.2 Målsetting og motivasjon .....	89
2.4.3 Publikum og publisering .....	93

2.4.4	Lokalt forskerfellesskap og responsutveksling . . .	95
2.4.5	Faglige utviklingsmuligheter . . . . .	97
2.4.6	Belønning og konkurranse . . . . .	99
2.4.7	Styret og ledelsens rolle . . . . .	107
2.5	Oppsummering og helhetlig vurdering . . . . .	110
2.5.1	Dialogisk brukerstyring og tillitsskapende arbeid	110
2.5.2	Disiplin- eller problemløsningsfellesskap? . . . . .	115
2.5.3	Akademisk reputasjon eller brukervennlig verdi-orientering . . . . .	117
2.5.4	Styring nedenfra - ved kultur eller demokrati? . . . .	119
3	DATAINSTITUTTET . . . . .	120
3.1	Presentasjon av instituttet . . . . .	120
3.2	Forholdet til brukerne . . . . .	121
3.2.1	Initiering av og beslutning om nye prosjekter . . . .	121
3.2.2	«Det går veldig mye på bekjenskaper» . . . . .	124
3.2.3	Brukernes styring og respons . . . . .	125
3.2.4	Hva er det kundene vil ha? . . . . .	127
3.2.5	Tidsfrister . . . . .	129
3.2.6	NTNFs betydning . . . . .	130
3.2.7	Brukersynspunkter . . . . .	132
3.3	Kontakt med universitetsmiljø og fagfellesskap . . . . .	134
3.3.1	Faglig kontakt og fellesskap . . . . .	134
3.3.2	Hva med doktorgrad? . . . . .	138
3.3.3	Publisering . . . . .	139
3.4	Instituttmiljø og forskningskultur . . . . .	141
3.4.1	«Du kan ikke jobbe alene som forsker» . . . . .	141
3.4.2	Kvalitetskontroll . . . . .	142
3.4.3	Lesing på fritid . . . . .	144
3.4.4	Respons fra instituttkolleger . . . . .	145
3.4.5	Belønning . . . . .	146
3.4.6	Målsetting og motivasjon . . . . .	150
3.4.7	Faglig selvforståelse og publikum . . . . .	154
3.4.8	Styring fra instituttets ledelse, styret og NTNF . . .	157
3.5	Oppsummering og helhetlig vurdering . . . . .	159
3.5.1	Finansieringsform og oppgavestruktur . . . . .	159
3.5.2	Relasjoner mellom brukere og forskere . . . . .	161
3.5.3	Deltagelse i og opplæring gjennom fagfellesskap . .	164
3.5.4	Kvalitetskontroll og belønning . . . . .	165

3.5.5	Faglig orientering og identitet .....	166
3.5.6	Markedstilpasset forsiktighet eller vitenskapelig dristighet? .....	169
<b>4</b>	<b>INNOVASJONSINSTITUTTET .....</b>	<b>173</b>
4.1	Presentasjon av instituttet .....	173
4.2	Forholdet til brukerne .....	174
4.2.1	Initiering av og beslutning om nye prosjekter ....	174
4.2.2	Brukernes innflytelse på prosjektene .....	176
4.2.3	Forskningsrådenes rolle .....	177
4.2.4	Brukersynspunkter .....	178
4.3	Kontakt med universitetsmiljø og fagfellesskap .....	179
4.3.1	Fagfellesskap og publisering .....	179
4.3.2	Hva med doktorgrad? .....	180
4.4	Instituttmiljø og forskningskultur .....	180
4.4.1	Kvalitetskontroll og kvalitetskriterier .....	180
4.4.2	Faglige utviklingsmuligheter .....	181
4.4.3	Belønning og konkurranse .....	183
4.4.4	Hva slags forskning? .....	184
4.4.5	Målsetting og publikum .....	185
4.5	Oppsummering og vurdering .....	186
<b>5</b>	<b>KOMMUNIKASJONSINSTITUTTET .....</b>	<b>189</b>
5.1	Presentasjon av instituttet .....	189
5.2	Forholdet til brukerne .....	189
5.2.1	Initiering av og beslutning om nye prosjekter ....	189
5.2.2	Brukerstyring .....	190
5.2.3	Brukersynspunkter .....	192
5.3	Kontakt med universitetsmiljø og fagfellesskap .....	193
5.4	Instituttmiljø og forskningskultur .....	195
5.4.1	Kvalitetskontroll .....	195
5.4.2	Hva slags forskning? .....	196
5.4.3	Faglige utviklingsmuligheter .....	197
5.4.4	Belønning .....	198
5.4.5	Målsetting og publikum .....	199
5.5	Oppsummering og vurdering .....	200

<b>6 OPPSUMMERING OG KONKLUSJONER</b> .....	203
6.1 Hva slags forskning? .....	205
6.2 Relevansfremmende styringsformer .....	207
6.2.1 Marked .....	207
6.2.2 Byråkrati .....	213
6.2.3 Kultur og dialog .....	215
6.3 Kvalitetsfremmende styringsformer .....	217
6.3.1 Reputasjon .....	217
6.3.2 Kultur .....	224
6.3.3 Dialog/kunnskap .....	228
6.4 Disiplin- eller hybridfelleskap? .....	229
6.5 En tredje vei? .....	236
Litteratur .....	245
Vedlegg 1: Metodekommentarer .....	250
Vedlegg 2: Intervjuguide - forskere .....	254

## Sammendrag

Rapporten handler om styring av forskning i den norske instituttsektoren. Den begynner med å gjengi toneangivende synspunkter fra norsk forskningspolitisk debatt på 80-tallet. Hvordan tenker man seg at instituttforskningens kvalitet og relevans best kan sikres?

Når det gjelder forskningens kvalitet, anbefales velbrukte virkemidler fra den akademiske forskningens kvalitetskontroll. Forventninger om mer publisering i internasjonale fagtidsskrift og økt vekt på forskeropplæring ved hjelp av doktorgrader peker i den retning. Kontakten mellom institutt- og universitetsforskere foreslås styrket. Forskersamfunnets egne tradisjonelle styringsmekanismer og kvalitetskriterier er tiltenkt en mer sentral rolle framover.

Markedet har blitt utpekt til å sørge for at instituttforskningen blir relevant for brukernes forskningsbehov. Det er riktignok snakk om en modifisert markedsstyring. Grunn- og programbevilgninger skal sørge for at instituttene ikke overlates helt til markedet, og gi dem muligheter til å overleve som solide forskningsmiljøer. Det har blitt advart mot at markedsavhengige samfunnsforskere kan forfalle til å bli leverandører av nyttige argumenter for betalingsdyktige brukere, snarere enn produsenter av god forskning. Forskningsrådene er tildelt en viktig rolle som buffere mellom forskerne og departementale oppdragsgivere. Hensikten er både å sikre forskningens uavhengighet og å fremme dens kvalitet.

### Styringsformer

Etter gjennomgangen av synet på instituttforskningen i 80-tallets norske forskningspolitikk, følger en redegjørelse for ulike styringsformer. Et vidt styringsbegrep ligger til grunn for denne drøftingen, styring defineres som «påvirkning av aktørers atferd». Undersøkelsen baserer seg på disse begrepene:

*Byråkrati* er en styringsform der formelt overordnede personer eller instanser sender bindende meldinger til sine underordnede. Det dreier

seg om formell, legal autoritet. Mediet er gjerne skriftlige meldinger, i form av regler, direktiver eller planer.

På *markedet* foregår styringen ved at et antall aktører konkurrerer om knappe goder. Goder og motytelser byttes fra medlemmer av en kategori til medlemmer av en annen (produsenter og konsumenter). Det er flere aktører, både på tilbuds- og etterspørselssiden. Markedsbegrepet begrenses til å gjelde økonomiske transaksjoner. Mediet for markedsstyring er penger.

Styring ved *kultur* dreier seg primært om styring ved normer og verdier som er felles for, eller i hvert fall rettet mot, alle medlemmene i en gruppe. Styringen er uformell, og foregår ofte ved internalisering, dvs. normene aksepteres som gruppe-medlemmenes egne.

*Demokrati* innebærer åpen og felles meningsdannelse. Denne foretas ved diskusjon som gjerne (men ikke nødvendigvis) munner ut i en avstemning. Denne styreformen skjer (ideelt) nedenfra og oppover. Mediet er felles bindende beslutninger.

*Reputasjon* er en styringsform der tildeling av belønninger og oppmerksomhet skjer i tråd med den faglige anerkjennelse en forsker (eller en institusjon) oppnår. Dette er en styring som utøves kolleger i mellom, i internasjonale fagfellesskap eller vitenskapelige felt (Whitley 1984). Det er i stor utstrekning snakk om styring ovenfra; de som allerede har anerkjennelse og posisjoner deler ut tilsvarende til yngre eller ennå ikke anerkjente kolleger. Det styres via faglig anseelse eller kollegialt ry.

Styringsformen *dialog/kunnskap* betyr styring ved samtale, der argumenter framføres og tas stilling til. Man søker å komme fram til et felles standpunkt, basert på saklig argumentasjon. I motsetning til en forhandlings situasjon anvendes ikke trussel om sanksjoner. Avgjørelsene er kunnskapsbasert. Vårt foreliggende forråd av kunnskap bestemmer hvilke valg vi treffer og hvordan vi handler. Dette gjelder ikke minst forskning, der saklig argumentasjon må antas å spille en sentral rolle.

Ved *dialog/forhandling* er det også snakk om styring ved samtale, men bruk av sanksjoner er ikke utelukket. Når en interessekonflikt eksisterer, og denne søkes løst uten faste og etablerte regler eller prosedyrer, og to eller flere parter søker å oppnå enighet, kan man snakke om forhandling.

Den generelle drøftingen i kap. 1 konsentrerer seg om de styringsformene som særlig framheves i den forskningspolitiske debatten og den relevante faglitteraturen.

## Reputasjon

I vitenskapssosiologisk teori antas at styring ved reputasjon i forskersamfunnet fremmer vitenskapelig kvalitet på flere måter:

Den kanalisere knappe ressurser (forskingsmidler) dit de får best anvendelse, ved at de presumptivt dyktigste forskerne får mest, de middelmådige får mindre, og dårlige forskere får lite eller ingenting. M.a.o.; de som fortjener mest, får mest. «Enerne» får ressurser til å gjennomføre sine prosjekter, følge opp sine ideer og ta sine evner maksimalt i bruk.

Reputasjonsstyringen fordeler faglig innflytelse slik at de presumptivt beste forskerne får mest å si over sitt fags utvikling. Dette skjer både formelt, ved valg av fremragende forskere til faglige tillitsverv og posisjoner med myndighet til å fordele midler og foreta forskningsmessige prioriteringer, og uformelt. Styring ved reputasjon virker kvalitetsfremmende fordi de beste forskerne framtrer som forbilder og får autoritet til å sette kursen for andre forskere. Dermed kan de styre disse i retning av interessante problemstillinger, solide metoder og løfterike teorier. Tidsskrift og institutter med høy anseelse fungerer på en lignende måte, nemlig orienterende og sorterende. Reputasjon styrer forskernes oppmerksomhet mot gode og vekk fra dårlige bidrag og bidragsytere.

Reputasjonsstyringen virker som et belønningssystem, det motiveer forskerne til «å gjøre det rette på den rette måten». Velger man å forske helt på tvers av det de etablerte fagfeller anser som interessant og belønningverdigg, risikerer man å ikke få ressurser til videre forskning, eller å bli faglig utdefinert.

## Kultur

Den kulturelle styringen forutsettes bl.a. å fremme vitenskapelig kvalitet på to måter:

Forskerne utvikler en egen «samvittighet» for hva som er gode framgangsmåter i arbeidet, og de får en «smak» som gjør dem i stand til å skille klinten fra hveten, både hos seg selv og i det fagfeltet de tilhører. Kvalitetskriteriene internaliseres.

Forskernes vitenskapelige nysgjerrighet og arbeidslyst dirigeres i samme retning, dvs. innover i faget. Gjennom felles eller likeartet sosialisering lærer de seg de samme teoriene og metodene, og de orienteres mot et felles sett av faglige emner og problemer. Poenget



er at forskere ved å la seg lede av faginterne tradisjoner og oppfatninger av hva det er verdt å forske på, blir i stand til å utveksle kompetent respons med hverandre.

### **Dialog/kunnskap**

Vitenskapelig kunnskap er offentlig kunnskap, tilgjengelig for kritikk. Mange vil hevde at dette er et definatorisk kjennetegn: Kunnskap som ikke har vært gjennom en åpen og kollegial godkjennelsesprosess, er ikke vitenskapelig. I tråd med dette kan vitenskapen oppfattes som et *kommunikasjonsfelleskap*. Forskerne nærmer seg sannheten kollektivt og selvkorrigerende gjennom en kontinuerlig dialog. De enkelte vitenskapelige utsagn må underkastes etterprøving i en åpen og fri diskusjon før de kan regnes som «sanne». I løpet av forskningsprosessen er muligheten til å utveksle erfaringer og kunnskap med forskerkolleger av stor betydning.

### **Marked**

Markedet sikrer i prinsippet relevant forskning ved at kjøpekraftige brukere får frambragt forskningsprodukter som tilsvarende de etter spør. Forskerne vil konkurrere om å tilfredsstille denne etterspørselen best mulig. Det er imidlertid noen fundamentale problemer knyttet til markedsstyring av forskningen. Langsiktige og generelle forskningsbehov står i fare for å bli underprioritert. Fordi forskning har karakter av et kollektivt gode, vil den enkelte bedrift lett underinvestere i teknologisk forskning. Tross patentbeskyttelse kan andre bedrifter senere tilegne seg mye av den informasjon en bestemt kunde har betalt for. Det er dessuten betydelig usikkerhet og risiko knyttet til bestilling og frambringelse av forskning. Jo mer grunnleggende og nyskapende forskning det er snakk om, jo vanskeligere er det å forutsi resultatet og kalkulere nytten på forhånd.

### **Case-studier**

Fire institutter er studert: Arbeidsforskningsinstituttet (i teksten kalt «Organisasjonsinstituttet»), Senter for industriforskning (omtalt som «Datainstituttet»), Institutt for industriell miljøforskning («Innovasjonsinstituttet») og Teledirektoratets forskningsavdeling («Kommunikasjonsinstituttet»). Ved de to teknologiske instituttene ble undersøkelsen konsentrert om en bestemt avdeling. De fire case-studiene baserer seg i all hovedsak på intervjuer med forskere, forskningsledere og brukere. Case-studiene er ikke ment å være evalueringer av det

enkelte institutt. De belyser hvordan forskningen i instituttsektoren faktisk styres, og hvilke virkninger de forskjellige styringsformene har på forskningens kvalitet og relevans.

### **Virksomhetens art**

De fire instituttene virksomhet må - ut fra det rådende forskningspolitiske begrepsapparat - i hovedsak karakteriseres som anvendt forskning og utviklingsarbeid. Forskningen foregår ved siden av andre aktiviteter, som konsulentarbeid og kursvirksomhet. Formidlings- og oppfølgingsarbeid er en vesentlig del av arbeidet. Å kunne samarbeide med andre forskere og brukere er viktig for instituttsektorens forskere. Mye av samarbeidet foregår på tvers av tradisjonelle faggrenser. Siden både arbeidsoppgavene og de forventede ferdighetene er annerledes for instituttforskerne enn universitetsforskere, kan man si at instituttforskningens forskerrolle er en annen enn universitetsforskningens.

### **Markedsstyring: Sterk og problematisk**

Markedet viser seg å være en meget sterk styringsform. Et markedsavhengig institutt er nødt til å følge markedets signaler - og preges gjennomgripende av disse. Markedet fremmer utvilsomt relevant forskning. Markedet er imidlertid en problematisk styringsform. Case-studien av Senter for industri- forskning viser at det er vanskelig å få oppdragsgivere til å finansiere risikobetont og langsiktig forskning. Uten bevilgninger fra forskningsrådet NTNF ville det ikke vært mulig å utføre mye metodeutviklende og dristig forskning. Markedsstyringen tenderer mot å dra instituttets virksomhet over til noe annet enn forskning i streng forstand, nemlig utviklingsarbeid og til dels konsulentvirksomhet.

Markedets etterspørsel er usikker og skiftende. Kundernes sparsomhet, dvs. at de er motvillige til å betale for mer enn det de selv er sikre på å få nytte av, er det store problemet. Dette er felles for teknologisk og samfunnsvitenskapelig forskning. Undersøkelsen bekrefter således de teoretiske bekymringer for at markedsfinansiering er lite adekvat i forhold til forskning som en særegen vare.

Faren for pervertering av samfunnsforskningen, med produksjon av de svar oppdragsgiver ønsker, synes beskjeden. Det kan være fare for at forskerne blir for forsiktige i sin skriftlige omtale av problematiske forhold, men denne problematikken er ikke spesielt knyttet til en markedsrelasjon mellom forsker og bruker.

## **Mild byråkratistyring**

Byråkrati er en mild styringsform sammenlignet med markedet. Det departements- og etatstilknyttede instituttet styres i liten utstrekning ved detaljerte direktiver fra de overordnede instanser. Eierne leverer noen premisser for hva slags forskning instituttet skal prioritere, men disse er av relativt generell art. Byråkratistyringen gir forskerne romsligere tidsrammer og større frihet i forhold til umiddelbare nyttekrav enn det markedsstyringen gjør. Fordi byråkratiseringen er såpass mild, er det både mulig og ønskelig å supplere den med andre styringsformer for å sikre forskningens relevans.

På de to statlige instituttene, Arbeidsforskningsinstituttet og Teledirektoratets forskningsavdeling, kommer kultur inn som en viktig styringsform ved siden av byråkrati. Kultur kan sikre forskningens relevans gjennom en brukervennlig verdi- og publikumsorientering hos forskerne. På arbeidsforskningsinstituttet er den kulturelle styringen særlig sterk, og peker i retning av bredere brukergrupper enn instituttets eierdepartement. Departementet har en forsiktig styringsfilosofi med respekt for forskningens frihet.

Reputasjon er en problematisk styringsform i forhold til instituttsektorens særpreg og arbeidsoppgaver. Akademisk reputasjonsstyring kan trekke institutforskerne vekk fra sine brukergrupper og ivaretagelsen av deres forskningsbehov. Individuell vurdering og belønning av forskerne etter disiplinspesifikke kriterier kan undergrave samarbeid i grupper - ofte på tvers av fagskiller. Dermed kan reputasjonsstyring svekke en av forutsetningene for produksjon av god og nyttig forskning i det lokale instituttmiljøet.

Case-studiene tyder på at styringsformen dialog/kunnskap i mindre grad enn ønskelig gjør seg gjeldende, både internt på instituttene og i forhold til eksterne kolleger. I følge mange av forskerne ved de fire instituttene burde det vært mer av faglig responsutveksling og diskusjoner lokalt, og bedre tid til å følge med i faglitteratur. Begge deler kan bidra til å heve institutforskningens kvalitet.

Dialog/forhandling er viktig som styringsform i forholdet mellom forskere og brukere. Gjennom en dialogisk styring, til dels innenfor rammen av relasjoner som strekker seg utover det enkelte prosjekt, skjer det en bearbeiding og opplæring av brukerne. Som resultat av denne prosessen får de økt forståelse for forskningens egenart og verdi. Forskerne bistår brukerne med å artikulere sine forskningsbehov.

## **Instituttsektorens krysspress**

Instituttsektoren befinner seg i et spenningsfelt mellom til dels motstridende krav og forventninger. Markedsstyringen og reputasjonsforskningen drar forskerne hver sin vei. Markedet etterspør og belønner ofte noe annet enn god forskning ut fra forskningsinterne og disiplinspesifikke kriterier. Det er vanskelig å forene en utadvendt og brukerorientert arbeidsstil med meritterende forskning i tradisjonell forstand. Markedsrettet fleksibilitet kan svekke faglig kompetanseutvikling i dybden. Det er ikke lett å pleie både vitenskapelige kontakter og brukernetverk samtidig. Presentasjon av arbeider i internasjonale fagfora er vanskelig å kombinere med formidlingsarbeid overfor et norsk brukeropublikum.

Som svar på krysspress og en rekke dilemmaer har det utviklet seg tilløp til et tredje alternativ, mellom kommersielle og akademiske ensidigheter. Ved tre av instituttene er det utviklet belønningssystemer som tar hensyn både til kvalitets- og relevanskriterier ved bedømmelse av den enkelte forsker. Vurderingens tyngdepunkt varierer instituttene imellom, men ingen legger ensidig vekt på enten brukersuksess eller akademiske meritter. Man kan si at en belønningsspolitisk selvråderett er etablert, både i forhold til eksterne vitenskapelige instanser og brukerinteresser. Denne autonomien er ikke absolutt. Ved Senter for industriforskning er forskerkarrierene i høy grad avhengig av markedets dom, ved Arbeidsforskningsinstituttet har institutteksterne fagkolleger et viktig ord med i laget.

## **Hybridfellesskap**

Utviklingen av hybridfellesskap er et viktig middel til å redusere instituttforskningens krysspress. Av de fire instituttene er man ved Arbeidsforskningsinstituttet gått lengst i å bygge opp og være med i et fellesskap som langt på vei fungerer som et alternativ til de tradisjonelle fagfellesskap, samtidig som det også omfatter brukerinteresser. Forskerne der orienterer og informerer seg faglig via andre kanaler enn de disiplinspesifikke. De motiveres og inspireres av et problemløsningsfellesskap der forskjellige fag og brukerinteresser er representert. Forskere og brukere fører en langvarig dialog og har visse verdier felles, knyttet til forskningens betydning for reformer i arbeidslivet. Det utveksles kommentarer til og utføres kvalitetsvurdering av forskernes arbeider innenfor rammene av dette hybridfellesskapet. Samtalene og samarbeidet skjer ikke på grunnlag av disiplinspesifikke og rent forskningsinterne kriterier og tradisjoner. Avstanden mel-

lom rene forskerkolleger på den ene siden og oppdragsgivere på den andre siden reduseres.

På de andre instituttene finnes elementer av det samme fenomenet. Forskernes forhold til sine brukere utvikles ofte til noe mer enn en avgrenset forretningsmessig forbindelse. Brukerne bearbeides til å bli bedre og romsligere forskningskunder. Ved Teledirektoratets forskningavdeling gir tilknytningen til en bestemt etat grunnlag for et fellesskap og en dialog mellom forskere og brukere. Forskerne knyttes til sine brukerinteresser og mottar faglig informasjon og respons gjennom etatens internasjonale samarbeidsfora. Ved Senter for industriforskning og Institutt for industriell miljøforskning mottar forskerne også faglig respons fra en del av sine oppdragsgivere.

Ved alle de fire instituttene er forskernes faglige nettverk og kontakflate bredere enn de tradisjonelle fagfellesskap. Skillet mellom forskere og andre kompetente personer er ikke så skarpt, og disiplin-grenser overskrides ofte. Forskningspolitisk teori og praksis bør ta hensyn til hybridfellesskapenes betydning for instituttforskningen. De er viktige for ivaretagelsen av forskningens relevans og kvalitet, og bidrar til å utvikle instituttsektorens identitet.

### **Forskningsrådene og brukerkontakten**

Forskningsrådene utgjør en verdifull motvekt til markedsfinansieringen ved to av de undersøkte instituttene. På det markedsavhengige Senter for industriforskning er forskningsrådsmidler nødvendige for å sikre langsiktig kompetanseoppbygging og for å hindre at instituttet mister sin karakter av forskningsinstitutt. Det er på den annen side grunn til å advare mot at forskningsrådene reduserer den direkte forsker-brukerkontakt ved i for stor grad å tre inn som buffere mellom de to gruppene. Forskningsrådsstyring betyr høye transaksjonskostnader men lite respons for forskerne. Direkte forsker-brukerkontakt er ofte lærerikt for begge parter. Brukerne får økt forståelse av hva forskning er og hvordan forskningsbehov bør defineres gjennom nærkontakt med forskere. Hyppig kommunikasjon med representanter for brukerinteresser øker sjansene for at forskerne tar hensyn til deres forskningsbehov. Ved å redusere den direkte kontakten mellom brukere og forskere, vil de læremulighetene som ligger i denne relasjonen svekkes. Både av hensyn til forskningens relevans og kvalitet er det ønskelig å ha kvalifiserte og bevisste brukere.

## Innledning

Denne rapporten handler om den delen av det norske forskningssystemet som kalles «institutt-sektoren». Med det menes de FoU-utførende institusjoner som befinner seg mellom universitetene og høgskolene på den ene siden, og næringslivets laboratorier på den annen. Av de totale utgifter til FoU gikk i 1985 34% til institutt-sektoren, mens 22% gikk til universitets- og høgskolesektoren og 44% til næringslivets laboratorier (FSU 1987 A).

Enhetene i institutt-sektoren kan klassifiseres i fem hovedkategorier:

1. Forskningsinstitutter
2. Institusjoner med FoU
3. Service-enheter for FoU
4. Midlertidige forskningsgrupper
5. Museer, fylkeskonsvatorier og gallerier.

Av de 217 enheter som institutt-sektoren omfatter, befinner 91 seg i den første kategorien, mens 65 befinner seg i den andre (NAVFs utredningsinstitutt 1985:7).

Ifølge Forskningsstatistikken for 1985 gikk 55% av instituttsektorens driftsutgifter til anvendt forskning, mens 36% gikk til utviklingsarbeid og 9% til grunnforskning. Teknologi utgjorde det største fagområdet, deretter fulgte matematikk- naturvitenskap og samfunnsvitenskap. 42% av instituttsektorens utgifter ble i 1985 registrert i næringslivsorienterte oppdragsinstitutter, mot 32% i departementens underlagte institutter (FSU 1987 B).

Hensikten med rapporten er å beskrive og vurdere hvordan instituttsektorens FoU-virksomhet styres. Denne drøftingen har et forskningspolitisk utgangspunkt og formål: Den bør bidra til å bedre forskningspolitikken kunnskapsgrunnlag.

Ved hjelp av fire case-studier vil jeg gi en bred beskrivelse av hvordan FoU-virksomheten faktisk styres fra forskjellige instanser og

ved ulike styringsformer. For å få fram noe av mangfoldet i instituttsektoren, er to teknologiske og to samfunnsvitenskapelige institutter valgt som studieobjekter.

I hver fagkategori har jeg plukket ut et frittstående og markedsavhengig og et departements-/etatstilknyttet institutt. Dermed blir det mulig å foreta sammenligninger langs to dimensjoner: fag og eieform. Det er grunn til å spørre om det er forskjeller i måten teknologisk og samfunnsvitenskapelig forskning styres på, og om de samme styringsformer gir seg ulike utslag i disse to typer forskningsmiljø. Ved å studere to institutter som i stor utstrekning er markedsstyrt, og to som i mindre grad er det, får jeg et godt inntak til å drøfte et framtidig forskningspolitisk prinsippsspørsmål: Bør mer av forskningsstyringen overlates til markedet?

Jeg har ikke til hensikt å gi noen absolutte og entydige svar på slike spørsmål, men håper å bidra med nyttige momenter til den løpende forskningspolitiske debatten ved å peke på noen konsekvenser av de ulike styringsformene, slik disse gjør seg gjeldende i de fire instituttene. Instituttene er valgt ut med sikte på å være mest mulig representative for sine respektive kategorier (jfr. Vedlegg 1).

I kapittel 1 refereres noen toneangivende synspunkter fra 80- tallets norske forskningspolitikk. Jeg trekker så fram noen sentrale begreper og resonnementer fra vitenskapssosiologien. Disse sier noe om hvordan forskning styres og kvalitetskontrolleres internt i forskersamfunnet. Deretter går jeg inn på markedet som styringsform, og drøfter markedets rasjonalitet i forhold til forskningen som en særegen vare.

Kapitlene 2, 3, 4 og 5 gjengir resultatene fra de fire case- studiene. To av disse er ganske utførlige, mens de to andre er kortfattede. Til sammen burde disse gi et godt grunnlag for å drøfte hvordan ulike styringsformer faktisk gjør seg gjeldende, og hvordan de påvirker institutforskningens kvalitet og relevans. Drøftingen tar utgangspunkt i de styringsformene kapittel 1 redegjorde for.

Vitenskapssosiologisk teori peker på noen sentrale forutsetninger for og virkemidler til å sikre forskningens kvalitet. Begreper og innsikter derfra kan derfor synliggjøre problemer og svakheter ved måten institutforskningen i dag styres på. At institutforskningen eventuelt ikke styres i overensstemmelse med sentrale vitenskapssosiologiske (og forskningspolitiske) normer og kriterier, behøver imidlertid ikke å være dennes «feil». Det kan være teorien og prinsippene det er noe galt med. Vitenskapssosiologisk teori springer i overveiende grad ut fra den akademiske forskningens virkelighet og selvforståelse.

Kanskje den forskningspolitiske debatten har en slagside: Instituttforskningen vurderes og diskuteres ut fra andres (akademiske) premisser, og i for liten grad ut fra sine egne.

Ved å belyse instituttsektorens arbeidsbetingelser og oppgaver sett innenfra, og ved å bringe fram erfaringer og synspunkter fra instituttforskerne selv, håper jeg å gi et bedre kunnskapsgrunnlag for videre diskusjon. Både vitenskapssosiologisk teori og forskningspolitiske retningslinjer kan ha godt av å videreutvikles og revideres.

De foreliggende case-studier er brede og helhetsorienterte. Prisen for et slikt bredt og eksplorerende opplegg er en begrenset mulighet til å gå i dybden og gi fyldestgjørende svar på hvert enkelt av de mange spørsmål som tas opp. Instituttene belønningssystem kunne f.eks. fortjene en egen grundig undersøkelse. Forholdet mellom brukere og forskere likeså. I denne omgang får leseren presentert en rekognosering og oversikt. Så får heller andre undersøke deler av landskapet mer detaljert senere. De følgende kapitler vil forhåpentlig gi noen anvisninger om hvor det kan være fruktbart å foreta etterfølgende forskningspolitiske og vitenskapssosiologiske ekspedisjoner inn i instituttsektorens landskap. Det er fortsatt nok av hvite flekker på kartet!

Både teorien og empirien i denne rapporten har en viss slagside i retning av «kvalitet» snarere enn «relevans». Det er flere forskere enn brukere som er intervjuet. Det står mer om forskersamfunnets kvalitetskontroll enn brukernes relevanssikring i teorikapitlet. Denne skjevheten springer ut av den forskningspolitiske debatten: Det synes som om bekymringen for instituttforskningens kvalitet for tiden er større enn bekymringen hva relevansen angår.



# 1 Hvordan bør forskningen styres for å bli god og nyttig?

I dette kapitlet vil jeg først presentere noen forskningspolitiske vurderinger og anbefalinger om hvordan instituttforskningens kvalitet og relevans best fremmes. Deretter refereres sentrale elementer av vitenskapssosiologisk teori om styring og kvalitetskontroll av forskning. Siden markedet er tiltenkt en dominerende stilling mht. å sikre forskningens relevans i dagens norske forskningspolitikk, går jeg så inn på forutsetningene for markedsmessig rasjonalitet og særtrekkene ved forskning som vare.

## 1.1 Forskningspolitiske tanker om hvordan god og nyttig forskning fremmes

I det følgende presenteres noen tanker fra 80-tallets Norge om hvordan instituttforskningens kvalitet og relevans bør fremmes. Jeg har gått gjennom noen sentrale og aktuelle forskningspolitiske utredninger og uttalelser, for å se hvilke retningslinjer de angir for dette. Jeg har trukket fram ideer og forslag som synes å ha en viss sammenheng. Tilsammen gir disse inntrykk av en viss forskningspolitisk trend, en rådende oppfatning av hvordan god og nyttig forskning kan oppnås. Utvalget er litt selektivt, for såvidt som jeg har prioritert sitater fra fremtredende forskningspolitikere, og sett vekk fra andre synspunkter som representerer avvik i forhold til inntrykket av hva som er «rådende politikk». Denne framgangsmåten er valgt for å få et noenlunde enhetlig utgangspunkt for undersøkelsen.

### 1.1.1 *Hvordan bør instituttforskningens kvalitet sikres?*

La oss først se på noen rådende forestillinger om hvordan instituttforskningens kvalitet kan fremmes. I Forskningspolitisk råds uttalelse om «Utvikling i instituttsektoren» (Forskningspolitisk råd 1985) anbefales bl.a.:

«at forskningsinstituttene, universitetene og høyskolene styrker sitt faglige samarbeid og finner frem til samarbeidsformer som kan virke faglig stimulerende for alle parter», og

«at forskningsinstituttene samarbeider om større faglige oppgaver».

Man viser dessuten til virkemidler som omtales i Regjeringens forskningsmelding (St.meld. nr. 60 1984-85):

- økte muligheter for studieopphold i utlandet
- økt deltakelse i undervisning og veiledning især av hovedfagsstudenter og forskerrekutter
- utvidet mulighet for bistillinger ved universiteter
- større mobilitet mellom de ulike forskningsmiljøer og mellom institusjoner, forvaltningen og næringslivet.

I Forskningspolitisk råds innstilling om «Forskningsrådene som strategiske og evaluerende organer» (Forskningspolitisk råd 1985) anbefales bl.a. faglige evalueringer og økt frihet for forskningen «til i noen grad arbeide på egne premisser». Man er bekymret for at forskerstyringen kan komme i klemme mellom markedet og forskningsrådenes «paternalisme». De sistnevnte bør derfor legge «inn et abdikasjonselement i sin styring».

I en utredning om «forskning om sikkerhets- og fredsspørsmål og internasjonale forhold» (NOU 1985:17) gis en diagnose som kan tenkes å være av relevans for instituttsektoren generelt (eller store deler av den):

«Problemene knyttet til kompetanseoppbygging har trolig blitt forsterket gjennom forskningsavledende motivasjonsmekanismer, blant annet det forhold at et fagområde med så vidt stor politisk-ideologisk appell tenderer til å tiltrekke seg kandidater som ikke drives primært av interesse for ny, vitenskapelig kunnskap og innsikt, men som først og fremst har et sterkt normativt engasjement i saksfeltet. Det siste skader ikke nødvendigvis evnen til god vitenskapelig virksomhet, men det gir grunn til en viss bekymring for forskningsmotivasjonen - ikke minst i miljøer hvor forskningsin-terne kvalitetsstandarder ikke er sterkt internalisert eller har en trygg institusjonell forankring.

Disse interne mekanismene blir særlig interessante når vi ser dem i sammenheng med de forventninger og insitamenter som omgivel-

sene utstråler. Forskere innen områder med et stort offentlig allmennpolitisk engasjement - som spørsmål knyttet til krig, fred og nasjonal sikkerhet - er sterkt utsatt for et press og et belønningssystem som kan skade den egentlige forskningsinnsats. Fagmiljøene på dette feltet står overfor sterke ikke-vitenskapelige forventninger fra såvel massemedia og allmenhet som fra aktualitetsorienterte brukere, oppdragsgivere og styringsorganer.» (s.51)

Utredningen peker på at brukere, media og andre ikke- vitenskapelige styringsorganer kan vurdere forskningen etter helt andre kriterier enn vitenskapelige. Slike kriterier, som f.eks. offentlig synlighet «kan være ganske sterke, og kan friste fagmiljøer bort fra vitenskapelig arbeid i egentlig forstand» (s. 52).

For å motvirke denne avledningsfaren anbefaler utredningen å «styrke forskningsinterne kvalitetsstandarder og insitamenter til systematisk og gjerne langsiktig forskningsvirksomhet». Som konkrete virkemidler foreslås «sterkere premiering av dokumentert kompetanse og kvalitativt god forskning. De viktigste belønningssystemer er trolig knyttet til tilsetning og opprykk i stillinger» (s. 53).

Essensen i det som nå er referert, er at forskernettverk og forskeropplæring foreslås styrket, det anbefales mer utstrakt bruk av forskningens egne evalueringsmetoder og belønningssystemer og forskernes selvstyring bør utvides. Ved disse midlene håper man å holde vitenskapelige kvalitetskrav i hevd og forbedre instituttforskningens kvalitet. Det dreier seg om *tradisjonelle virkemidler*, som primært *springer ut av en akademisk tradisjon*. Dette er ikke så underlig. Den forskningspolitiske trend på 80-tallet har i stor utstrekning vært en «roll back» fra 70-tallets betoning av relevans og brukerstyring, tverrfaglighet og problemorientering. Fordi mange i forskersamfunnet følte at forskningens integritet og kvalitet ble truet og svekket av sterke krav om nytte og innblanding utenfra, vendes blikket nå innover til hevdvunne måter å sikre forskningens kvalitet på. I det neste underkapittel vil jeg ta konsekvensen av denne trenden ved å se på foreliggende teori om den akademiske forskningens styrings- og kontrollmekanismer. Det er ved hjelp av disse presumptivt «god forskning» frambringes. Det synes å være en utbredt forskningspolitisk oppfatning at disse virkemidlene er effektive, og at de i større grad bør gjøres gjeldende også overfor instituttsektoren.

Et praktisk uttrykk for dette finner man ved evaluering av institutter. De mål på forskningsmiljøets kvalitet som ofte benyttes, er bl.a.:

- Antall forskere med doktorgrad
- Antall forskere med professor II stillinger, veiledning av hovedfagsstudenter o.l.
- Antall publikasjoner i internasjonale fagtidsskrift.

For å fremme forskningens kvalitet anbefales gjerne mer av det ovennevnte. Man antar at forskerne blir bedre ved å ta doktorgrad, de skjerper seg ved å publisere internasjonalt, de holder seg ajour ved å undervise. En kan dermed si at det her er snakk om både virkemidler og kriterier.

(Eksempler på de ovennevnte synspunkter finnes bl.a. i NoU 1987:29, Omorganisering av Havforskningsinstituttet, Evaluering av Norsk institutt for vannforskning - NIVA. Rapport til NTNFs Komite for forurensningsspørsmål, 1985, GRS 626 og Instituttevaluering TØI, NTNf/PA International Consultants A/S 1987.)

### *1.1.2 Hvordan bør instituttforskningens relevans sikres?*

For å fremme brukerrelevant forskning er kontakt mellom forskere og brukere og innflytelse fra brukerne på temavalg og definisjon av problemstilling et utbredt virkemiddel, både i teori og praksis.

En aktuell styringsform i denne sammenheng er *markedsstyring*. I Thulinutvalget (NOU 1981:30A) var man av den oppfatning at «Den industrielle forskning må ha utgangspunkt i bedriftenes vilje og evne til å satse egne midler på virksomheten.» (s. 132). «Hovedansvaret for og styringen med produkt- og prosessutviklingen må ligge i bedriftene, fordi det er disse som kjenner behovene og markedsmulighetene». På den annen side: «Etter utvalgets oppfatning vil det med den struktur norsk industri har være nødvendig .. å øke omfanget av den statlige støtten til industriell forskning betydelig .» (s. 134). Man anser at «Et hovedproblem i forskningsformidling er et generelt ressursknapphetsproblem på brukersiden. De fleste bedrifter er for økonomisk presset, for små eller har for liten fagkompetanse til at de kan være aktive etterspørrere/søkere etter forskningsbasert kunnskap.» (s. 141)

I forhold til instituttene er det her snakk om å kjøpe forskning i privatfinansierte oppdrag, m.a.o. markedsformidlet brukerinnflytelse. I Utvalgets anbefalinger er det en meget *modifisert markedsstyring* som foreslås: «En normal finansieringsstruktur for instituttene burde være 25 pst. grunnbevilgning fra NTNf, 25 pst. programfinansiering fra NTNf og 50 pst. oppdragsinntekter». (NOU 1981:30A s. 12).

En sterk tro på markedet som styringsform overfor forskning gir direktør Haakon Sandvold, rådsleder i NTNF (fra 1985) uttrykk for i et intervju. Som en kommentar til fristillingen av institutter, sier han:

«Nå er markedet kontrollør, og den kontrollen stoler vi på. Instituttene må selv syte for å dyktiggjøre seg på markedet. Det gjør dem selvstendige, dynamiske og sterke. Jeg vil tro at dette vil være de langsiktige erfaringene. Man må regne med noen fødselsproblemer i en overgangsperiode. Men det er meg ukjent at det er større problemer på dette feltet.» (Forskningspolitikk 3/87).

Det finnes *lite av eksplisitt og prinsipiell argumentasjon for markedsstyrt forskning* i offisielle utredninger og uttalelser. I praksis er det primært markedet som er tiltrodd oppgaven å sørge for relevant forskning til industrien, med visse modifikasjoner. En undersøkelse viser at de norske teknisk-naturvitenskapeligem FoU-institutter i gjennomsnitt har en grunnbevilgningsandel på 23%. (Dette er veiet gjennomsnitt i forhold til driftsutgifter til FoU.) Ingen av de industrielle oppdragsinstituttene har en grunnbevilgningsandel på over 19% (Bjørnstad 1986).

I sin melding nr. 6 om «Organiseringen av forskningsvirksomheten i Norge» gikk Forskningspolitisk råds forløper (Hovedkomiteen for norsk forskning 1982) inn for den finansieringsmodellen Thulinutvalget foreslo. Den mente at «en tilsvarende tre-delt finansieringsstruktur kan passe også andre instituttgrupper, om enn med forskjelling innhold mellom de tre delene» (s 35). I den forskningspolitiske debatt er det senere hevdet at markedsfinansiering og styring av forskning er mer adekvat for den naturvitenskapelige og teknologiske forskningen enn for samfunnsforskningen.

Formannen i Forskningspolitisk Råd, Francis Sejersted, skrev i 1984 i en artikkel i Aftenposten (1. juni 1984) at:

«En bruker som henvender seg til et teknisk-industrielt forskningsinstitutt, vil rimeligvis være interessert i så god forskning som mulig i relasjon til det problem han vil ha løst. Slik er det imidlertid ikke uten videre når det gjelder samfunnsforskningens tjenester. Bruker vil da kunne være interessert i forskerens hjelp til å produsere argumenter som sitt eget systems berettigelse. Det «svar» kunden ønsker, vil være gitt på forhånd, og om forskningen ikke foregår innenfor et miljø trygt forankret i forskning på forskningens premisser, kan det lett perverteres og løpe oppdragsgivers ærend.»

I den samme artikkelen peker Sejersted også på at det er blitt mer brukerstyring og mindre forskerstyring av forskningen på de fristilte institutter enn det Thulin-utvalget gikk inn for, og at nedgangen i grunnbevilgningene er betenkelig. I et foredrag i Den Polytekniske Forening 12. mars 1985 viste Sejersted til at også for den teknisk-naturvitenskapelige forskningen kan markedsfinansiering være problematisk, fordi de potensielle brukere ikke alltid er interessert i å kjøpe forskning:

«Å arbeide for teknologisk fornyelse gjennom engasjement i forskning er ifølge sakens natur et høyst usikkert prosjekt. Flere er dømt til å mislykkes, og selv om resultatet for samfunnet som helhet ville være bra, kan usikkerheten for den enkelte være for stor. Da kan det være vel så rasjonelt å rutine seg på grunnlag av gammel teknologi.»

Til tross for denne påpekning, synes det som om markedsstyring og nær brukerkontakt vanligvis anses som mer problematisk for samfunnsforskningens vedkommende. Direktøren i Forskningspolitisk råd, Tore Olsen, skrev således i årsmeldingen til et oppdragsforskningsinstitutt (GRS, Årsberetning 1984):

«Mens bedre inngrep med brukerne normalt vil bety en garanti for kvalitet og relevans i den tekniske forskning, kan det for samfunnsforskningen bety det motsatte. Skal derfor denne forskningen unngå å bli leverandør av de argumenter brukeren ønsker, kreves en viss avstand til brukeren. Dette argument kan bety at forholdet mellom de tre delene må forskyves mot større grunnbevilgninger.»

Vi kan foreløpig trekke den konklusjon at *markedsstyring er ansett for en velegnet styringsform for å sikre instituttforskningens relevans*. For den tekniske og naturvitenskapelige forskningens vedkommende blir denne styringsformen også betraktet som brukbar hva forskningens kvalitet angår, dog med modifikasjoner. Industrien har en tendens til å «underbestille forskning», og oppdragsforskningen medfører ofte en kompetansemessig slitasje som bør kompenseres ved grunnbevilgninger og programfinansiering. Disse midlene forutsettes å gi forskerne anledning til å utvikle sin generelle vitenskapelige kompetanse og forfølge egne faglige interesser. Slitasjeproblemet anses også som aktuelt for samfunnsforskningens vedkommende, men her kommer i tillegg et særegent problem inn: Markedet kan etter spørre gode argumenter - men dårlig forskning.

For å motvirke de nevnte problemene knyttet til markedsstyring av forskningen, er *forskningsrådene* tiltenkt en viktig rolle. De skal kompensere for markedets underbestilling og kompetanseslitasje ved å finansiere forskningsprogrammer av faglig utviklende karakter. De skal gi rom for større forskerstyring enn det markedet tillater, og legge større vekt på faglige kriterier i sin bevilgningspolitikk enn det man kan forutsette at brukerne selv vil gjøre. De er tiltenkt rollen som en buffer mellom forskerne og brukerne for å redusere faren for brukerstyrt pervertering av (samfunns)forskningen.

## 1.2 Om styring av forskning og ulike styringsformer

I denne rapporten er jeg opptatt av hvordan forskning styres. Noen mener nok at de to begrepene «*styring*» og «*forskning*» ikke hører i hop. Dette er i og for seg ikke så rart. Har man et bilde av «*forskning*» som en kreativ virksomhet nært beslektet med kunstnerisk arbeid, framstår «*styring*» som noe vesensfremmed. Man dikter da ikke på kommando? Det er noe odøst ved selve begrepet «*styring*» i sammenheng med en aktivitet som forskning, forstått som ubundet sannhetssøken.

En oppfatning av vitenskapen som prinsipielt ustyrlig formuleres i den klassiske forskningspolitiske debatten mellom marxisten Bernal og liberaleren Polyani: «You can kill or mutilate the advance of science, you cannot shape it» (Polyani 1962:62).

Et lignende syn gir en annen av feltets klassikere, vitenskapsoskologen Joseph Ben-David (1971:12) senere uttrykk for:

«Thus although societies can accelerate or decelerate scientific growth by lending or denying support to science or certain parts of it, they can do relatively little to direct its course. This course is determined by the conceptual state of science and by individual creativity - and these follow their own laws, accepting neither command nor bribe.»

Både Ben-David og Polyani har ikke desto mindre analysert styring av vitenskapelig virksomhet, vel og merke den interne styringen. Det er styring av forskningen fra instanser utenfor forskersamfunnet selv sitatene retter seg mot, i et forsvar først og fremst for den akademiske grunnforskningens frihet.

Betegnelsen «*styring*» blir ofte reservert for den utenfrakommende og ubehagelige styringen. Styringen innenfra, f.eks. gjennom den forskningskulturen man er en del av, oppfattes og omtales i mindre

grad som «styring». Fra en sosiologisk synsvinkel er en slik selvforståelse fristende å angripe. Den kan lett tjene som en behagelig beskyttelse mot å problematisere og eventuelt reformere «tingenes naturlige tilstand». Det kjente og tilvante oppleves ikke som styring, men som noe selvfølgelig og naturmødvendig.

For å kunne fange opp det mangfold av ulike påvirkninger forskere og deres virksomhet formes av, både innenfor forskersamfunnet og utenfra, legger jeg et *vidt styringsbegrep* til grunn for denne undersøkelsen. I et nyere dansk arbeid om organisering og styring av forskning defineres styring «bredt, simpelthen som påvirkning af aktørers adfærd. Det vil sige påvirkning af individer, grupper samt organisationer» (Foss Hansen 1988).

Det er en fordel med et så vidt begrep når studieobjektet er forskning, fordi denne vanskelig kan tenkes styrt utelukkende ved formelle organisatoriske virkemidler. En snever økonomisk- administrativ tilnærming ville lett gå glipp av vesentlige faktorer, f.eks. betydningen av den uformelle kollegiale kontakt og diskusjon.

Denne undersøkelsens begrepsapparat er en revidert utgave av en gruppe danske organisasjonsteoretiske bidrag (Beck Jørgensen & Larsen 1982, samt Foss Hansen 1988). Både i analysen av hvordan forskning faktisk styres og diskusjonen om hvordan forskning bør styres er det fruktbart å skille mellom følgende forskjellige styringsformer:

### *Byråkrati*

Dette er en styringsform der formelt overordnede personer eller instanser sender bindende meldinger (beskjed, ordre) til sine underordnede personer eller organisasjons-enheter. Det dreier seg om formell, legal autoritet. Styringen skjer ovenfra og nedover. Mediet er gjerne skriftlige meldinger, i form av regler, direktiver eller planer.

### *Marked*

Her foregår styringen ved at et antall aktører konkurrerer om knappe goder. Goder og motytelser byttes i individuelle relasjoner, fra medlemmer av en kategori til medlemmer av en annen (produsenter og konsumenter). Det er flere aktører, både på tilbuds- og etterspørsels-siden. I motsetning til de nevnte dansker begrenser jeg her bruken av markedsbegrepet til økonomiske transaksjoner. Mediet for markedsstyring er penger.



### *Kultur*

Her dreier det seg primært om styring ved normer og verdier som er felles for, eller i hvert fall rettet mot, alle medlemmene i en gruppe. Styringen er uformell, og foregår ofte ved internalisering, dvs. normene aksepteres som gruppemedlemmenes egne. I så tilfelle er «samvittighet» mediet det styres via.

### *Demokrati*

Her er det snakk om åpen og felles meningsdannelse. Denne foretas ved diskusjon som gjerne (men ikke nødvendigvis) munner ut i en avstemning. Denne styreformen skjer (ideelt) nedenfra og oppover. Mediet er felles bindende beslutninger.

### *Reputasjon*

Dette er en styringsform der tildeling av belønninger og oppmerksomhet skjer i tråd med den faglige anerkjennelse en forsker (eller en institusjon) oppnår. Dette er en styring som utøves kolleget i mellom, i internasjonale fagfelleskap eller vitenskapelige felt (Whitley 1984). Det er i stor utstrekning snakk om styring ovenfra; de som allerede har anerkjennelse og posisjoner deler ut tilsvarende til yngre eller ennå ikke anerkjente kolleger. Det styres via faglig anseelse eller kollegialt ry.

### *Dialog/kunnskap*

Det tenkes her på styring ved samtale, der argumenter framføres og tas stilling til. Man søker å komme fram til et felles standpunkt, basert på saklige argumenter. I motsetning til en forhandlingssituasjon anvendes ikke trussel om sanksjoner. Avgjørelsene er kunnskapsbasert. Vårt foreliggende forråd av kunnskap bestemmer hvilke valg vi treffer og hvordan vi handler. Dette gjelder ikke minst forskning, der saklig argumentasjon må antas å spille en sentral rolle.

### *Dialog/forhandling*

Det er også her snakk om styring ved samtale, men bruk av sanksjoner er ikke utelukket. Når en interessekonflikt eksisterer, og denne søkes løst uten faste og etablerte regler eller prosedyrer, og to eller flere parter søker å oppnå enighet, kan man snakke om forhandling (Lewicki & Litterer 1985).

I mange tilfelle kan det være vanskelig å avgjøre om det er styring ved dialog/kunnskap eller styring ved dialog/forhandling. Dette gjel-

der særlig i forholdet mellom forskere og oppdragsgivere. I overensstemmelse med de intervjuedes egen språkbruk benytter jeg her ofte betegnelsen «dialog». I slike tilfelle kan det være misvisende både å framstille interaksjonen som dialog/kunnskap og dialog/forhandling. Det førstnevnte gir forestillinger om styring ved ren argumentasjon, det andre om «spill» og maktkamp. Det kan være rimelig å operere med en slags mellomkategori, for å unngå en tendensiøs framstilling i den ene eller annen retning. Det dreier seg her om kommunikasjonsprosesser der saklige argumenter veier tungt, men det er ikke bare fagkunnskap som teller. Det er også to parters egeninteresser som skal koordineres før og etter inngåelse av en kontrakt om å utføre/finansiere et prosjekt.

Det er viktig å være oppmerksom på at disse styringsformene ikke bestandig opptrer i ren form. I virkeligheten møter vi dem ofte i blandingsformer. Noen eksempler fra vitenskapens verden kan antyde det:

Når en tekst føres opp på pensum ved et universitet, skjer dette som resultat av en beslutningsprosess med innslag av mange styringsformer:

**Dialog/kunnskap:** Saklig argumentasjon spiller forhåpentligvis en stor rolle! I den grad det eksisterer flere interessegrupper med motstridende interesser (knyttet til f.eks. paradigmatilhørighet) ved instituttet, vil prosessen også ha et forhandlingspreg. Tekstforfatterens reputasjon er neppe uten betydning. Den lokale forskningskulturen legger premisser for hva slags tekster som er akseptable. Avhengig av hvordan det aktuelle universitet er organisert, vil det være større eller mindre innslag av byråkratiske eller demokratiske elementer i beslutningsprosessen.

Et forskningsråd for anvendt forskning består av representanter for ulike brukerinteresser og forskere fra forskjellige fag. Utviklingen av prioriterte temaområder og tildeling av prosjektmidler skjer under hensyntagen til flere slags kriterier:

Hvilke områder har folkevalgte politikere valgt å prioritere, og hva er pekt ut som sentralt gjennom departementenes planlegging og direktiver? (Demokrati og byråkrati). Hvilke forskere og forskningsmiljøer regnes for solide og støtteverdige? Hvilke faglige vurderinger og anbefalinger er tungtveiende? Gjennom diskusjonen i de aktuelle råd og utvalg gjør styreformen dialog/kunnskap seg formodentlig sterkt gjeldende, men neppe uten innslag av forhandlinger mellom representanter for forskjellige fag- og brukergrupper. (Reputasjon)

I resten av dette kapitlet vil noen av styringsformene behandles relativt grundig, andre temmelig summarisk. Den selektive presentasjonen er basert på min oppfatning av den rådende forskningspolitiske tendens og noen av vitenskapssosiologiens sentrale klassikere. Drøftingen konsentreres om de styringsformene som for tiden er «i vinden» og som den relevante faglitteraturen legger mest vekt på.

Ved å ta utgangspunkt i dominerende synspunkter fra norsk forskningspolitikk, kan forhåpentligvis rapporten få en debattskapende relevans. Jeg vil bruke case-studiene til å belyse den forskningspolitiske fruktbarheten av de refererte anbefalinger.

Det kan virke noe underlig å legge så stor vekt på arbeidene til noen av vitenskapssosiologiens klassikere, når studieobjektet er norsk institutforskning. Det er jo den akademiske forskning, primært grunnforskning innenfor universitetene, disse teoribidragene baserer seg på. Denne forskningen er blitt portrettert av vitenskapssosiologien, i motsetning til den type forskning som denne rapporten skal handle om. Det er riktignok ikke gitt noen fullstendig og avsluttet beskrivelse av den akademiske forskningens styringsformer og kvalitetskontroll, men her er det atskillig å bygge videre på.

Den akademiske forskning har sine veletablerte metoder for koordinering, kvalitetskontroll og belønning. Bevisstheten om disse formidles overfor den enkelte forsker i løpet av forskerutdanningen og karrierens første år. Det dreier seg om systemer og prosedyrer (f.eks. for formidling og vurdering av nye forskningsbidrag) som er prøvd ut og har festnet seg i løpet av flere århundrer. Disse er analysert i sentrale vitenskapssosiologiske arbeider. Derfor vet vi en god del om hvordan forskning styres og kvalitetskontrolleres innenfor rammene av universitetsinstitutter, fagtidsskrift og internasjonale fagfelleskap.

Men hva med forskningen i den norske instituttsektoren? Blir denne styrt svært forskjellig fra universitetsforskningen? Brukes de samme virkemidlene til å stimulere og vurdere god forskning der? Eller har man utviklet andre måter å fremme forskningens kvalitet på? For å si noe om instituttsektorens særpreg, og hva som eventuelt er problematisk når det gjelder å oppnå god forskning der, tar jeg utgangspunkt i det kjente og velprøvde. Vitenskapssosiologiens portrett av akademisk forskning er en velformulert beskrivelse å holde den norske institutforskningen opp mot.

Som vi tidligere har sett, bygger anbefalingene om hvordan institutforskningens kvalitet bør sikres, i stor grad på velkjente metoder med bakgrunn i universitetsforskningen. I det følgende vil jeg gå litt

bakenfor disse konkrete forslagene, og si noe om deres teoretiske forutsetninger og kontekst.

Meningen med dette å gi leseren og meg selv en fruktbar måte å se institutforskningen på, en «lesemåte» for case-studiene. Innsikten i hvordan akademisk forskning styres får oss forhåpentligvis til å stille noen gode spørsmål. Dersom institutforskningen ikke styres i tråd med de klassiske måter å fremme vitenskapelig kvalitet på, er det verd å merke seg. Avvik bør identifiseres og diskuteres. Det ville imidlertid være overilet uten videre å fordømme institutforskningens annerledeshet som «svakheter» eller «feil». Instituttsektoren har en annen oppgave enn universitetssektoren. Den skal ikke primært videreføre fagtradisjoner eller utvikle disiplinorientert teori, men utføre forskning av nytte for norsk samfunns- og næringsliv. Denne forskningen må styres og vurderes med henblikk på relevans for andre utenfor forskersamfunnet. Det kan ikke tas for gitt at styringen for å oppnå kvalitet og styringen for å oppnå brukerrelevans friksjonsfritt lar seg kombinere. Kanskje må den tradisjonelle kvalitetsfremmende styringen modifiseres for ikke å kollidere med berettigede relevanskrav? Ved å stille slike spørsmål kan jeg bruke case-studiene til en kritisk belysning av de akademiske styringsformene og virkemidlene. Det er jo ikke sikkert disse er så velegnede utenfor universitetet.

Å drøfte styring av forskning på universitetet er en oppgave for seg selv. I det følgende gis en skisse-aktig og kanskje litt skjev omtale av hvordan akademisk forskning styres. Formålet er å peke på *hvilke styringsformer* som her - presumptivt - *frambringer god forskning*. Framstillingen av dette er ikke basert på noen undersøkelse av hvordan forskningen ved norske universiteter på 1980-tallet faktisk styres. Jeg baserer meg på generaliserende og syntetiserende tekster, med klare innslag av det idealtypiske. Når jeg legger stor vekt på styring ved reputasjon, er det i overensstemmelse med mange bidrag fra internasjonal vitenskapssosiologi, og ikke bare fra en bestemt retning. Jeg bruker større plass på å redegjøre for denne styringsformen enn de andre, både fordi denne i mindre grad er kjent gjennom samfunnsvitenskapelig allmenndannelse enn andre av styringsformene, og fordi den ofte regnes som vitenskapens særegne styringsform. Dermed er det ikke sagt at forskningen styres bare ved reputasjon, eller at det ikke finnes innslag av reputasjonsstyring også andre steder, f.eks. i kulturlivet.

### 1.3 Forskersamfunnets kvalitetsstyring

Dette underkapitlet skal handle om hvordan forskningens kvalitet sikres - i lys av vitenskapssosiologisk teori. Det dreier seg her om en kvalitetskontroll og kvalitetsstimulering som utføres av forskersamfunnets egne medlemmer, og prosesser som foregår i vitenskapens sosiale system. Drøftingene begrenses ikke til kvalitetskontroll i snever forstand, men peker også på noen grunnleggende sosiale forutsetninger for produksjon av god forskning.

Mange vil nok innvende at framstillingen i det følgende ikke bare er idealtypisk, men også idealiserende. Jeg har bevisst lagt vekt på å få fram de forskjellige styringsformenes antatt gode virkninger, slik vitenskapssosiologien har beskrevet dem. Empiriske avvik og styringsformenes mulige perverteringer blir underbetont. Denne idealiseringen har forhåpentligvis en pedagogisk verdi: Leserne kan selv vurdere i hvilken utstrekning den forskningen de kjenner til faktisk styres i overensstemmelse med min beskrivelse, og om styringsformene virkelig har de positive virkningene de tillegges. Eventuelle diskrepanser kan både være en utfordring til selvransakelse - og en kritisk diskusjon om vitenskapssosiologiens og forskningspolitikken teoretiske grunnlag. Om f.eks. en leser ved et norsk universitetsinstitutt ikke «kjenner seg igjen» i beskrivelsen av reputasjonsstyringen, kan dette tyde på at norsk universitetsforskning i begrenset grad styres ved reputasjon.

Hvorvidt dette innebærer at forskningen ikke er særlig god - fordi den ikke styres av prosesser og prosedyrer som antas å sikre vitenskapelig kvalitet - er noe som da bør diskuteres. Er det andre måter å styre forskningen på som fremmer vitenskapelig kvalitet like bra som reputasjonsstyringen, eller bør norsk forskning i høyere grad styres ved reputasjon? Jeg overlater til andre å drøfte dette for universitetsforskningens vedkommende, men håper selv å dra i gang en debatt om hvordan norsk institutforskning faktisk styres, og hvordan den bør styres.

Forskning er ingen rutinepreget virksomhet. Selv om deler av den vitenskapelige arbeidsprosess rutineres og mye av forskerhverdagen går med til rutinearbeid som laboratorieprøver eller behandling av spørreskjemaer, vil det alltid være et urutiniserbart element igjen. Det ligger i forskningens vesen. Forskningen er produksjon av ny kunnskap, og originalitet regnes gjerne som et allment vitenskapelig kvalitetskriterium. Derfor kan det neppe tenkes standardiserte prosedyrer for kontroll av forskning på tilsvarende måte som for masseproduserte

industriprodukter. Forskning bør snarere sammenlignes med håndverk. Ved utøvelse av godt håndverk er det i stor utstrekning snakk om skjønn og «taus kunnskap». «In the measure that goals of a task are complex, sophisticated or subtle, then the assessment of the adequacy of the fulfilment of those goals must be correspondingly so.» (Ravetz 1971:295).

Forskere benytter seg ofte av metoder ingen eller få utenfor faget eller forskerfelleskapet selv behersker, og for å si at noe er et stykke «solid» og «verdifull» forskning må man ha et godt kjennskap til det fag eller spesialområde forskningen hører hjemme i. For å vurdere om det forsker x gjør i rimelig grad bygger på foreliggende forskning, og samtidig tilfører noe nytt i forhold til denne, kreves god kjennskap til den aktuelle faglitteraturen. For å utføre god forskning trenges et sett av spesialiserte ferdigheter, omfattende kunnskaper og godt faglig skjønn. Tilsvarende gjelder vurderingen av hva som er god forskning.

Også profesjonene kontrollerer sine yrkesutøveres arbeid innen rammene av laug et selv, det er i stor utstrekning snakk om egen og gjensidig kontroll. I motsetning til profesjonene mangler imidlertid forskersamfunnet et formelt apparat for å dømme og straffe dem som utfører virkelig dårlig arbeid (Ravetz 1971).

### 1.3.1 Styring ved reputasjon

I vitenskapssosiologien betraktes reputasjon som den særegne og dominerende styringsform i forskersamfunnet. Styring ved reputasjon vil si at «the need to acquire positive reputations from a particular group of practitioners is the main means of controlling what tasks are carried out, how they are carried out, and how performance is evaluated» (Whitley 1984:25). Sitatet peker på reputasjonsstyringens relevans for hvordan vitenskapelig kvalitet sikres. Før jeg går nærmere inn på dette, er det nødvendig å si noe generelt om hva reputasjon er.

Reputasjon er den *vitenskapelige anseelse* eller det *kollegiale ry* en forsker har. Man tenker seg at forskeres prestasjoner og fagkollegers respons på disse akkumuleres i en kapital av faglig anerkjennelse. Denne knyttes til forskerens navn og utgjør et sosialt vedheng til dette (Bourdieu 1975). Reputasjonen er ikke uforgjengelig, den ødes dersom man senere i karrieren leverer middelmådige eller dårlige bidrag. Gode bidrag belønnes derimot med økt anseelse.

Reputasjon kan betraktes som en slags «kredittverdighet» (Luhmann 1968). Denne «kredittverdigheten» oppnås ved kollegial aner-

kjennelse. Det er i stor utstrekning snakk om et flytende og uformelt gode. Fordi det ikke er særlig sosialt aktverdig å være opptatt av reputasjon - det er edlere å snakke om «sannhetssøken for sannhetens skyld» - blir den enkelte forskers reputasjonsmessige status ofte underkommunisert. Det finnes imidlertid formaliserte tegn på - og elementer i - en forskers reputasjon: Professor eller I. amanuensis-titler, doktorgrader, ærefulle vitenskapelige tillitsverv og publikasjoner i ærverdige tidsskrift. Antall siteringer er en indikator som i stigende grad benyttes internasjonalt, både ved kollektive evalueringer og individuelle vurderinger knyttet til høyere stillingsutnevnelser (Weingart & Winterhager 1984). Å være etterspurt som gjesteforeleser, veileder eller samarbeidspartner, tyder ofte på høy reputasjon.

«Kredittverdigheten» består i at man *lettere får adgang til de ressurser som kreves for å produsere nye forskningsresultater*. De man venter seg mye av, på grunnlag av foreliggende bidrag, gis midler til å levere flere og presumptivt interessante vitenskapelige arbeider. Avansert vitenskapelig utstyr, assistenthjelp og forskningspermisjoner er knappe goder som de antatt beste eller mest lovende talentene får «låne» av sine institutter og forskningsråd. Disse får låne mer enn gjennomsnittet av sine kolleger, og forsåvidt på bekostning av disse. Dermed øker sannsynligheten for at de kan prestere noe nytt og interessant. Dette resulterer i forøket reputasjonskapital, som igjen blir billetten til gode betingelser under senere innsatser ved forskningsfronten.

Dette kan illustreres ved å vise til den oppdiktete litteraturprofessor Morris Zapps refleksjoner mens han nyter en av det akademiske karrieresystems belønninger (Lodge 1984:151):

«Of course, you had to be distinguished - by, for instance, having applied successfully for other, similar handouts, grants, fellowships and so on, in the past. That was the beauty of the academic life, as Morris saw it. To them that had had, more would be given. All you needed to do to get started was to write one really damned good book - which admittedly wasn't easy when you were a young college teacher just beginning your career, struggling with a heavy teaching load on unfamiliar material, and probably with the demands of a wife and young growing family as well. But on the strength of that one damned good book you could get a grant to write a second book in more favourable circumstances; with two books you got promotion, a lighter teaching load, and courses of

your own devising; you could then use your teaching as a way of doing research for your next book, which you were thus able to produce all the more quickly. This productivity made you eligible for tenure, further promotion, more generous and prestigious research grants, more relief from routine teaching and administration. In theory, it was possible to wind up being full professor while doing nothing except to be permanently absent on some kind of sabbatical grant or fellowship. Morris hadn't quite reached that omega point, but he was working on it.»

Ved siden av bedre muligheter til selv å drive forskning, har forskere med høy reputasjon også *større innflytelse over sitt fagfelt* enn gjennomsnittsforskeren. Den faglige anerkjennelsen innebærer autoritet når forskningsmessige prioriteringer foretas. Enkelte stemmer lyttes mer oppmerksomt til enn andre når det gjelder å peke ut interessante og viktige problemstillinger. Gjennom sentrale verv og stillinger (i forskningsrådskomiteer, programstyrer o.l.) får de som er rike på reputasjon avgjøre hvor forskningsmidler skal kanaliseres. Både gjennom sin sterke synlighet, ved å være forbilder for yngre forskere, og ved å inneha posisjoner der allokering av forskningens materielle ressurser foretas, setter de reputasjonssterke forskere kursen for sine kolleger.

Ifølge det såkalte Matteus-prinsippet får forskere med høy reputasjon mer ære og oppmerksomhet (f.eks. siteringer) enn mer ukjente kolleger dersom de publiserer arbeider av tilsvarende kvalitet (Merton 1973). Det forhold at noen navn er blinket ut som mer betydningsfulle og fremragende enn andre via kollegers vurdering fungerer som en sorterings- og orienteringsmetode. Dette blir særlig tydelig hvis vi med «navn» ikke bare tenker på personer, men også vitenskapelige fora og institusjoner, f.eks. tidsskrifter og universiteter/institutter.

La oss konstruere et eksempel: En forsker vil sette seg inn i et felt. Det kan være en forskerrekruitt som vil legge grunnen for en god vitenskapelig framtid, eller en allerede etablert forsker som vil skifte fra et område til et annet. En rekke valg skal foretas:

Hvilke veiledere vil jeg ha nytte av? I tilfelle utenlandsopphold - hvor kan jeg lære mye og få interessante faglige kontakter? Hvilke tidsskrifter bør jeg konsentrere meg om? (Skal jeg følge med i alle, drukner jeg i informasjonsflommen.) Hvem er de sentrale personene på feltet, hvem «må» jeg forholde meg til? (Jeg kan ikke gå like grundig inn på alt som er skrevet og gjort, selv på et relativt av-



grenset fagområde). Hvilket institutt er det mest spennende og lærerike å ha arbeidsplass ved?

Alle disse valgene foretas neppe utelukkende ved reputasjonsmessig vurdering, men reputasjon kommer utvilsomt forskeren til hjelp som en *kompleksitetsreducerende mekanisme* på flere punkter. Den enkelte forsker kan ikke foreta grundige selvstendige vurderinger av alle slike spørsmål. Man kan selvsagt bla i tidsskrifter og bøker, institutters årsmeldinger og forelesningskataloger for å prøve å finne fram til de personer, fora og institusjoner man vil få mest faglig utbytte av å oppsøke. Som medlemmer av forskersamfunnet har man imidlertid en annen og mer tids- og arbeidsbesparende metode.

Hva mener kollegene? Hva er deres rangering av forskjellige institutter og tidsskrifter? Hvor synes de det skjer noe spennende? Hvem regner de for «hete navn» - og hvem finner de det ikke bryet verdt å beskjefte seg med? Ved å lytte til det som sies i fagmiljøet, observere kollegers valg av lektyre og faglige reisemål, lettes de faglige valgenes kvaler. Reputasjon brukes som en indikator og et «veiskilt», fagfellesskapets mer eller mindre enhetlige vurderinger trer inn og fritar den enkelte fra å skulle finne fram i forskningslandskapet helt på egen hånd (Luhmann 1968, Merton 1973).

En sentralisert myndighet som gir anvisninger om hvor forskere bør hente informasjon, er en umulighet i forskningens verden (Luhmann 1968). Informasjonsmengden er for enorm. Det er dessuten ikke gitt at de som engang befant seg i teten - og derfor var gode informanter og veiledere - fortsatt befinner seg fremst ved forskningsfronten. Reputasjon anses derfor å være en egnet måte å styre forskning på, p.g.a. dens sirkulære og flytende karakter. Selv om faglig oppmerksomhet er et knapt gode, er det ikke snakk om en absolutt konstant sum. Kommende stjerner kan - på bakgrunn av løfterrike forskningsbidrag - øke sin anseelse uten at de eldre stjerner automatisk må miste en tilsvarende mengde. Det er snarere slik at de gamle stjernene litt etter litt blekner, sammenlignet med de nyes sterke utstråling. Reputasjon kan dessuten spesialiseres slik at eksperter på et felt under oppbygging kan få sitt uten direkte å ta fra de etablerte. Derfor er reputasjon et innovasjonsgunstig medium (Luhmann 1968).

*Forskere gir anseelse til hverandre.* Noen har riktignok større autoritet til å fordele anseelse enn andre. De som allerede er store navn (innehar æresbevisninger eller prestisjefylte stillinger) har mer å dele

ut. De sitter så å si i banken og kan gi andre kreditt. Men deres myndighet og kapital baserer seg på andres foregående tildeling av reputasjon til dem. Dersom de selv misbruker den reputasjonskapital de er blitt overdratt, ved å dele den ut til slike som egentlig ikke fortjener den, vil deres egen reputasjon etter en stund synke (Luhmann 1968). Det er som med attester: En person som stadig gir middelmådigheter glimrende attester, mister snart sin tillit som en troverdig utsteder av attester. Attestene med vedkommendes underskrift synker i verdi. Dermed vil personer som virkelig er glimrende, henvende seg til andre for å få en verdifull attest. *Vokterne av forskningsressurser og vitenskapelige kvalitetsstempler blir m.a.o. selv bevoktet av forskersamfunnet forøvrig.* Dette kan både være medlemmene av vedkommende disiplin og nabodisipliners faglige ledere.

*Den gjensidige kvalitetskontrollen innad i et vitenskapelig fellesskap skjer ikke minst gjennom tidsskriftene.* Å få noe publisert i et godt ansett vitenskapelig tidsskrift, er et kvalitetsstempel.

Ved hjelp av kompetente konsulenter avgjør redaksjonen om noe er publiseringsverdig eller ikke. Svakheter oppdages og blir kanskje korrigert av forskeren før et nytt forsøk på å oppnå publisering. (Hvis denne ikke går til et mindre strengt tidsskrift med bidraget, i håp om at det vil slippe igjennom der). Tidsskrift som fører en streng kvalitetskontroll (bare slipper til virkelig gode bidrag) får en høy status i det aktuelle vitenskapelige fellesskapet. Det blir prestisjegivende å få publisert noe der. Dermed kan en gå ut fra at de gode forskerne vil anstrenge seg for å få sine beste ting inn i dem. Dette betyr igjen at redaksjonen får mange gode artikler å velge mellom. Dermed stiger tidsskriftet ytterligere i kurs blant lesergruppen. Det blir viktig å følge nøye med i dette organets spalter. Hvis redaksjonen derimot er slepphendt og lar trivielle eller dårlige artikler passere sitt nåløye, vil tidsskriftets omdømme både blant lesere og skribenter synke. Det blir mindre ettertraktet og meritterende å slippe til der, dyktige forskere vil antakelig sende sine bidrag et annet sted (først). Tidsskriftet risikerer å ende som en søppelkasse for artikler som kommer i retur fra strengere redaksjoner. Ved «snillhet» eller korrupsjon vil et tidsskrift undergrave sin egen posisjon som kvalitetsorgan og kvalitetskontrollør (Ravetz 1971).

Forskere utfører en kvalitetskontroll når de eventuelt sjekker om kollegers publiserte resultater stemmer og når de vurderer om noe er verdt å referer til i eget arbeid. Av det forskere leser, trekker de fram noe som mer solid, interessant eller fruktbart, og bygger videre på

dette i sin egen forskning. Dette vises ved sitater og i litteraturhenvisninger. Ideelt sett går forskeren igjennom det som foreligger av relevant litteratur, knytter an til det beste av denne, og lar det middelmådige eller dårlige overlates til glemselen. (Dette er meget stilisert framstilt. Det hender f.eks. at man refererer til dårlige arbeider for å kritisere dem). *Forskeren evaluerer det som er produsert av tidligere forskning. Samtidig blir forskerens bidrag igjen vurdert av etterfølgende forskere på det samme felt.* Blir noe hyppig sitert og positivt omtalt, stiger forfatterens reputasjon.

Ut fra det foregående kan man anta at styring ved reputasjon i forskersamfunnet fremmer vitenskapelig kvalitet på flere måter:

- A. *Den kanaliserer knappe ressurser (forskningsmidler) dit de får best anvendelse,* ved at de presumptivt dyktigste forskerne får mest, de middelmådige får mindre, og dårlige forskere får lite eller ingenting. M.a.o.; *de som fortjener mest, får mest.* «Enerne» får ressurser til å gjennomføre sine prosjekter, følge opp sine ideer og ta sine evner maksimalt i bruk. Dette har ikke bare med fordelingen av materielle ressurser å gjøre.

Det er grunn til å tro at oppnåelse av høy individuell reputasjon i ung alder, f.eks. ved ansettelse i et velrennomert institutt, eller positiv respons på ens første vitenskapelige publikasjoner, også gir seg utslag i form av økte vitenskapelige ambisjoner. Man går løs på spennende og risikofylte oppgaver fordi omgivelsene gir en tro på at en er egnet til å løse slike. Slik vitenskapelig selvtillit kan - i likhet med dens motsetning, manglende selvtillit - ofte bli selvbekreftende. Reputasjonen styrer således de belønnede forskere mot å bruke seg maksimalt, å satse høyt for å nå høye mål, mens andre fratas selvtillit og innsatsvilje til å satse på annet enn trivielle prosjekter, eller forlater forskningen. *De utvalgte stimuleres til å publisere mer,* de mindre heldige slutter etterhvert å produsere. Dette er funksjonelt med henblikk på vitenskapelig kvalitet, forutsatt at tildelingen av selvtillit og mistillit skjer på et berettiget/rettferdig grunnlag.

- B. Reputasjonsstyringen fordeler faglig innflytelse slik at de presumptivt beste forskerne får mest å si over sitt fags utvikling. Dette skjer både formelt, ved valg av fremragende forskere til faglige tillitsverv og posisjoner med myndighet til å fordele midler og foreta forskningsmessige prioriteringer, og uformelt. Styring ved reputasjon virker kvalitetsfremmende fordi de beste forskerne

*framtrer som forbilder og får autoritet til å sette kursen for andre forskere. Dermed kan de styre disse i retning av interessante problemstillinger, solide metoder og løfterike teorier. Tidsskrift og institutter med høy anseelse fungerer på en lignende måte, nemlig orienterende og sorterende. Reputasjonen styrer forskernes oppmerksomhet mot gode og vekk fra dårlige bidrag og bidragsyttere.*

- C. Reputasjonsstyringen virker som et belønningssystem, det motiverer forskerne til «å gjøre det rette på den rette måten». Velger man å forske helt på tvers av det de etablerte fagfeller anser som interessant og belønningsverdig, risikerer man ikke å få ressurser til videre forskning, eller å bli faglig utdefinert. En behøver ikke nødvendigvis ha høy faglig anerkjennelse og kollegial anseelse som noe viktig mål i seg selv for å la seg lede og forme av «reputasjonslogikken», men denne regulerer mulighetene til å gjøre seg gjeldende og utfolde seg som forsker. M.a.o.: Selv om det å forske er den enkelte forskers overordnede ønske, og ikke det å nå høy anseelse, er han eller hun «nødt til» å forholde seg til kollegers vurderinger og kriterier for å få brukbare arbeidsbetingelser. Motivene for å bli forsker kan variere betydelig, men som forsker preges man av et systemspesifikt belønningssystem og generaliserte handlingsmotiver knyttet til dette.

Jeg har nå gitt et rendyrket og idealisert bilde av reputasjonsstyringen. Dette kan kritiseres fra to synsvinkler:

- A. Styres (den akademiske) forskningen virkelig på denne måten?  
B. Hvis så er tilfelle, frambringer denne styringen god forskning?
- A. Det er utvilsomt *store variasjoner mht. hvordan forskningen styres, både mellom ulike fag og fra land til land*. Reputasjon er ingen enerådende styringsform, den begrenses og modifiseres av andre styringsformer.

På små spesialområder og i små land begrenses reputasjonens betydning. Et hierarki av tidsskrifter og institusjoner kan vanskelig oppstå på felt med få forskere. På slike felt reduseres også nødvendigheten av reputasjon som en kompleksitetsreducerende mekanisme; det er lettere å følge med i hva alle kollegaene gjør. I et lite land er det mulig å bli den eneste ekspert på et avgrenset fagområde. At fagmiljøene i et land er små, gjør at det blir få å konkurrere mot. Kanskje utvikles i stedet et faglig fellesskap og vennskap som begrenser konkurransen.

Hvis et land både er lite og har en egalitær kultur, er det grunn til å tro at reputasjonsstyringens betydning synker ytterligere. I det foregående har jeg referert forskere fra USA, England, Frankrike og Vest-Tyskland. En foreliggende norsk undersøkelse (Thaagaard 1986) tyder på at norske forskere ikke er så opptatt av det konkurrerende strevet for anerkjennelse som de forskerne bl.a. amerikansk vitenskapssosiologi beretter om.

I det norske forskningssystemet begrenses reputasjonsstyringen i forskningsrådssammenheng av geografisk utjevningsspolitikk og kvotering. Universitetenes styringsordning kan neppe karakteriseres som professorvelde. Personalpolitikken betoner stillingstrygghet og likhet sterkere enn ved amerikanske universiteter.

I noen fag er det mer nødvendig med materielle ressurser for å utføre forskningen enn i andre. Noen vitenskaper har ganske enhetlige kriterier for hva som er god og belønningverdige forskning. I andre land er det i større grad mulig å skape sin egen nisje, f.eks. knyttet til lokale tradisjoner, spesielle skoleretninger eller avgrensede spesialområder *med få utøvere*, og derved begrense konkurransen.

Det kan være store variasjoner i forskningskultur mellom ulike disipliner. I samfunnsvitenskapene kan f.eks. politiske verdier og sympatier virke begrensende på reputasjonsstyringen og til dels styre forskningen på tvers av denne. Det vil dessuten være individuelle variasjoner mht. i hvor stor grad man tilpasser seg den reputasjonsmessige styringen. I en fast universitetsstilling er det mulig å forske ubøyelig videre i tråd med egne interesser og prinsipper, selv om disse måtte gå på tvers av kollegenes dom. Straffen er eventuelt å bli stående uten publikum.

Spørsmålet om hvor mye reputasjon gjør seg gjeldende som styreform, bør gjøres til gjenstand for nærmere gransking. Komparative undersøkelser på tvers av fag- og kulturgrenser er påkrevet. Det er grunn til å tro at forskningen også i Norge i økende grad vil underkastes reputasjonsmessig styring framover. Internasjonalisering av forskningen vil bryte ned den motstand som ligger i lokale og egalitære «lommer». Med USAs ledende rolle på svært mange fagområder må man regne med at også andre lands forskningssystem «amerikaniseres» gjennom økt kontakt med det internasjonale forskersamfunn.

Den løpende forskningspolitiske debatt peker i retning av mer meritokrati og mindre egalitet. Et eksempel på dette er Lindqvist-

utvalgets anbefaling om at i NAVFs fagråd «borde vetenskapelig eminens och vetenskapligt omdøme vara viktigare urvalskriterier än regional tillhörighet». (Forskningspolitisk Råd 1988:1, s. 74.) Evaluering av forskning bygger i stor utstrekning på - og vil antagelig forsterke - reputasjonsstyringens prosedyrer og kriterier.

I romslige ekspansjonsperioder vil det antagelig skje mindre reputasjonsstyring enn i innstramningsperioder. Når noe bygges opp og midlene flyter rikelig, er det lettere å være egalitær, sammenlignet med perioder preget av strenge krav til forvaltningen av knappe midler.

Frambringes god forskning i den grad forskningen styres ved reputasjon?

Det er fristende å svare et tautologisk ja på dette spørsmålet. Når forskere kontrolleres og belønnes av sine fagkolleger, blir resultatet at den forskningen fagkollegene regner som best, stimuleres og premieres. Men kan vi gå ut fra at forskerne i sin gjensidige kvalitetskontroll og belønning av hverandre virkelig fremmer den gode og hemmer den dårlige forskning?

De vitenskapssosiologiske resonnementer som i det foregående er presentert, *forutsetter at de enkelte forskere treffer sin dom over kollegers bidrag på basis av kunnskap og argumentasjon.* Dersom personlige sympatier og antipatier var utslagsgivende f.eks. i fagtidsskriftenes redaksjoner eller i forskeres siteringspraksis, ville forskningens system for kvalitetskontroll perverteres. Det ligger som nevnt en kontroll i at dersom et tidsskrift førte en usaklig begrunnet redaksjonspolitik, ville tidsskriftet selv miste anseelse i forhold til andre fora. Dette forutsetter imidlertid at det finnes andre tidsskrift med en sakligere og rettferdigere redaksjon, samt at forskerne som lesere er i stand til å foreta fornuftsbaserte vurderinger av hvor gode artikler publiseres.

Jeg har tidligere pekt på at reputasjonens funksjon som kompleksitetsreducerende mekanisme består i å frita hver enkelt forsker fra hele tiden å måtte foreta utførlig fornuftsbegrunnede valg. Dette framstår nå som noe paradoksalt. Dersom alle baserte seg på andres valg av hva som er viktige fora å følge med i, interessante bidrag å knytte an til o.s.v., ville rasjonaliteten i systemet undergraves. Selv om vi må la andre velge noe for og forut for oss, kan vi aldri stole blindt på disse forbestemmelsene. Vi må ha vår kritiske vurderingsevne i beredskap. *Reputasjonsstyringen kan korrumpes innenfra, ved å totalisere seg selv.*

Den kan dessuten *korrumpes utenfra* ved at ressursbevilgninger, godkjenning av publikasjoner og tildeling av ærefulle stillinger og verv treffes under hensynstagen til *andre kriterier enn slike som har med vitenskapelig kvalitet å gjøre*. Dette kan f.eks. skje dersom personlige eller politiske sympatier og antipatier får avgjørende betydning. Dersom høy anseelse hos pengesterke grupper utenfor forskersamfunnet gir noen forskere ekstra ressurser og faglige påvirkningsmuligheter, vil det likeledes være fare på ferde. Det eksisterer visse normer for å motvirke at forskere unndrar seg de vanlige prosedyrene for kvalitetskontroll og ressursfordeling, noe jeg snart vil gå inn på.

Det er naturligvis et viktig vitenskapssosiologisk og forskningspolitisk relevant spørsmål om forskersamfunnets elite er utpekt på et legitimt grunnlag eller ikke. Dreier det seg om et strengt og reelt meritokrati, eller er det tilsynelatende meritokrati et skalkeskjul for urettmessig tilegnede privilegier? Dette diskuteres særlig i forbindelse med den såkalte mattheuseffekten. Denne kan kun forutsettes å være funksjonell med henblikk på vitenskapens kvalitet dersom meritokratiet er reelt. Det foreligger undersøkelser som tyder på at så er tilfelle (Cole and Cole 1973), men disse gir neppe noe endelig og absolutt svar.

Jeg har nå antydnet at forskningen hverken kan eller bør styres ved reputasjon alene. To andre styringsformer gjør seg også gjeldende i forskersamfunnet og bidrar vesentlig til å sikre god forskning, nemlig styring ved *kultur* og *dialog/kunnskap*.

### 1.3.2 Styring ved kultur

Merton har levert et grunnleggende bidrag til forståelse av hvordan kultur som styreform kan fremme vitenskapelig kvalitet med sitt arbeid om «*vitenskapens etos*» (1965:605). Med dette sikter han til «that affectively toned complex of values and norms which is held to be binding on the man of science».

Disse normene er ifølge Merton i vekslende grad internalisert av forskerne og utgjør disses forskersamvittighet. De er ikke blitt kodifisert, men kan leses ut av den moralske konsensus forskere uttrykker gjennom sin praksis og gjennom fordømmelsen av dem som ikke overholder disse normene. Merton peker på fire «institusjonelle imperativer» som han kaller det - sentrale normer for å sikre at vårt tilfang av godkjent kunnskap kan øke. Vi har her å gjøre med normer som,

ifølge Merton, er felles for de forskjellige vitenskaper og kjennetegner vitenskap i forhold til andre former for sannhetssøking. Disse imperativene er: universalisme, kommunalisme, uegennytte og organisert skepsis.

*Universalisme* betyr her at forskerens bidrag til sitt fag skal vurderes uavhengig av hans eller hennes personlige egenskaper eller sosiale tilhørighet. Om forskeren er kristen eller ateist, neger eller hvit, høyre-mann eller marxist, skal være irrelevant når det avgjøres om vedkommendes funn kan godkjennes som gyldig kunnskap eller ikke. Enhver form for partikularisme er bannlyst i vitenskapens verden. Merton nevner nasjonalisme som en farlig trussel i denne sammenheng. Universalisme innebærer også at vitenskapelige karrieremuligheter skal være åpne for talenter av alle slags befolkningsgrupper.

Med *kommunalisme* tenker Merton på vitenskapelig kunnskap som felles og offentlig eiendom. Hemmelighold utgjør brudd på denne normen. Forskerens eiendomsrett begrenser seg til retten til anerkjennelse og ære for sitt bidrag til den vitenskapelige utvikling. Når ny kunnskap er vunnet, skal denne kommuniseres, så andre kan ta del i den - og vurdere den.

Normen om *desinteresse (eller uegennytte)* betyr ikke at forskere forventes å være altruister, men at egeninteressen er underkastet en streng institusjonell kontroll. Fristelsen til å oppnå private fordeler ved å legge fram falske resultater, holdes f.eks. i sjakk ved hjelp av kollegenes kontinuerlige kritiske virksomhet, med etterprøving av nye funn. At forskeren stadig må stå til ansvar overfor sine kolleger, gjør at: «The possibility of exploiting the credulity, ignorance and dependence of the layman is thus considerably reduced». (Merton 1968:613).

*Organisert skepsis* innebærer upartisk og objektiv, empirisk og logisk undersøkelse av hva andre måtte tro. Merton peker på den konfliktkilden som ligger her: i sin spørsmålsstilling ved, og avdekking av stadig nye lag av virkeligheten, vil vitenskapen lett støte sammen med andre institusjoner som representerer andre måter å forholde seg til virkeligheten på, f.eks. kirken.

I den grad disse normene faktisk etterleves, vil de ifølge Merton bidra til å sikre forskningens ve og vel. I lys av det jeg tidligere har skrevet om reputasjonsstyringen, kan den vitenskapelige etos betraktes som et bolverk mot perverteringer av denne. Det er verdt å merke seg den historiske konteksten til Mertons noe skjønmalende framstilling av forskersamfunnets normative fundament: Gjennom sin ekstre-



me politisering av vitenskapen hadde de tyske nazistene systematisk angrepet dens frihet og autonomi i det som hadde vært en vitenskapelig stormakt. Dette kom bl.a. til uttrykk i kampanjen for en «arisk fysikk». Også i Sovjet ble vitenskapens selvstyre og frihet underminert - i marxismens navn.

Det har vært ført en omfattende debatt om hvor empirisk treffende Mertons beskrivelse av «den vitenskapelige etos» er (se Mathisen 83 eller Foss Hansen 88 for en oversikt.) Denne rapporten er imidlertid ikke stedet for å gå nærmere inn på disse spørsmålene.

Sammenlignende studier av forskningskulturer, på tvers av fag- og landegrenser, er antagelig den beste måten å arbeide videre med å undersøke verdier og normer blant forskere. Det er ikke minst grunn til å granske kulturelle forskjeller mellom tradisjonelle universitetsinstitutter og institutter utenfor universitetene.

Min oppgave her er å peke på hvordan kultur som styreform kan sies å bidra til oppnåelse av god forskning. Det er i denne sammenheng interessant å peke på forbindelsen mellom normene om desinteresse og organisert skepsis og advarselen mot brukerpervertert samfunnsforskning. Ønsket om «en armlengdes avstand» mellom samfunnsforskningens oppdragsgivere og utøvere springer ut av en bekymring for at den ubundne og fordomsfrie sannhetssøken trues dersom båndene mellom de to partene blir for sterke. De to nevnte normene fordømmer nettopp dannelsen av slike forbindelser utover vitenskapen selv som truer dennes ubundethet og uhildethet. Sammen med de to andre normene beskytter de den frie og uhemmede utveksling og fordomsfrie vurdering av nye vitenskapelige funn.

Metodologier kan betraktes som normative systemer (Tranøy 1986). Forskersamfunnet har noen allmenne metodologiske normer felles, f.eks. om kontrollbarhet, konsistens, saklighet og originalitet. Andre normer er mer fagspesifikke, og sosialt forankret i det enkelte fagfellesskap. Det kan f.eks. gjelde normer for hva som er en interessant sosiologisk problemstilling, eller hva som er et holdbart sosialøkonomisk resonnement.

Gjennom studiene og rekrutteringsperioden sosialiseres forskerne til et sett av normer og kriterier for god forskning. Denne sosialiseringen går ikke bare på det metodiske. Det dreier seg også om å skille interessante problemer fra trivielle, fruktbare teorier fra ørkesløse spekulasjoner, vesentlige bidrag fra slike det ikke er bryet verdt å beskjeftige seg med. Man lærer hvor fagets grenser går, og hvilke teoretikere og temaer som hører hjemme i fagets midte.

Denne kulturelle styringen forutsettes å fremme vitenskapelig kvalitet på to måter:

- A. Forskerne utvikler en egen «samvittighet» for hva som er gode framgangsmåter i arbeidet, og de får en «smak» som gjør dem i stand til å skille klinten fra hveten, både hos seg selv og i det fagfeltet de tilhører. *Kvalitetskriteriene internaliseres.*
- B. *Forskernes vitenskapelige nysgjerrighet og arbeidslyst dirigeres i samme retning, dvs. innover i faget.* Gjennom felles eller likeartet sosialisering lærer de seg de samme teoriene og metodene, og de orienteres mot et felles sett av forskningsmessige emner og problemer. Normen om desinteresse sier jo dessuten at forskere ikke skal skjele utover vitenskapen selv ved valg av forsknings-tema (Storer 1966).

Poenget er at forskere ved å la seg lede av faginterne tradisjoner og oppfatninger av hva det er verdt å forske på, blir i stand til å utveksle *kompetent respons* med hverandre. Hadde hver og en fulgt sine individuelle tilbøyeligheter eller latt seg føre av forskjellige utenomvitenskapelige interesser, ville det neppe oppstå noen felles faglig grunn til å føre dialoger på. Den ene ville ikke forstå eller interessere seg for hva den andre drev med. Det er grunn til å anta at da ville en fundamental forutsetning for god forskning forsvinne. Hvordan forvise seg om at det en har gjort er bra eller dårlig, at resultatene er sanne eller falske, dersom ingen andre er i stand til - eller interessert i - å gå det etter i sømmene?

### 1.3.3 Styring ved dialog/kunnskap

Vitenskapelig kunnskap er offentlig kunnskap, tilgjengelig for kritikk. Mange vil hevde at dette er et definatorisk kjennetegn: Kunnskap som ikke har vært gjennom en åpen og kollegial godkjennelsesprosess, er ikke vitenskapelig.

«Alle kan foreta observasjoner eller sette fram hypoteser, og hvis de har råd, til og med få dem utgitt. Men de teorier som blir fram-satt må overleve en periode hvor de blir nøye studert og testet av andre, og de må bli funnet så overbevisende at de blir allment akseptert. Vitenskapens mål er rasjonell konsens over et videst mulig område (Nerheim 1977:93).

I tråd med dette kan vitenskapen oppfattes som et *kommunikasjons-fellesskap*. Forskerne nærmer seg sannheten kollektivt og selvkorri-

gerende gjennom en diskursiv prosess. De enkelte vitenskapelige utsagn må underkastes etterprøving i en åpen og fri diskusjon før de kan regnes som «sanne».

Nå er det riktignok et vitenskapsteoretisk stridsspørsmål om vitenskapelig kunnskap virkelig er sannere (mer objektiv og allmenngyldig) enn andre former for kunnskap (Hacking 1981, Hollis and Luke 1982). Jeg kan ikke gå inn på denne debatten her. En smule dogmatisk kan det likevel hevdes at dersom forskning har noe med sannhets-søken å gjøre, er det gode grunner til å anta at den frambragte kunnskap er sikrere og bedre desto grundigere diskusjoner den har gjennomgått. Det er vanskelig å tenke seg vitenskap bedrevet i enerom. Samtalepartnere er ikke nødvendigvis nærværende og samtidige. Man kan føre en dialog med vitenskapelige forgjengere, og la sin forskning korrigere av etterkommere, men monologisk forskning er det gode grunner til å betrakte som et tvilsomt fenomen.

I tilslutning til filosofen Schleiermacher (som sammen med bl.a. Humboldt var en av grunnleggerne av det nyere tyske universitetsvesen) skriver Habermas (1987:96) at forskeren:

«Sosehr er in der Bibliothek, am Schreibtisch, im Laboratorium alleine zu arbeiten scheint, so unvermeidlich sind seine Lernprozesse eingelassen in eine öffentliche Kommunikationsgemeinschaft der Forscher. Die wissenschaftlichen Disziplinen haben sich in fachinternen Öffentlichkeiten konstituiert, und nur in diesen Strukturen können sie sich ihre Vitalität erhalten.»

Ifølge Habermas er vitenskapelige læreprosesser avhengige av diskursiv strid som inspirasjonskilde og produktivkraft. I vitenskapelige sammenhenger «står dørene åpne» for en ny stemme og en overraskende ny tanke.

Dette er selvsagt idealistisk formulert. Habermas' begrep om et ideelt kommunikasjonsfellesskap, der argumenter avgjør hvem som får rett i en samtale mellom prinsipielt likeverdige, er betydningsfullt, ikke minst som ideal. Dette idealet står sentralt i den vitenskapelige kultur (Tranøy 1986). Det utgjør et essensielt korrektiv til pervertninger av reputasjonsstyringen. De beslutninger som ligger til grunn for dannelsen av en forskers eller en institusjons faglige anseelse og posisjon, bør jo være basert på argumentasjon og kunnskap. Dette er forutsetningen for at reputasjonsstyringen skal virke kvalitetsfremmende. I dette poeng ligger samtidig et korrektiv til å absoluttere reputasjonsstyringens betydning innenfor vitenskapsosologien.

Det ser ut til at man lett kan glemme at reputasjonsstyringen er avhengig av, og baserer seg på, styring ved dialog/kunnskap. En vitenskapssosiologisk teori som ikke redegjør for dette, kan neppe danne utgangspunkt for kritikk av pervertert reputasjonsstyring.

Skillet mellom styring ved reputasjon og styring ved dialog/kunnskap framtrer nå som noe uklart. Jeg vil skille mellom de to styringsformene ved å *knytte begrepet om reputasjonsstyring til forskersamfunnets kontroll og belønning* - ved formelle og uformelle metoder. Reputasjonsstyringen skjer ofte «ovenfra og nedover», ved at de som allerede er anerkjente (som f.eks. professorkompetente) tildeler andre en slik anerkjennelse. Reputasjonsstyringen utøves også ved at gruppen belønner eller kontrollerer den enkelte, f.eks. ved å velge å sitere vedkommendes bidrag eller ikke. Det er dessuten snakk om markeds-lignende relasjoner; forskere etterspør bestemte tidsskrift, læresteder o.l.

*Styring ved dialogkunnskap utøves mellom likeverdige i en argumentativ konfrontasjon.* Her er den enkeltes status i prinsippet irrelevant. I det følgende bruker jeg dette begrepet om *uformelle diskusjoner mellom fagkolleger* (og andre).

Om betydningen av de uformelle kommunikasjonskanaler sier Ziman (1984:67):

«They are means by which speculative ideas, technical wheezes and other «unpublishable» items of information diffuse through the scientific community. They are often the means by which significant new developments come to the knowledge of active research workers, long before they can be formally published. At the most immediate level of personal interaction, scientists usually spend a great deal of time simply talking «shop», mulling over ideas, discussing possible interpretations, and generally stimulating each other to thought and action. As scientists in developing countries well know, it is very difficult to carry out research in isolation, without personal contact with scientific colleagues.»

Troen på at faglig argumentutveksling har noe for seg som middel til å styre forskningen/«gjøre forskningen bedre» har forskningsmessig kommet til uttrykk i vitenskapssosiologiens interesse for forskernettverk som det sentrale forum for kunnskapsutveksling og faglig kommunikasjon (Hansen 1988).

Dette er et viktig supplement til fokuseringen på de formelle kommunikasjonskanaler (tidsskrift). Forskere med nærliggende prosjekter

og faglige interesser - f.eks. knyttet til en bestemt teori, en metode eller visse empiriske fenomener - er i dialog med hverandre. Prosjektbeskrivelser og arbeidsnotater utveksles og kommenteres. På konferanser og i mindre fora, ved personlig kontakt og telefonsamtaler holder man hverandre ajour om fagfeltets løpende utvikling, gir hverandre råd, kritikk og inspirasjon. Foreliggende undersøkelser tyder på at fravær av effektive forskernettverk kan svekke utviklingen av et forskningsfelt (Crane 1972), og at det er uheldig for forskergrupper ikke å være med i det etablerte nettverket på deres aktuelle felt (Collins 1974).

Jeg har nå redegjort for tre forskjellige styringsformer; reputasjon, kultur og dialog/kunnskap. Ifølge vitenskapssosiologisk teori fremmer disse vitenskapelig kvalitet. De har det til felles at styringen foretas av vitenskapelige fagfelleskap, dvs. grupper av forskere definert ved tilhørighet til en disiplin, subdisiplin eller et faglig spesialområde. Dette er *styringsinstansen*, dvs. den sosiale enhet som utøver styringen. I praksis glir styringen gjennom de ulike styringsformer ofte over i hverandre. Selv om det kan være vanskelig å skille klart fra hverandre de tre styringsformene som «benyttes» av den samme styringsinstans, er det fordelaktig å ha separate begreper for dem. Det kan nemlig tenkes at andre styringsinstanser benytter seg av en eller to av disse styringsformene, men ikke alle tre. Eller at en av de tre styringsformene, som innenfor universitetene har virket godt sammen, viser seg å være problematisk for instituttforskningens vedkommende, uten at de andre to nødvendigvis er det. Ved å operere med et såpass fingradert begrepsapparat kan diskusjonen om hvordan instituttforskningen faktisk styres og helst bør styres, bli nyansert.

#### **1.4 Relevans gjennom markedsstyring?**

Richard Whitley legger i sin organisasjonsteoretisk funderte vitenskapssosiologi sterk vekt på at: (1984:12)

«Intellectual innovations are valued in this system of knowledge production for their usefulness to researchers in producing more innovation. This means that task outcomes have to fit in with the aims and skills of others if they are to be highly regarded. . . . Research is valued to the extent that it affects, influences, and is essential for others' work to be successfully accomplished. Competent but insignificant research may be published but will not lead to positive and substantial reputations for intellectual achievements,

and so the production of novelty is oriented to influencing and directing the work of colleagues in the sciences.»

*I de vitenskapelige fellesskap styres forskerne mot å arbeide med problemstillinger av intern-vitenskapelig relevans. Ved sosialisering innenfor disiplinenes rammer overføres faginterne tradisjoner og kriterier for hva som er vesentlige og interessante problemer, og hva som ikke er det. Gjennom dialogen med fagkolleger og tilegnelse av det foreliggende kunnskapsforråd framtrer noen temaer som mer nærliggende og spennende enn andre. Forskersamfunnets belønningssystemer premierer forskere som beskjeftiger seg med spørsmål deres egne fagkolleger er interessert i. Ved å besvare slike spørsmål oppnår man oppmerksomhet og anseelse - uttrykt bl.a. gjennom siteringer - fra de andre i samme (sub-)disiplin.*

Fra mitt synspunkt er dette poenget viktig, fordi det antyder at *den reputasjonsmessige styringen innad i de vitenskapelige fellesskap kan virke dysfunksjonelt i forhold til forskningens relevans sett utenfra* (fra en brukerposisjon). Det som regnes for interessant innenfor en internasjonal disiplin, er ikke nødvendigvis interessant for brukere i det norske samfunnet. Orienteringen mot faginterne publikum kan lede forskerne vekk fra påtrengende problemer ute i samfunnet. Det er ikke nødvendigvis slik, men det ville være vitenskapssosiologisk naivt å ikke se en mulig konflikt på dette punkt. Forskersamfunnets tradisjonelle motivasjons- og styringssystemer kan karakteriseres som «innadvendte» (Mathisen 83). Det ligger et forskningspolitisk dilemma i at *de metodene som i den akademiske forskning har sikret forskningens kvalitet, kan være kontraproduktive i forhold til eksterne relevanskriterier.*

For å oppnå at forskningen i instituttsektoren blir nyttig for noen - noe som er dens eksistensberettigelse - er det derfor ikke nok å styre den med de tradisjonelle kvalitetsfremmende virkemidler (behandlet i det foregående) og overlate resten til seg selv. Det må gjøres noe i tillegg.

Det er grunn til å understreke at den interne styringen i de vitenskapelige fellesskap ifølge vitenskapssosiologisk teori fremmer både god og relevant forskning, og at dette er nært forbundet. Å definere en interessant problemstilling, eller finne fram til et spennende forskningsproblem, er et vesentlig aspekt ved det å være en god forsker. «A scientist who makes a poor choice of research problems can never hope to produce valuable research results. . . .» (Ziman 1987:93).

Hva som er interessant og verdifullt, defineres innenfor (sub-) disiplinen. Disiplinkollegene belønner det som er av verdi og interesse for dem. Gjennom sosialisering og dialogen med fagkolleger peiles forskningsinteressene inn mot problemer av felles interesse innenfor det fagfellesskapet en tilhører.

Å bryte med slike normer og kriterier kan være ubehagelig. Ved å velge problemstillinger ut fra hva andre enn fagkollegene bryr seg om, f.eks. eksterne oppdragsgivere, risikerer en å få merkelappen «anvendt forskning» heftet på seg. Dette innebærer lavere status, sett med grunnforskningskollegenes øyne (Storer 1966).

Som korrektiv til den interne forskerstyringen har vi sett at *markedet er populært som relevansfremmende styringsform*. (Her og i det følgende betyr «relevant» vel å merke «relevant for brukerne».) Det er lett å forstå dette ved å vise til hva Hernes (1984:113) refererer til som generelle argumenter for etablering av markeder.

«Markeder sørger for at ønskemål omsettes i handling. Produsenter vil se det til sin fordel å tilveiebringe det som etterspørres. . . Her er det altså konsumentene som er de viktigste aktører: de instruerer via markedet produsentene om hva som skal framstilles. . . På markedet har alle med noe å kjøpe for medbestemmelse. . . Konkurransen gjør at produsentene må yte goder og tjenester som kan måle seg med andre.»

Oversatt til et forskningspolitisk språk: Markedet sikrer i prinsippet relevant forskning ved at kjøpekraftige brukere får frambragt forskningsprodukter som tilsvarende de de etterspør. Forskerne vil konkurrere om å tilfredsstille denne etterspørselen best mulig.

Forestillingene om markedsmessig rasjonalitet bygger på visse forutsetninger. Ifølge Hernes (1978:202) baserer neoklassisk økonomisk teori seg på følgende:

1. En har å gjøre med enhetlige aktører.
2. Aktørene er rasjonelle.
3. Beslutningstagerne er fullt informert om sitt handlingsmiljø og mulige alternativer.
4. Aktørene har ingen kalkuleringskostnader.
5. Transaksjonene mellom aktørene er kostnadsfrie.

Jeg vil ikke her gå inn på de innvendinger som på et generelt plan er framført mot disse forutsetningene - og dermed holdbarheten av det teoretiske verk som bygger på dem. Dette er en omfattende faglig

debatt. På bakgrunn av det ovennevnte og andre vesentlige kjenne-tegn ved ideelle markeder (dvs. markeder slik man forestiller seg dem i sosialøkonomisk teori) kan man sette fram noen forutsetninger for at markedet skal fungere godt i forhold til kjøp av forskning (dvs. frem-me god og nyttig forskning).

1. Kundene må ha erkjente behov for å kjøpe forskning og kunne definere disse behovene.
2. Kundene må være informert om hvor forskning kan kjøpes og kunne vurdere ulike alternativer mot hverandre.
3. Kundene må kunne vurdere hvorvidt tilbudet fra forskersiden til-fredsstiller egne forskningsbehov på en (den mest) tilfredsstillende måte.
4. Kundene må være interessert i å kjøpe god og nyttig forskning.
5. Markedet bør (også for kjøp av forskning) fungere upersonlig og nøytralt, dvs. beslutte ut fra lønnsomhetshensyn og ikke ta person-lige særhensyn.

Som vi tidligere har sett, er forutsetning 4 delvis problematisert i den forskningspolitiske debatt, i hvertfall hva etterspørselen etter sam-funnforskning angår. Markedsstyringen blir imidlertid også proble-matisert i den økonomiske faglitteraturen om teknologisk FoU. I en sammenfattende artikkel framhever Klette (1984) bl.a. at forskning har karakter av et *kollektivt gode*. Det er ofte vanskelig å beskytte eiendomsretten til forskning. Andre kan lett høste fordeler av den forskning en bestemt bedrift har investert i. Patenter gir ingen helt tilfredsstillende beskyttelse av den privatfinansierte forskningens eksklusivitet. Konkurrenter kan, ved å studere det nye produktet eller patenten, tilegne seg mye av informasjonen. Kalleberg (1976:103) formulerer konsekvensen av dette:

«Slik «lekkasje» vil kunne sette konkurrentene i en bedre økono-misk situasjon enn innovatøren, da disse vil kunne nyte innovatø-rens frukter uten innovators tilsvarende utgifter. . . Dette forhold tenderer mot å premiere imitasjon og ikke innovasjon».

Hirsch (1977:89) sier det slik i sin bok om markedets sosiale begrens-ninger: «The market is inefficient at providing those collective goods for which limitation or exclusion is impractical or costly».

Et annet problem ved markedsfinansiering av forskning er det som gjerne kalles Arrows *informasjonsparadoks*. Som kjøper av FoU er man alltid mer eller mindre uvitende om hva man kjøper. Dermed kan



man ikke bestille FoU optimalt ut ifra fullstendig informasjon. Klette (1984:19) formulerer paradokset slik:

«Verdien av informasjon for en kjøper er ukjent inntil han/hun kjenner innholdet, men da er informasjonen allerede mottatt kostnadsfritt. Dette fenomenet vil være aktuelt i situasjoner hvor kunden har liten erfaring med og intuitiv forståelse for forskningens potensielle muligheter. Problemet vil derfor være større for foretak som har en relativt liten teknologisk og vitenskapelig kontaktflate og erfaringsbakgrunn. Resultatet kan bli at det vil mangle markeder for informasjon, på tross av potensiell nytte hos brukerne. Videre vil disse markedene, i den grad de eksisterer, vanskelig kunne bli effektive.»

Et tredje problem ved markedsfinansiering av FoU er det *risikomoment* som i prinsippet alltid er knyttet til kjøp av denne særegne varen. Man kan ikke på forhånd forutsi resultatene av en FoU-prosess - da hadde man allerede hatt dem! Denne usikkerheten er størst for grunnforskningens vedkommende, derved vil også tendensen til å underinvestere i grunnleggende forskning være særlig stor (Kalleberg 1976).

Jeg har nå pekt på noen problematiske sider ved markedsstyring av forskning. På bakgrunn av de nevnte problemene er det ikke underlig at en *modifisert* markedsstyring anbefales av bl.a. Thulin-utredningen. En framtrедende teknologihistoriker og økonom trekker følgende konklusjon etter en gjennomgang av en rekke undersøkelser på feltet: (Rosenberg 1982:23)

«The government ought indeed to take whatever steps it can to improve the functioning of the private market and the complex incentive system that is mediated through market forces. But such measures, although eminently desirable, are not nearly sufficient. For the production of new knowledge that underlies and shapes the innovative process is, itself, very inadequately served by market forces and the incentives of the marketplace.»

En annen styringsform som i praksis er mye anvendt fra brukersiden, er *byråkrati*. Blant samfunnsforskningsinstitutter har statlig/departemental tilknytning til nå vært en dominerende eieform. Her er det grunn til å anta at brukernes relevansstyring i stor utstrekning skjer ved styringsformen byråkrati.

Denne styringsformen synes imidlertid ikke å være særlig populær hos tidens toneangivende forskningspolitikere. Det er vanskelig å finne prinsipielle argumenter for byråkratistyring av forskning. På den annen side kan man si at mye av den forskningspolitiske praksis fra departements- og delvis fra forskningsrådshold preges av byråkratiske forestillinger om hva styring er, og hvordan den bør foregå (Overgaard 1987). Stikkord som antyder dette, er:

- A. Hierarkisk styring, signaler sendes ovenfra og nedover til de utførende forskere.
- B. Styring ved definering av visse overordnede mål som ønskes oppfylt, spesifisering av operasjonelle delmål, samt senere kontroll (evaluering) av om de på forhånd definerte mål er oppfylt av dem som er tildelt midler og ansvar for å utføre oppgavene.

Forskningsstyring ut fra en hierarkisk og instrumentell kommando-modell synes i økende grad å bli stilt spørsmålstegn ved (Hole 1985).

### **1.5 Problemstillinger og innledning til case-studiene**

Med bakgrunn i den foregående presentasjonen av forskjellige styringsformer, vil jeg nå definere noen problemstillinger. Case-studiene skal tjene til å belyse:

- A. I hvilken grad gjør de nevnte styringsformene seg faktisk gjeldende over forskningen i den norske instituttsektor?
  - B. Hvordan virker styringsformene inn på forskningens kvalitet og relevans?
- A. *Hvordan styres forskningen internt på instituttene, fra brukersiden og gjennom kollegial kontakt utover instituttet selv?* I hvilken grad underkastes instituttforskningen kvalitetskontroll og styring gjennom de prosesser og prosedyrer jeg har beskrevet i dette kapitlet? Hvordan fungerer instituttets eget belønningssystem, og hvordan orienterer den lokale forskningskulturen forskerne i spenningsfeltet mellom akademiske disiplin-kolleger og brukerinteresser? Ved hvilke styringsformer påvirkes forskerne av sine brukere, og hvilken innflytelse har disse over den forskningen som utføres? Hvilken rolle spiller instituttens ledelse mht. å bearbeide signaler fra omgivelsene og foreta forskningsmessige prioriteringer internt? Hvordan er samspeillet mellom ulike styringsformer, er det harmoni eller konflikt mellom dem?

B. *Hva er de forskjellige styringsformenes positive og negative konsekvenser for forskningens kvalitet og relevans?* De konkrete forskningsproduktene kvalitet og relevans skal ikke evalueres. Jeg baserer meg derimot på de intervjuede forskernes og brukernes egne erfaringer med og vurderinger av de ulike styringsformenes virkninger. Drøftingen vil bli noe spekulativ. Jeg resonnerer med utgangspunkt i det empiriske materialet og noen generelle antagelser om hvordan forskningens kvalitet og relevans fremmes. De fleste av disse antagelsene er presentert i dette kapitlet, som f.eks. betydningen av forskernes løpende dialog og gjensidige kvalitetsvurdering av hverandres bidrag. I tillegg ligger enkelte mer alminnelige forutsetninger til grunn for resonnementene. Den viktigste er at forskning er en tidkrevende aktivitet, og at knapphet på tid derfor kan true forskningens kvalitet.

Både kartleggingen av hvordan forskningen faktisk styres og vurderingen av styringsformenes egnethet skal si noe om *forskjeller og likheter instituttene imellom*. Ved å undersøke to teknologiske og to samfunnsvitenskapelige institutter på tilsvarende eller nærliggende forskningsfelt, tar jeg sikte på å studere styringsformene komparativt. Hvordan virker markedsstyringen i henholdsvis et teknologisk og samfunnsvitenskapelig institutt? Hvilken betydning har ulike former for eksternt kollegial kontakt i henholdsvis teknologiske og samfunnsvitenskapelige, markedsstyrte og statlige institutter? Hvor forskjellige er egentlig instituttene på tvers av faggrenser og eieform? Er det de samme problemene man sliter med over alt, eller tvert imot? Hvordan er variasjonen når det gjelder å finne løsninger på de - mer eller mindre - felles problemene man står overfor i den norske instituttsektoren?

Valg av institutter kan presenteres i en firefeltstabell:

	Samfunnsforskning	Teknologi
Statlig	X	+
Markedsfinansiert	+	X

X betegner hovedcasene, + de to mindre case-studiene. I de to fagkategoriene har jeg valgt et institutt med en utbredt eie- og finansieringsform som hoved-case. Ved å legge størst vekt på et statlig samfunnsforskningsinstitutt og et markedsavhengig teknologisk institutt,

blir typiske og forskningspolitisk aktuelle kombinasjoner av fag og finansieringsform godt representert.

For at case-studiene ikke skal leses som evalueringer av bestemte institutter, men snarere som beskrivelser av ulike institutttyper, er de gitt fiktive navn. I et lite land er det likevel lett å finne fram til de fire instituttene reelle navn, ut fra den relativt detaljerte beskrivelsen som gis. For å unngå mer hemmelighetskremmeri enn nødvendig, røpes identiteten her:

Organisasjonsinstituttet	= Arbeidsforskningsinstituttet
Datainstituttet	= Senter for industriforskning
Innovasjonsinstituttet	= Institutt for industriell miljøforskning

Kommunikasjonsinstituttet = Teledirektoratets forskningsavdeling

De fire følgende case-studier er, som leseren vil se, ikke helt like. To av dem er omfattende og ganske grundige, mens to er mer summariske. I de to første er framstillingen nyansert og utførlig, og jeg utvikler noen resonnementer i forlengelsen av datamaterialet. I de to siste er det mindre nyanser og resonnementer, det er mer lagt vekt på å få fram noen hovedtrekk. De to siste har først og fremst sin verdi ved å gi en basis for visse sammenligninger.

Jeg har benyttet samme intervju-guide, og i hovedsak disponert stoffet på samme måte i de fire studiene. Jeg har imidlertid lagt vekt på å være *åpen og fleksibel* i forhold til den ulike situasjonen instituttene befinner seg i. Noe er særegent for det enkelte institutt. Det var f.eks. naturlig å skrive mye om forskernes verdiorientering på ett institutt, mens dette framsto som mindre rimelig å vie mye plass i beskrivelsen av et annet institutt. Moralske og politiske verdier gjør seg i ulik grad gjeldende på forskjellige institutter.

Beskrivelsen av instituttene er *bred og helhetlig* - men ikke altomfattende. Man må bestandig velge ut noe på bekostning av noe annet. Det forrige kapittel angir ledetrådene for det utsnitt av virkeligheten som er foretatt.

Jeg vil undersøke hvordan brukernes relevansstyring faktisk foregår i disse fire instituttene: Hvordan initieres og defineres prosjektene. Hvordan går oppdragsgivere fram når de skal velge et institutt og formulere hva slags prosjekt de har behov for? Kunnskap om dette er viktig for å kunne bedømme i hvilken grad forutsetningene for rasjonell markedsstyring er til stede. Hva slags respons gir oppdragsgiver-

ne? Kan de tenkes å bli fornøyd med nyttig - men ikke særlig god - forskning? Jeg går særlig inn på hvilken innflytelse brukerne har på ulike aspekter ved forskningen i de samfunnsvitenskapelige instituttene, for å vurdere hvor reell den påståtte fare for pervertert samfunnsvitenskapelig oppdragsforskning er.

Siden forskningsrådene tiltros en gunstigere innflytelse på forskningens kvalitet enn den direkte brukerstyringen, sammenligner jeg forskernes erfaringer med styring fra henholdsvis forskningsråd og oppdragsgivere. Styringen fra eierdepartement eller -etat analyseres. Samtidig prøver jeg å fange opp andre former for brukerstyring og relevanssikring enn de formelle og offisielt synlige. Kanskje den forskningspolitiske debatten bør berikes med et utvidet repertoire av styringsformer?

Kapittel 1.3 ga et vitenskapssosiologisk utgangspunkt for å drøfte kvalitetsstyring av instituttsektorens forskning. Dette utgangspunktet er relativt akademisk. I hvilken utstrekning underkastes instituttforskningen kvalitetskontroll ved tilsvarende prosesser og prosedyrer som dem dette kapitlet pekte på? For å kunne si noe om dette, ser jeg på forskernes publisering og annen deltagelse i sine respektive fagfellesskap. Jeg går ganske grundig inn på instituttene belønningssystem, og undersøker i hvilken grad de fungerer i overensstemmelse med tradisjonelle vitenskapelige kriterier og metoder for å premiere - og dermed oppmuntre - god forskning. Siden doktorgrader er «i vinden» som kvalitetsfremmende tiltak, blir forskerne spurt om deres vurdering av dette.

Målet med undersøkelsen er å frambringe økt kunnskap om hvor velegnede ulike styringsformer er i forhold til instituttforskningens egenart. Derfor legger jeg vekt på å få fram erfaringer og vurderinger som kan *problematisere* virkemidlene og forutsetningene for å oppnå god forskning beskrevet i kap. 1. Etersom mye av den vitenskapssosiologiske teori og den forskningspolitiske tenkningen springer ut av universitetsforskningen, er det viktig å la *instituttforskernes egne synspunkter og erfaringer* slippe til.

Hva slags motivasjon forskerne har for sin virksomhet, og hvem de regner som sitt viktigste publikum, er viktige elementer i de lokale forskningskulturer. Slike spørsmål har forskningspolitisk relevans, fordi de belyser i hvilken grad relevanskrav er integrert i instituttene indre liv og internalisert av den enkelte forsker. Når det gjelder instituttmiljøenes evne til å framelske god forskning, er mulighetene for lokal responsutveksling og faglige diskusjoner av vesentlig betyd-

ning. Dette vil i særlig grad være tilfelle dersom forskernes kontakt med fagkolleger utover instituttet er begrenset. Fordi tid er en viktig ressurs i vitenskapelig sammenheng, spør jeg om forskernes opplevelse av tidsfrister og tidspress. Engasjement og interesse anses gjerne som forutsetninger for å utføre god forskning, derfor spør jeg om hvordan prosjekttildelingen foregår. Hvordan en virksomhet bør styres og evalueres, er avhengig av virksomhetens art. Derfor blir forskerne spurt hva de vil karakterisere sin egen og instituttets virksomhet som, og hvor fruktbart de synes det rådende forskningspolitiske begrepsapparat grunn-/anvendt forskning er.

Case-studiene bør ikke leses som evalueringer av bestemte institutter. Jeg har selv ikke gått inn på noen vurdering av hvor god og nyttig den utførte forskningen er. Undersøkelsen konsentrerer seg om forskernes arbeidsbetingelser og antatte forutsetninger for å oppnå vitenskapelig kvalitet og brukerrelevans. Når enkelte uttalelser fra intervjuede brukere er referert, skal disse kun tjene som et innspill til drøftingen av de ulike styringsformenes egnethet. Når det kommer fram at tidsskriftspubliserings og annen deltagelse i (internasjonale) vitenskapelige fora er relativt begrenset for mange av forskernes vedkommende, behøver det ikke bety at dette er dårlige eller passive forskere. Det kan være et tegn på at de veletablerte vitenskapelige fora og kommunikasjonskanaler ikke er like adekvate for instituttforskere som for universitetsforskere. Konklusjonskapitlet tar opp noen slike spørsmål.

De intervjuede forskerne kommer for tre av instituttene vedkommende fra visse avdelinger og grupper. De er ikke nødvendigvis representative for sine respektive institutter som helhet. Leseren bør være oppmerksom på dette.

Det blir kanskje vel mye fokusering på *problemer* i de fire case-studiene: Klager over for lite tid til å følge med i faglitteratur, for korte oppdrag til å komme med nyskapende forskning eller for lite respons fra kolleger. Dette kan virke urettferdig overfor de enkelte instituttene og deres oppdragsgivere. Det er ikke hensikten å henge ut noen på de etterfølgende sider. De instituttene som er undersøkt, ble bl.a. valgt ut fordi de har et godt omdømme på sine spesialområder og blant brukergrupper. Når deres problemer og konflikter avsløres, bør det ikke leses som om dette er dårlige institutter.

Jeg har villet oppspore og utbrodere problemer som kan være av generell interesse. Forhåpentligvis kan beskrivelsen av dilemmaer og konflikter knyttet til f.eks. de studerte instituttene belønningssystem

ha en pedagogisk verdi, både for vitenskapssosiologisk og forskningspolitisk interesserte lesere. Jeg antar at mange andre institutter står overfor tilsvarende dilemmaer og konflikter - i mer eller mindre åpenlys form.

Når denne rapporten noen steder gjengir litt kritiske uttalelser om forholdet mellom institutforskerne og deres universitetskolleger, skjer det ikke for å yppe til strid mellom de to sektorer av norsk forskning. Kap. 1 inneholder vurderinger og forslag om kvalitetshevende tiltak som bl.a. dreier seg om økt bruk av de kvalitetsmål og virkemidler som universitetene lenge har benyttet. Det er viktig å vurdere hvor adekvate disse er i forhold til *institutforskningens egenart*. Derfor legger jeg vekt på å få fram det som måtte finnes av ulikhet og uenighet mht. arbeidsform, arbeidsoppgaver og faglig orientering. Hvis ikke slike forskjeller blir belyst og diskutert, kan instituttsektoren risikere å havne i en forskningspolitisk prokrustesseng.

Det er et *statisk* bilde av de enkelte instituttene leserne får på de følgende sider. Intervjuingen ble foretatt ved et institutt av gangen, med påfølgende utskrivning av delrapport. Rapporten om organisasjonsinstituttet ble utarbeidet høsten 1986. På datainstituttet ble intervjuingen hovedsakelig foretatt mai 1987. Ved kommunikasjonsinstituttet og innovasjonsinstituttet ble intervjuene foretatt før og etter årsskiftet 1987-88. Mange av de problemene case-studiene peker på, arbeider man i de aktuelle instituttene for å løse. Man bør derfor være varsom med å felle noen endelig dom over de enkelte instituttens svakheter eller mangler på grunnlag av denne undersøkelsen. Mye kan være forbedret siden intervjuingen ble gjennomført.

Til slutt en kort redegjørelse for bruken av begreper i de fire case-studiene:

Med «*brukere*» menes de representanter for brukerinteresser som - på en eller annen måte - *opptrer aktivt* (som styringsinstans) *i forhold til forskningsinstituttene*. «Brukere» omfatter her ikke de som på et eller annet (senere) tidspunkt kan ha nytte av et forskningsprodukt fra disse instituttene. Jeg benytter «*bruker*» som et bredt og overordnet begrep. «*Oppdragsgiver*» er en underkategori av dette. Her dreier det seg *vanligvis om en markedsformidlet relasjon*; oppdragsgivere betaler for å få utført et bestemt stykke forskning. Ved et av de studerte instituttene er oppdragsgiverbegrepet også benyttet om andre enn dem som betaler med penger. Forskerne ved organisasjonsinstituttet gjennomfører en del prosjekter for en interessert motpart, men med andre motytelser enn penger. Ofte dekkes materielle utgifter

forbundet med forskningen, og man stiller seg til disposisjon som forskningsobjekt. Enten oppdragsgiverne betaler med penger eller ikke, er det snakk om en direkte relasjon og en avtale om et bestemt prosjekt inngått mellom forskere og brukere. Dette er en form for brukerstyring. Brukere kan også styre som eiere av et institutt. I et tilfelle gjelder det et departement, i et annet tilfelle en etat. Brukere kan dessuten styre gjennom representasjon i forskningsråd.

Av hensyn til anonymiseringen er betegnelsene «ledere» og «ledelsen» benyttet om innehavere av faglige og administrative lederstillinger på ulike nivåer, fra gruppe- eller avdelingsleder og oppover til instituttens øverste leder.



## 2 Organisasjonsinstituttet

### 2.1 Presentasjon av instituttet

Dette er et *statlig, departementsilknyttet institutt*. På det tidspunkt da jeg foretok datainnsamlingen (1986) var instituttet en del av en gruppe på fire institutter med felles styre, men med egen instituttle-delse. Før 1985 hadde instituttet (faglig og geografisk) vært fordelt på tre forskjellige avdelinger, som så ble samlet under ett tak. Av instituttets inntekter kom i 1985 86% fra eierdepartementet, 5% fra NTNF og 6% fra industri og annet næringsliv.

Virksomheten ved organisasjonsinstituttet er organisert i 14 forskjellige *programområder*. Disse samler prosjekter under en felles «heading» og gir dem en mer langsiktig og generell ramme. Programområdene utgjør faglige forankringspunkter og veivisere. De danner basis for teoriutvikling utover det de enkelte prosjekter gir plass for. Samtidig er de viktige sosiale enheter; fora for faglige diskusjoner og beslutningsarenaer. Den enkelte forsker kan være aktiv på flere programområder, men er primært forankret på ett av dem. Dette er instituttets gruppestruktur.

De forskjellige gruppene har en varierende grad av organisatorisk fasthet. Av de intervjuede forskerne tilhører omtrent halvparten en gruppe. Denne har et høyt innslag av oppdragsvirksomhet og prosjektansatte personer. (Dette er endret siden). I denne gruppen var det mange sosialantropologer. Det var bred enighet om at dette var den tetteste gruppen med høyest innslag av formalisert styring. Gruppene betegnes (av en forsker) som «semiautonome». I den gruppen jeg her refererer til, treffes mange beslutninger på dette nivået: igangsetting av nye prosjekter, fordeling av de enkelte forskernes tid og arbeidskraft på ulike prosjekter, godkjenning av ferdige rapporter. Gruppen har eget budsjett og planleggingssystem. Gruppen ledes av en forskningsleder.

Ved utgangen av 1985 besto instituttet av et FoU-personale på 37, derav 31 med universitets- og høyskoleutdannelse. 11 av disse var kvinner. Det ble utført 31 FoU-årsverk dette året. Det var 22 ansatte i faste stillinger, 15 ansatte i engasjementer og 9 stipendiater. I 1985 ble det utført 53 forskningsprosjekter.

Virksomheten ved instituttet er som nevnt samlet under en rekke større programområder. Av disse kan f.eks. nevnes «Bedriftsutvikling, organisasjon og medbestemmelse», «Organisasjons- og arbeidsformer i statlig forvaltning og administrasjon», «Arbeidsmiljø», og «Arbeid og læring».

*Aksjonsforskning* er instituttets «varemerke». Denne betegnelsen kan med fordel brukes om de fleste enkeltprosjektene ved instituttet og de programmene disse er samlet i. Dette går fram av måten man formulerer prosjekt og program på. «Endring» og «utvikling» er nøkkelord. «Fremme», «påvirke» og «bedre» uttrykker aksjonsforskningsmålsettingen. Bedriftsutvikling og organisasjonsutvikling er det sentrale arbeidsfelt. Deskriptive empiriske undersøkelser i mer tradisjonell forstand og utvikling av generell sosial teori inngår også i instituttets virksomhet. Slike aktiviteter av mer konvensjonell samfunnsvitenskapelig art er som regel koblet til aksjonsforskningen.

Instituttet ble opprettet i 1965. Dette skjedde med utgangspunkt i det store samarbeidsprosjektet LO/NAF. LO og NAF ga i 1962 et oppdrag til en gruppe forskere ved Institut for industriell miljøforskning ved NTH med det formål å undersøke industrielt demokrati. Undersøkelsen skulle omfatte både en gjennomgang av foreliggende erfaringer med representasjon for de ansatte i bedriftenes styrende organer og eksperimentering med jobbutforming som grunnlag for økt medvirkning. Da Einar Thorsrud ble ansatt som instituttsjef ved det nyopprettede API, fulgte også flere av hans medarbeidere fra Trondheim med over.

Einar Thorsrud fortsatte å være en meget innflytelsesrik person i instituttmiljøet til sin bortgang i 1985, også etter at han i 1971 trakk seg som instituttsjef. Hans innflytelse skyldes ikke minst gode karismatiske og pedagogiske evner. Forskere ble oppdratt av ham, de ble hans «disipler». Dessuten var Thorsrud en mann med utmerket kunnskap om og kjennskap til det norske samfunn. Hans vide kontaktnett - både nasjonalt og internasjonalt - har vært en viktig ressurs i oppbyggingen av instituttets forskningsprogram og kundegrunnlag.

Kjernen i forskningen ved instituttet har hele tiden vært «*arbeid*» og «*deltagerdemokrati*». Det har imidlertid skjedd en utvikling mot

økt tematisk bredde. Flere sektorer av det norske samfunnet har blitt trukket inn i instituttets forskning. Fra fokus på bedriften har forskningen mer rettet seg mot regioner. En annen utviklingslinje går mot mindre forskerkontroll i den endringsorienterte virksomheten. Konferanseformen og dialoger for å bringe folk sammen og initiere endringsprosesser er nå svært viktige.

## **2.2 Forholdet til brukerne**

I dette kapitlet drøftes relasjonene mellom forskere og brukere. Jeg minner om at denne rapportens definisjon av «brukere» kun omfatter dem som på en eller annen måte opptrer aktivt overfor forskerne. (Jfr. kap. 1.5) «Oppdragsgivere» gir jeg en noe bredere definisjon enn vanlig i beskrivelsen av dette instituttet. Jeg lar det omfatte også andre enn dem som betaler full pris for et forskningsoppdrag. «Betalingen» kan også bestå i at man dekker utgifter i forbindelse med et feltarbeid, eller at man stiller seg til disposisjon som forskningsobjekt. (Forskerne på organisasjonsinstituttet har motforestillinger mot betegnelsen forskningsobjekt, men jeg bruker den - i overensstemmelse med vanlig språkbruk).

Ved organisasjonsinstituttet driver man hovedsaklig aksjonsforskning. I aksjonsforskning har relasjonen mellom forsker og forskningsobjekt en spesiell karakter. Forskningsobjektet er nemlig aksjonsforskningens mest umiddelbare bruker, og er ofte oppdragsgiver.

I aksjonsforskning er to relasjoner dermed flettet inn i hverandre. Når forskeren kommuniserer med sitt forskningsobjekt kommuniserer hun også med sin nærmeste bruker, kanskje også initiativtager til prosjektet. Dette gir seg bl.a. uttrykk i at forskningsobjektet i løpet av prosjektet kan legge fram nye forskningsbehov. Nettopp fordi man er blitt studert og har fått nærkontakt med forskere, lærer man mer om hva forskning kan brukes til, og hvor de «forskningstrengende» problemene ligger. For forskerne er det en generell strategi å stimulere til denne type læring. Utvekslingen av rapportutkast og respons på disse skjer ikke utenfor selve forskningsprosessen, den er snarere et sentralt element i denne.

Relasjonen mellom forsker og bruker er ved aksjonsforskning preget av større nærhet og intensitet enn i mye annen forskning. Bruk av feltarbeid, som er en utbredt metode på organisasjonsinstituttet, gjør at interaksjonen mellom forskeren og hans objekt blir mer langvarig og bred, mindre spesifikk og avgrenset enn ved f.eks. surveyundersøkelsen. Når forskningsobjektet også er oppdragsgiver, er det grunn

til å tro at relasjonen til forskerne preges av dette. Dette er egentlig for forsiktig formulert. Siden det meste av responsen på hva forskerne gjør kommer som en del av prosjektet, og ikke ved siden av eller utenfor dette, er de to typer relasjoner - som analytisk må holdes fra hverandre - i høy grad vevd inn i hverandre. Prosjektstyringen er i liten grad en avgrenset prosess utenfor prosjektet selv, den er snarere en sentral del av det.

### *2.2.1 Initiering av og beslutning om nye prosjekter*

Organisasjonsinstituttet får mange henvendelser fra potensielle oppdragsgivere. Disse henvendelsene går som regel til enkeltpersoner ved instituttet. Bakgrunnen er ofte tidligere kontakt med vedkommende eller kjennskap formidlet via andre brukere. Det er naturlig nok de erfarne forskerne som får flest slike forespørsler. Derfor er det gjerne gruppelederne eller hovedansvarlige for et programområde som mottar initiativ til nye mulige prosjekter.

Det kommer flere prosjektforespørsler enn det organisasjonsforskere kan eller vil ta på seg. Man har råd til å svare nei. Dette gjelder særlig de fast ansatte forskerne, men også de midlertidig tilsatte finansiert på oppdragsmidler kan velge. Man må ikke ta alt som byr seg.

Hvor treffes beslutningen om å sette i gang et nytt prosjekt? Dette skjer på individ-, tildels gruppenivå. Instituttet som helhet kobles vanligvis ikke inn. Siden de erfarne forskere får flest henvendelser, står disse også mer sentralt i denne beslutningsprosessen enn de ferskere. Dette er imidlertid ikke bare et spørsmål om alder, men vel så mye om hvor aktivt utadrettet man er, og hvilken faglig tillit man har oppnådd.

Hva slags premisser legges til grunn ved beslutningen om eventuelt å sette i gang med et prosjekt? Det blir vurdert hva som foreligger av ledig tid og arbeidskraft. Hvor interessant forskning kan henvendelsen gi grunnlag for? Ligger denne innenfor instituttets kompetanse- og arbeidsområde? Denne bedømmelsen skjer ikke på noe helt statisk grunnlag. Overveielser om hvor man vil være mht. kompetanse og arbeidsfelt i framtiden, trekkes inn ved vurdering av hvilke prosjekt man i dag vil sette i gang.

Også etiske argumenter er relevante. En av seniorforskerne sier at hun «sier nei til bedrifter jeg ikke synes er verdige». Med dette menes at bedriftene må være villige til å følge opp det som settes i gang under forskningsfasen. Vedkommende setter dette som betingelse før

prosjektavtaler inngås. Lojalitet overfor brukerinteresser og praktisk reformvilje teller med ved beslutning om nye prosjekter.

Initieringen av nye prosjekter skjer i et *vekselspill mellom forskere og potensielle oppdragsgivere*. Disse tar som nevnt initiativ på bakgrunn av arbeid forskere ved organisasjonsinstituttet har utført tidligere. Dette kan gjelde noe forskerne har gjort nettopp for å kvalifisere seg til nye oppgaver på et felt. Henvendelsene kan imidlertid også gå på oppgaver forskerne betrakter som litt på siden av det de helst vil jobbe med. Da blir svaret kanskje et «nei». Eller man svarer «ja» for å opprettholde en verdifull relasjon - som senere kan gi mer spennende prosjekter.

Forskerne tar også på seg oppgaver av hva de betegner som *forpliktelses*. Forpliktelsen gjelder arbeidsmiljøinteressene til dem som kommer med forespørsel om forsker-assistanse, og tidligere forskningsobjekter som vil følge opp gamle eller sette i gang nye prosjekter. Gamle «klienter» kan komme tilbake etter årevis med henvendelser som ikke nødvendigvis passer inn i dagens forskningsprofil. Det er vanskelig å si klart hva som er eksternt versus internt initierte prosjekter p.g.a. dette vekselspillet. Intervjuene tyder på en høy andel av eksterne initiativ, men disse er som regel kommet på bakgrunn av tidligere utspill fra instituttets egen side.

Persontildelingen på prosjekter foregår etter en vurdering av disponibel tid, kompetanse og interesser. Det ser ikke ut til å være noe problem at forskerne må jobbe med temaer eller metoder som de egentlig ikke har særlig sans for. Et par av dem gir riktignok uttrykk for at det man gjør slett ikke er ulystbetont eller uinteressant, men at det er andre forskningsinteresser som vanskelig lar seg realisere. Det er ting man har lyst til å gjøre, men ikke får gjort. Det er verdt nærmere ettertanke at de to som tydelig uttalte seg slik, begge er kvinner og opptatt av familierelasjoner i tilknytning til arbeidslivet og dets organisering. En av dem antyder at det ikke er så mange interesserte kjøpere av forskning om dette emnet.

### 2.2.2 Tillit er viktig

De oppdragsgiverne jeg har intervjuet, har ikke foretatt noen systematisk vurdering av de alternativene til organisasjonsinstituttet som befinner seg på markedet for denne typen forskning. I et tilfelle hadde oppdragsgiveren imidlertid gjennomført konsulentmarkedet og prøvd diverse firmaer uten å bli fornøyd med det disse hadde å tilby. Man hadde dessuten vært i kontakt med et annet forskningsinstitutt, men

fått inntrykk av at det ikke passet så godt til oppgaven. En annen oppdragsgiver gir også uttrykk for at konsulentfirmamarkedet hadde vært alternativet til organisasjonsinstituttet.

Hva konkurrerer man så på? M.a.o.: hvorfor har henvendelsen gått til dette instituttet, og ikke til et konsulentfirma eller et annet forskningsinstitutt? Det handler i høy grad om å *være kjent*. Instituttet har i sin midte flere forskere med en høy stjerne i arbeidslivet. Det dreier seg om personer som lenge har markert seg gjennom forskning, organisasjonsutvikling og undervisning. Disse forskerne nyter en *høy grad av tillit*. Tilliten går i noen tilfelle på det formelt vitenskapelige, knyttet til vedkommendes professor- eller doktortittel. Men dette er neppe det sentrale. Viktigere er det at gjennom kurs, konferanser og tidligere prosjekter er forskerne kommet på talefot med en betydelig kunde/brukergruppe.

Forskerne (særlig forskningsledere og seniorforskerne) satser systematisk på å *bygge nettverk*. Dette er et langsiktig, strategisk arbeid. Man manøvrer seg inn i en posisjon hvor man kan få interessante prosjekter.

Man oppnår tillit på bakgrunn av bidrag som brukerne vurderer som gode og nyttige. Forskere og brukere blir kjent med hverandre. (Brukerne kommer raskt på fornavn med forskerne). Å *oppnå fortrolighet er essensielt*. Det gjelder å være fortrolig med et felt, en bransje eller en type organisasjon. Å bli fortrolig med potensielle oppdragsgivere faller ofte sammen med dette, fordi de kan være sentrale aktører på feltet.

Tilliten er i høy grad basert på personvurdering og personlig kjennskap, eventuelt formidlet via et nettverk. Den går ikke bare på de rent vitenskapelige merittene. Å *ikke være partisk* er et sentralt element. Forskerne legger vekt på å utvikle et godt og balansert forhold til alle arbeidslivets tre parter. (Arbeidsgiver, arbeidstagere og myndigheter). De vokter seg for å bli trukket inn på en bestemt side i f.eks. profesjonsstridigheter inne i den organisasjonen de studerer. Instituttet må vokte seg for ikke å framstå som et myndighetsorgan, men er samtidig underlagt et departement og avhengig av et godt forhold til dette.

Å *ikke drive sensasjonsmakeri* er et annet element i den tilliten forskerne ved organisasjonsinstituttet har opparbeidet seg. De legger vekt på å holde en lav mediaprofil for å kunne bli møtt uforutintatt når de tropper opp på en arbeidsplass. De føler seg forpliktet av den tilliten de nyter godt av når de blir sluppet inn gjennom en bedriftsport.

Dette innebærer bl.a. at de vokter seg for å gi en blamerende framstilling av sitt studieobjekt utad.

*Man må ha tillit for å bli vist tillit* og for å få anledning til å vise at man er tilliten verdig. Forskerne fra organisasjonsinstituttet har en god startkapital av tillit i ryggen, bygd opp av seniorforskernes årelange og mangfoldige innsats. Denne opprettholdes ikke bare ved å utføre prosjekter som er nyttige for brukerne. Det er også snakk om å pleie nettverk og dyrke kontakter, å møtes i ulike sammenhenger og holde gående en dialog på flere plan. Dette er et tidkrevende arbeid.

Organisasjonsinstituttet *konkurrerer også på pris*. Konkurrentene er til dels konsulentfirmaer med betraktelig høyere priser. Instituttet kan også påta seg oppgaver uten å kreve betaling fra brukerne, fordi det er statlig finansiert med en høy andel som grunnbevilgning.

At man kan utføre oppgaver billig eller gratis, byr forskerne på to fordeler. Man har råd til å forske også for andre enn pengesterke brukere. Ut fra instituttets verdimålsetting og forskernes motivasjon for sitt arbeid (se 2.4.2) er dette viktig. Man kan dessuten ta seg bedre tid til prosjektene enn om prisen hadde vært høy. Fordi instituttet er så mye rimeligere enn et konsulentfirma, tolereres lengre «leveringstid». Forventningene går mer i retning av å få ny forståelse enn kjenne handlingforslag.

Formidling av forskningsoppdrag skjer i utstrakt grad via en ryktebørs. Norge er som kjent et lite land. Det er ofte kort vei fra en potensiell oppdragsgiver til den neste. Å gi inntrykk av at man ikke lenger er aktiv på et felt, kan derfor få store konsekvenser. Før man vet ordet av det kan alle - med rette eller ikke - tro at forskerne ved instituttet ikke lenger er interessert i en viss type oppgaver, fordi bruker X fikk avslag på en henvendelse.

Forskerne ved organisasjonsinstituttet legger mye arbeid i å pleie kontakten med sine brukere. Instituttet nyter en høy grad av tillit i store deler av norsk arbeidsliv. En rekke *langvarige forskerkarrierer* har lagt mye av fundamentet for denne tilliten, som er forholdsvis personavhengig. Stabilitet i personalet er m.a.o. et av elementene bak instituttets suksess mht. å oppnå tillit hos brukerne. Den oppbygde tillitskapital er sårbar overfor mye personalgjennomtrekk og nye generasjoners inntog. Veteranenes forråd av tillit lar seg ikke uten videre overføre til nykommere. Disse må introduseres og ledes ut i felten av de erfarne forskerne, og under deres beskyttelse og veiledning etterhvert selv gjøre seg fortjent til tillit hos arbeidslivets parter.

### 2.2.3 Brukernes innflytelse på prosjektene

Intervjuene gir inntrykk av at prosjektene problemstilling utformes i *dialog mellom forskere og brukere*. Dette gjelder prosjekter som initieres gjennom direkte kontakt med en oppdragsgiver, mer enn prosjekter som formuleres i søknad til forskningsråd. De som henvender seg til instituttets forskere, har ofte en temmelig vag ide om hva de vil ha undersøkt. I så tilfelle bidrar forskerne til å klargjøre denne. De kan imidlertid også ha mer presise forestillinger om hva forskerne skal gjøre for dem, men forskerne vil kanskje gjøre noe litt annerledes.

I andre tilfelle er det forskerne som henvender seg til en organisasjon for å foreta en undersøkelse av denne. Det er vanlig at de da foretar en viss tilpasning av sine primære forskningsønsker til det representanter for den aktuelle enhet har interesse av. I begge tilfelle er det snakk om en dialog der begge parter «gir og tar».

Den ene part tar et initiativ, ofte på bakgrunn av noe som tidligere er gjort på instituttet. Den annen part reagerer på dette initiativet med å foreslå modifiseringer. Etter oppnådd enighet settes et prosjekt i gang, men det kan godt hende at dette blir revidert underveis. Brukerne kan f.eks. oppnå økt bevissthet om sine forskningsbehov underveis i forskningsprosessen og som et resultat av denne.

### Metodevalg

Det skjer ofte at oppdragsgivere *blander seg inn i forskernes metodevalg*. De kan ha spesielle ønsker, disse går helst i retning av spørreskjema og tallfestede resultater. Bakgrunnen for dette er antakelig tosidig. Gjennom media får man lett det inntrykk at samfunnsforskning er synonymt med bruk av spørreskjema og prosenttabeller. Dette framstår som de konvensjonelle metodene. Samtidig er kvantitative data velegnet i påvirkningsøyemed, ikke minst gjennom bruk av aviser og kringkasting. Tall synes mer effektive både til å legitimere bestående forhold (a la «9 av 10 trives på jobben») og som pådrivere til endring («hver fjerde arbeidstaker må førtidspensjoneres»).

En av forskerne formulerer seg slik: «Å bruke metoder er å ha et sett briller på seg». Fordi forskningen hans skal belyse de problemene folk på en arbeidsplass strir med, synes han det er rimelig at representanter for denne arbeidsplassen får være med på å bestemme over forskningsopplegget. Resonnementet bak er at skal noen ha hjelp til å få undersøkt sine egne problemer, bør de trekkes inn i metodediskusjonen, fordi hvilke metoder som velges får konsekvenser for hvilke



problemer som blir belyst, og på hvilken måte dette skjer. Konkret kan dette gjelde utformingen av et spørreskjema. Hvilke spørsmål skal med? Dette er av stor interesse ikke bare for forskeren, men også dem det forskes på og for.

En av instituttets mest erfarne forskere har følgende synspunkt på den begrensede friheten til å treffe suverene metodevalg: «Vi kan ikke velge en hvilken som helst metode, men det ville vi heller ikke gjøre. Vi bruker de metodene som er adekvate, og hvis de støter på motstand, så er de lite adekvate.» Dette må ses i sammenheng med tillitens betydning ved aksjonsforskning. Det kan også betraktes som et pragmatisk standpunkt hva angår forskerens autonomi og autoritet i metodespørsmål.

Forskerne ved dette instituttet benytter seg mye av *feltarbeid*, og rammene for dette må rimeligvis sanksjoneres av dem man forsker på og for. På den annen side er uformelle metoder vanskelig å sanksjonere i særlig detalj. Den betydelige erfaring disse forskerne har i å tilrettelegge (sam-)arbeidsformer og strukturere kommunikasjonsprosesser, gir dem dessuten spillerom og ressurser til å realisere egne interesser.

De fleste mener nok at det metodiske opplegget *primært er forskernes ansvar, men at brukerne bør trekkes inn i metodevalgsprosessen*. Dette gis også en pedagogisk begrunnelse; brukerne læres opp til å forstå mer av hva forskning er ved å diskutere metodespørsmål. Samtidig tvinges forskerne selv stadig til metodisk selvrefleksjon.

### Forskningsresultatene

I forskningen ved organisasjonsinstituttet er det ofte slik at forskningsobjektet selv er den viktigste, eller i hvert fall den mest umiddelbare brukeren. Derfor kommer brukeren inn som kommentator til den beskrivelsen som gis av forskningsobjektet. Forskerne er naturligvis interessert i å sikre seg mot feil og unøyaktigheter i den beskrivelsen de gir av undersøkelsens gjenstand. Som oftest går nok dette smertefritt.

Det er imidlertid ikke alltid forskerne og oppdragsgiverne har en felles interesse av å få fram så mye sann kunnskap som mulig. Dette gjelder problematiske forhold man ikke vil ha fram i lyset for å unngå negativ reklame. «Ikke et ord blir endret» sier en av de intervjuede, som ikke tror noen på instituttet skriver noe annet enn det de egentlig mener. «Jeg firer aldri på noe» sier en annen.

En av de yngre forskerne forteller om noe han har skrevet som ble kuttet ut av en rapport etter krav fra klienten. Vedkommende syntes dette var ganske problematisk. Det dreide seg om arbeidsforhold denne forskeren opplevde som «ganske jævlige», og han beskrev det på sin måte. «Det ble vel litt for sterkt da, rett og slett.» Dette er en temmelig fersk forsker med lite erfaring i rapportskrivning. Det dreide seg ikke om et rent brukerfinansiert prosjekt. Det var snarere adgangen til felten som satte forskerne i en viss «takknemlighetsgjeld».

En av instituttets veteraner sier at «det er for lettvint å brette ut andres problemer». Forskingen handler om menneskelige relasjoner, og vedkommende forsker har alltid gått åpent ut med navnet på den bedriften som er blitt studert. Derfor er det rimelig å inngå visse kompromisser. Man bør ta hensyn til de studerte personers integritet, ved å gi beskrivelser som de kan akseptere. På den annen side må man selvsagt vokte seg for ikke bare å levere en ufarlig «saus». Både forskningsetiske og markedsmessige hensyn kan tilsi at ikke alt skal sies med store bokstaver og formidles til hvem som helst.

Det ville være galt å se oppdragsmarkedet som den avgjørende faktor bak det som finnes av forsiktighet på organisasjonsinstituttet. De fleste av forskerne har faste stillinger på et budsjett finansiert av KAD. Blant dem som finansieres på et oppdragsmarked, gis det også uttrykk for at man har råd til å skaffe seg uvenner. Man får som nevnt flere henvendelser om potensielle oppdrag enn man rekker å følge opp.

Viktigere er nok det sterke ønsket om å ha tillit hos arbeidslivets parter. Å ha slik tillit er essensielt for forskerne. Den utgjør adgangsbilletten til felten. Uten denne vil muligheten til å skaffe forskningsprosessens basale råvarer, nemlig forskningsobjekter og data, bli drastisk redusert. Det dreier seg her om en adgangsbetingelse som må oppfylles uansett finansieringsform. Også universitetsforskere må ha tillatelse fra bedriftsledelse og fagforening for å slippe inn på en arbeidsplass. Enkelte av instituttets forskere pekte på at de i så henseende har et fortrinn framfor sine mer akademiske kolleger. Å inngå kontrakter og etablere klare spilleregler i forhold til forskningsobjektene/brukerne er en del av håndverket for disse forskerne. De utvikler i fellesskap erfaringer og rutiner på dette området, fordi hele forskerkarrieren består i denne type forskning.

Det er snakk om *flersidige tillitsrelasjoner*. Forskerne må forholde seg til offentlige myndigheter, arbeidsgivere og arbeidstakere/fagforeninger. Bildet kan bli atskillig mer komplisert på arbeidsplasser med

flere forskjellige yrkesgrupper og ulike fagforeninger. Instituttet er dessuten i ferd med å utvide sitt fokus til å omfatte institusjoner i arbeidsplassenes omgivelser. Forskere må unngå at ikke noen av partene oppfatter dem som allierte med en av dem. Dette er noe de legger mye arbeid og omtanke i.

Dette forhold skulle gjøre dem godt *motivert for ikke å bli partiske*. Upartisk forskning er ikke uten videre ensbetydende med sann forskning. Det er likevel interessant at det neppe kan sies å foreligge noe entydig press fra markedet eller feltet for å vri sannheten i en bestemt retning.

Det kan likevel være grunn til å spørre om det på instituttet finne en slags «*forsiktighetskultur*». Det er sikkert store variasjoner mellom ulike felt og type bruker-relasjon. En av de intervjuede peker på tanken på å få være med på « *neste runde*», dvs. få nye prosjekter og anledning til å forske videre, gjør seg gjeldende i en del tilfelle. Samtidig er det noen ganger fristende for den forsker som forvalter kontakten til en oppdragsgiver, å si fra om spesielt problematiske ting direkte «*på tomannshånd*», framfor å gå åpent ut med dem i rapportene. Dette bør ses i lys av den generelle tendens ved instituttet til å være forsiktige overfor media og heller arbeide mer i det stille på den enkelte arbeidsplass for å oppnå konkrete forbedringer og utløse aktivitet blant de berørte selv.

En av de yngre forskerne hevder at forsiktigheten utad formidles innad i instituttet via seniorforskere/veiledere/gruppeledere (som kontrollerer rapporten før de publiseres), og dessuten kan gjøre seg gjeldende som selvsensur hos den enkelte forsker, eller i forskergruppen.

På bakgrunn av delvis motstridende uttalelser er det vanskelig å vurdere hvor utbredt forsiktighet/selvsensur er på organisasjonsinstituttet, men det er få som gir uttrykk for at de presses til (selv-)sensur av ubehagelige forskningsresultater. Noen mener imidlertid at det forekommer overdreven eller fagetisk tvilsom forsiktighet mht. beskrivelse av forskningsresultater i rapportene. Det er i den sammenheng interessant å merke seg at de to som hadde konkrete eksempler på dette, beklager seg over dårlige muligheter til å ta opp slike problemer på en åpen og enkel måte. Skjer det en fortregning av dette problemkomplekset på instituttnivå? I så tilfelle har vi å gjøre med en forsiktighetskultur også på metanivå; gir instituttmiljøet i liten grad gir rom for å tematisere og diskutere de problemene to av forskerne (begge ennå ikke fast etablert og integrert) var opptatt av?

De intervjuede oppdragsgivere gir uttrykk for at forskerne i høy grad innfrir deres forventninger. Dette går både på deres evne til å fange opp og ta inn over seg oppdragsgivernes forskningsbehov, og formidling av resultater og generell samfunnsvitenskapelig innsikt underveis i prosjektet. *Forskerne omtales som «fleksible»*. Oppdragsgiverne sier seg fornøyde med den dialogen de har gått inn i med forskerne, bl.a. om utformingen av forskningsmetodene. Oppdragsgiverne har sterke forventninger om egen nytte av prosjektene, enten de betales eller ikke. Er det snakk om betaling, blir nytteforventningene likevel mer framtreddende, fordi det skal redegjøres for bruk av penger til forskning innad i organisasjonen.

#### 2.2.4 Forholdet til NTNf

Ved organisasjonsinstituttet utføres både egenfinansierte, oppdragsfinansierte og forskningsrådsfinansierte prosjekter. (De to sistnevnte kategoriene var overrepresentert i en av instituttets grupper, som halvparten av de intervjuede tilhører.) Det forskningsrådet instituttet har mest kontakt med, har til nå vært NTNf. Dette gjelder særlig en av instituttets grupper, og mange av mine informanter kommer fra nettopp denne.

Noen av forskerne peker på at NTNf-finansiering gir frihet. Med dette tenkes på muligheten til å ta opp ting som oppdragsgiver ikke er så interessert i. Forventningen om konkret egennytte kan være meget sterk ved privat brukerfinansiering. Samtidig får forskerne større uavhengighet i forhold til den bedriften de studerer, enn om de skulle vært finansiert av denne alene. NTNf-midler bidrar til å sikre forskningens distanse og balanse, hevder en av de intervjuede.

Dette er imidlertid diskutabelt. Flere viser til at næringsinteressene er fylldig representert i de aktuelle NTNf-komiteene, og at de kan opptre meget styringsivrige også i disse foraene. Det framføres en til dels meget krass kritikk av hvordan deler av NTNf-systemet fungerer. Det settes spørsmålsteget ved om alle beslutningstakerne har den ønskede kompetanse, og mange har inntrykk av at søknadsbehandlingen skjer kjapt og noe lemfeldig.

Denne kritikken kan ses som uttrykk for en *kollisjon mellom to forskjellige forskningskulturer*. Dette er en tolkning noen av de intervjuede forskerne selv antyder: NTNf er et forskningsråd preget først og fremst av industrielle interesser og orientert mot teknologisk forskning og utviklingsarbeid. I denne forsamlingen er dynamikk, re-

sultatorientering og fleksibilitet dominerende honnørord. Forskning betraktes med den industrielle entreprenørs briller. Man er vant til å se forskning som ledd i produktutvikling og teknologisk effektivisering. En slik synsvinkel er ikke særlig adekvat overfor forskningen ved organisasjonsinstituttet.

Kritikken er krass, men ikke uten nyanser. Den gjelder spesielt *en* komite, og alle medlemmene av denne karakteriseres ikke på samme måte. (Etter at intervjuingen ble avsluttet, er denne komiteen nedlagt, og saksområdet lagt inn under en annen komite). Jeg har kun intervjuet *et* medlem av denne NTNFKomiteen, og fikk inntrykk av at vedkommende arbeidet mye og samvittighetsfullt med søknadsbehandlingen. Tendensen i forskernes uttalelser om deres kontakt med NTNFKomiteen er imidlertid så tydelig og entydig at det må ligge noen problematiske felles erfaringer bak. Uansett hvor berettiget eller «hårsår» kritikken er, er det i seg selv et problem at dette forskningsrådet har såpass lite legitimitet hos en del av «sine» forskere.

Oppdragsgiverne har heller ikke alltid noen adekvat forståelse av samfunnsforskningens egenart. De jeg intervjuet synes riktignok å være opplyste brukere av samfunnsforskning. En av dem la f.eks. vekt på at forståelse (av hva som skjer i bedriften) var det produkt forskerne leverte. En innblanding fra hans side ville ikke være fruktbart for utviklingen av det særegne produkt forskningsbasert forståelse er.

Forskernes ved organisasjonsinstituttet legger stor vekt på å *lære opp sine brukere*. Det arbeidet er en integrert del av selve forskningsprosessen. De satser for såvidt også på å lære opp representanter fra det aktuelle forskningsrådet, men den læringen blir mer utvendig i forhold til den løpende forskningsvirksomheten. Den direkte daglige kontakt med forskningsobjekt/oppleggsgiver gir et unikt inntak til oppdragelse.

Å spille direkte mot brukere gir mulighet til eksemplarisk forskningsformidling og utvikling av forståelse for hva forskning er. Forsker og oppdragsgiver har feltet felles. Ved problembelysning og bidrag til praktisk problemløsning «vinner man oppdragsgiverne over på sin side». Et arbeidsfellesskap oppstår, der begge parter gir og tar og lærer hverandre opp.

Forskningsrådsrepresentantene befinner seg over forskerne i en forvalterrolle. Å bearbeide dem har mer preg av lobbyvirksomhet enn skapende forskningsarbeid. Det er en virksomhet man lett går lei av. Engasjementet fra råds-siden er kanskje også mindre enn ute i feltet,

der man har en egeninteresse av å få prosjektet til å fungere, og en selv kan oppleve virkningene av det.

Den direkte brukerkontakt er heller ikke uproblematisk. Ofte vet oppdragsgiver på forhånd svært lite om hva forskning er, og mangler erfaring i og apparat til å bearbeide forskning - i motsetning til et forskningsråd. Likevel synes de fleste forskerne på dette instituttet å foretrekke den direkte brukerkontakt.

I den nevnte NTNf-komiteen skjedde det en klar styring ut fra ønsket om relevans. Komiteen definerte klart hva den ville prioritere, og håndhevet disse relevanskriteriene effektivt og strengt. Definisjonen av relevante temaer ble fastlagt på en måte som kunne være problematisk i forhold til interesser som selv ikke var representert i komiteen. Dette gjaldt såkalte «mykere» temaer, som ikke er direkte knyttet til velorganiserte grupper.

### 2.2.5 Eierdepartementets styring

Departementets innflytelse som eier er begrenset. Departementets arbeid med instituttets budsjett har i liten grad skjedd ut fra premisser om forskningsmessig prioritering. Det har dreid seg om å bevilge midler for å holde instituttet vedlike, mer enn å styre det i noen bestemt retning. Budsjettarbeidet har vært «regneøvelser» og ikke en bevisst forskningspolitisk prioriteringsprosess.

Fra departementets side har man derimot styrt mer aktivt som oppdragsgiver for organisasjonsinstituttet. Da definerer man jo tema og problemstillinger til forskerne ved instituttet. Man gir dem også innspill i form av andre oppdrag enn de rent forskningsmessige. Det kan være snakk om å bruke dem som konsulenter i utviklingen av departementets egne organisasjons- og arbeidsformer, eller å trekke dem inn i utredningsarbeid knyttet til lovreformer. Slike oppgaver kan generere ny forskning på instituttet. Vanligvis er det imidlertid omvendt; mer praktiske oppgaver kommer i etterkant av forskningen.

Det må generelt sies at *departementet har vært tilbakeholdent med å styre forskningen ved organisasjonsinstituttet*. Både i departementet og på instituttet selv gis det uttrykk for dette. Denne tilbakeholdenheten har flere grunner.

En *forsiktig styringsfilosofi* er toneangivende hva forskning angår. Jeg møter en respektfull holdning til forskningens frihet hos de av departementets tjenestemenn som særlig stiller med forskningssaker generelt og forholdet til organisasjonsinstituttet spesielt: Forskning bør ikke styres som en hvilken som helst annen virksomhet underlagt

departementets ansvarsområde. Denne holdningen har både prinsipielle og mer pragmatiske forankringspunkter. Forskningens frihet er fortsatt aktede honnørord. Det strider mot forskningens vesen å skulle bli styrt særlig aktivt utenfra/ovenfra. «Hvis forskerne skal legge seg flat for politisk styring fra departementet, blir det ikke god forskning av det. Forskning kan ikke styres fra noe departement.» Synspunktet underbygges videre ved å peke på at forskningens nytte for departementet faktisk er knyttet til en høy grad av autonomi. «Forskernes oppgave er å være uavhengige, å gi oss signaler.» En annen viser til forskningens dagsordenfunksjon. Instituttet spiller en verdifull rolle ved å ta opp nye problemer som senere kan bli viktige saker for myndighetene. Det er nettopp forskernes oppgave å ligge i forkant. Man tror ikke at «departementet er særlig egnet til å si hva man skal forske på om 10 år».

Det erkjennes at forskning er en virksomhet med langsiktige perspektiver og langsomt arbeidende manøvreringsmekanismer. Det tar tid å bygge opp forskningskompetanse. Dette er også en grunn for å vise selvpålagt forsiktighet i styring av forskning fra departementets side, får jeg høre.

Man vil ikke si til forskerne at de får være så god å drive med det og det bestemte emnet. Det anses likevel som legitimt å drive *temamessig styring*, ja det er først og fremst slik styring det er legitimt å drive. Mulighetene til å styre forskningsmessige temavalg på organisasjonsinstituttet har tross dette vært lite benyttet. Dette henger sammen med departementets egen forvaltningskultur. Jurister er den dominerende gruppen i departementet, mens instituttet representerer en utpreget samfunnsvitenskapelig kultur. (De tre departementale «forskningspolitikere» jeg intervjuet, var alle samfunnsvitere med sosiologi og statsvitenskap som fagbakgrunn.) Kulturbarrierer er en faktor, men neppe den viktigste når det gjelder å forklare lav styringsaktivitet overfor organisasjonsinstituttet. Viktigere er antagelig prioriteringen av arbeidsoppgaver i departementet. Det er i hovedsak *liten tid til å stelle med forskning*. Andre gjøremål står høyere på dagsordenen, og må utføres kontinuerlig. Forskningsspørsmål er ikke sentrale i departementets indre liv, og å arbeide med dem er ikke spesielt ettertraktet eller meritterende i en typisk forvaltningskarriere. Når det blir lite penger å bruke på forskning for departementet selv, fordi forskningsmidler i prinsippet skal kanaliseres via forskningsråd, blir dette et enda mer perifert og innflytelsesfattig område å jobbe med.

Lite kontakt med og en opplevelse av stor *avstand til instituttet* peker seg ut som viktigste grunn til den lave styringsaktiviteten fra departementets side. «Vi tenker ikke så mye på dem» er en uttalelse som illustrerer dette. Den mangelfulle kontakten skyldes dels dårlig forskningsformidling fra instituttets side. Dette henger sammen med instituttets sterke aksjonsforskningsprofil. Fra departementets side har man et inntrykk av at instituttet «setter i gang mange prosesser, men foretar for lite oppsummering». Mer skriftlig forskningsformidling etterlyses, både av rent faglig og mer populær art.

Dette er synspunkter departementet har uttrykt overfor instituttet, og man ser tegn på at dette problemet er under bearbeiding. I den forbindelse får jeg høre hvor begrenset departementets representant opplever sin egen myndighet og handlekraft i forhold til instituttet. Man er glad for at forskerne selv synes å ville satse mer på det generelle formidlingsaspektet, for hadde de ikke ønsket å endre sin praksis, «var det lite vi kunne gjort».

Problemet er at man i departementet rett og slett vet (for) lite om det instituttet man eier. Blant dem som har vært lenge der, er det riktignok utviklet gode personlige relasjoner med noen av instituttets veteraner. En som har vært tre-fire år i departementet, kan derimot si at «vi nye her aner ingenting om det som skjer på instituttet». Dette tyder på at instituttet er lite ivrig til å pleie kontakten med sine eiere. «De tar oss for gitt - men det bør de jo ikke!» Som eksempel på dette blir det nevnt at eierdepartementet ikke er representert i noen av referansegruppene knyttet til instituttets forskningsaktivitet. Andre departementer er derimot representert.

Fra departementets synsvinkel er forskerne på organisasjonsinstituttet «dårlige pedagoger». De er ikke flinke til å «markedsføre seg». Poenget er nok at forskerne satser lite på kontakten med departementet. Det er ikke mitt inntrykk at de generelt er dårlige pedagoger som legger liten vekt på å dyrke sine forbindelser. (Dette er ikke basert på noen systematisk evaluering, men på intervjuer med noen brukerrepresentanter og forskernes egne uttalelser om betydningen av det utadrettede arbeidet).

At kontakten med departementet prioriteres lavt, er bare overraskende ved første blick. Fordi denne relasjonen er (oppfattes som) stabil og sikker, konsentreres oppmerksomhet og aktivitet i andre retninger. Det legges større vekt på de usikre og potensielle brukere/kunder enn dem man har et kontraktfestet forhold til.

Sett fra «moderdepartementet» er det mye rot på instituttet. Man



savner mer formalisert struktur, mer ryddighet og planlegging, mer ledelse og målorientering. Hadde det vært mer av slike kvaliteter ved instituttet, ville det vært lettere for departementet å forholde seg aktivt (styrende) til det. I departementet henviser man til instituttets tidligere spredte lokalisering som en del av årsaken til at instituttet har vært vanskelig å ha med å gjøre. Man ser visse tegn til bedring.

Som antydnet et annet sted (2.4.7) er denne kritikken ikke uten berettigelse. At instituttet persiperes som rotete fra forvaltningen, har sikkert også med *forskjell i organisasjonskultur* å gjøre. Et statlig forvaltningsorgan er preget av sentrale byråkratiske dyder, som nettopp har med orden og formalisering å gjøre.

Men en organisasjonsform som i byråkratens øyne fortøner seg lite hensiktsmessig, er ikke nødvendigvis forkastelig i et forskningsmiljø. Interaksjonen mellom to organisasjoner kan imidlertid vanskeligjøres av slike forskjeller, som i seg selv kan være naturlige eller fornuftige. Aktører fra den ene organisasjon kan ha vanskelig for å gripe det som skjer i den andre. En ulik eller uvant struktur framtrer som kaotisk og rotete, uten at dette behøver å oppleves som noe problem blant den andre organisasjonens egne medlemmer.

Poenget er at en slik forskjell i organisasjonsform - mellom enbyråkratisk og «anarkistisk» organisasjon - kan gjøre det vanskelig for førstnevnte å styre over den sistnevnte. Fra organisasjonsinstituttet får jeg bekreftet at departementet langt fra styrer med stramme tøyler. Det er interessant at instituttets ledelse ønsker seg mer av signaler fra departementets side. Ikke direktiver, men en dialog om hva instituttet bør prioritere i sin forskning. Det er snakk om gjensidighet: «Departementet er vårt ror - men et ror vi selv kan bruke. Departementet bør vite mer om oss som er båten deres for å manøvrere oss dit de vil».

*Ønsket om at departementet skal involvere seg mer i instituttet*, er også et håp om at departementet skal engasjere seg mer for instituttet. Opptre som deres talsmann og støttespiller utad. Tankegangen er at jo mer departementet vet om instituttet, desto bedre kan det forsvare bevilgningene til det overfor finansdepartementet, og legge instituttrelevante premisser inn i de aktuelle forskningsrådenes plandokumenter. Det skinner igjennom at dette ikke gjøres godt nok i dag. Som forklaring blir det antydnet at departementet i dag ikke er godt nok organisert i forhold til instituttet, noe man håper forvaltningens modernisering vil bøte på.

At instituttet sto midt oppe i en omorganiseringsprosess da inter-

vjuingen ble foretatt, har antagelig forsterket inntrykket av lite kontakt og styring fra departementets side. Forholdene kan ha endret seg siden.

## 2.3 Kontakt med universitetsmiljø og fagfellesskap

### 2.3.1 Faglig kontakt og fellesskap

Av instituttets forskere er nærmere en tredjedel antropologer, og et tilsvarende antall henholdsvis psykologer og sosiologer. Av de forskerne jeg har intervjuet, utgjør antropologer den største faggruppen. Disse har mye kontakt med moderinstituttet på Blindern. Til sammen kan de oppvise et betydelig omfang av forelesninger, veilednings- og sensoroppgaver. De blir i stor utstrekning brukt av det universitetsinstituttet de er utdannet ved. De gir uttrykk for *glede over å ha denne gode kontakten*. Flere viser til at antropologi er et morsomt, artig og trivelig fag (-miljø). Det er mye derfor de har og gjerne vil ha sterke bånd til det. Faget gir gode muligheter for fabulering og spennende sammenligninger. Faglige kontakter og vennekretser faller ofte sammen. Faget oppleves også som nyttig i forskningsvirksomheten på instituttet, men nytteaspektet er ikke den eneste grunn til at man holder fagkontakten vedlike. Tid er det viktigste hinder for enda mer faglig samkvem med de akademiske brødre og søstre, får jeg høre.

Fagfellesskap framtrer likevel ikke som noen ren idyll. En som har flere år i universitetsstilling bak seg, betrakter seg selv som «uren», sett med universitetsinstituttets øyne:

«Jeg tror nok det finnes en del ideer om den hellige antropologiske kjerne. Så har du da gråsoner utenfor der. Det å forlate det hellige, akademiske Universitetsmiljø er nok i veldig mange øyne en de-gradering.»

Degradering og bruddet med «det hellige» går både på å drive anvendt forskning og på det å drive forskning i Norge. Dessuten er skrivemåten på instituttet et problem. «Det skal liksom ikke være en boks for den rene faglige beskrivelse, og så en annen for popularisering.» Man skriver for et annet og bredere publikum enn det antropologiske. Denne forskeren har inntrykk av at det ut fra dette er vanskelig å merittere seg for universitetsstillinger ved hjelp av arbeider utført på organisasjonsinstituttet. Det kan også være vanskelig å søke om midler fra det samfunnsvitenskapelige fagrådet i NAVF, fordi man da blir vurdert av såkalte rene antropologer, og lett faller igjennom på deres kriterier.

At en del av de aktuelle prosjektene er tverrfaglige, forsterker dette

problemet. Sett med strenge antropologøyne kan man også bli mistenkt for å «kompromittere metodene» ved aksjonsforskningen på instituttet, som en av de andre forskerne sier. Den forskeren jeg overfor har referert, vokter seg for å bli oppfattet som kategorisk på dette punkt, og snakket ut fra antagelser. Disse går igjen hos fagkollegene på instituttet, så det er ikke noe helt subjektivt inntrykk vedkommende har. Jeg får imidlertid høre at holdningene er i ferd med å forandre seg. Det er ikke lenger en forutsetning å dra på feltarbeid i utlandet for å bli en «skikkelig antropolog». Den økende interessen for bedriftskultur gjør det mer legitimt å drive den type forskning organisasjonsinstituttet representerer.

Blant de andre (sosiologer, psykologer og samfunnsfaglig orienterte sivilingeniører) tillegges det rene disiplinfellesskap begrenset betydning. *Man er ikke rene disiplinforskere*, og vil heller ikke være det. Flere uttalelser tyder på at det ikke bare er blant universitetets antropologer man har en litt ambivalent holdning til forskningen ved organisasjonsinstituttet. Den kan nok regnes for interessant og spennende, men ikke uten videre meritterende. Man havner lett litt i periferien av sitt opprinnelige fagfellesskap. En av veteranene sier at man lenge har befunnet seg «litt på grensen av det gode selskap». Som nevnt blant antropologene kan dette være i ferd med å endre seg også mer generelt. At det i fag som sosiologi og psykologi skjer en orientering mot og prioritering av organisasjonsutvikling, styrker interessen for det instituttet driver med. Dermed skulle kløften til de akademiske miljøene bli mindre. Tidligere erfaringer kan imidlertid ha festet seg i holdninger som gjør at forskerne er ekstra på vakt mot «diskriminering» fra universitetshold.

Bortsett fra antropologene går den vitenskapelige kontakten utover instituttet selv i liten grad i retning av et bestemt universitetsinstitutt. Den disiplin man er utdannet i, er ikke den viktigste faglige referanseramme for forskerne. En av de intervjuede sier det slik: «Vi har ikke noen problemstillinger som ikke går på tvers av fag.» Vedkommende er ikke opptatt av om det han gjør faller inn under hans eget fag (definert ved utdanning) eller ikke. Dette gjelder en samfunnsviter som også er interessert i visse teorier med høy erkjennelsesteoretisk relevans innen moderne naturvitenskap. En slik åpen og søkende intellektuell nysgjerrighet kan føre visse problemer med seg: Det blir vanskelig å vite hva en skal følge med i. Det blir vanskelig å sile ut det som er mest interessant. Det hadde vært lettere «å grave et hull» innen en enkelt disiplin. En viss begrensning må til.

«Den avgrensningen som jeg synes jeg må ha for å kunne fungere, den har jeg først og fremst i forhold til en del av arbeidsmarkedet. . . En sektor innenfor det norske samfunn som jeg først og fremst har tatt mål av meg til å skjønne og gjøre noe med.»

En sektor av det norske samfunnet og aktørene innenfor den overtar m.a.o. mye av fagfellesskapets funksjon mht. intellektuell avgrensning og prioritering for denne forskeren. I tråd med dette kommer responsen på hans faglige arbeid, bl.a. flere bøker, mer fra organisasjoner og departementer enn fra et bestemt disiplinfellesskap.

De faglige nettverkene strekker seg utover landegrensene. Organisasjonsinstituttet har *gode internasjonale forbindelser*. Det er verdt å merke seg at de internasjonale kontaktene *ikke er fagspesifikke*. De er heller *ikke rent vitenskapelige*. Det er snarer snakk om en «bevegelse». Forskerne som arbeider med tilsvarende problemer og metoder utgjør storparten, men personer fra internasjonale organisasjoner (f.eks. ILO) og utenlandske storforetak er også med på adresselistene. Den internasjonale kontakt forvaltes hovedsakelig av de mer erfarne forskerne, men jeg har inntrykk av at alle får nytte godt av den, og at dette er en bevisst holdning i instituttet. De eldre deler sine kontakter med de yngre, og disse introduseres i det internasjonale nettverket.

Jeg bruker - i tråd med flere av forskernes egen språkbruk - betegnelsen «*bevegelse*». Det dreier seg om en bevegelse for bedre arbeidsmiljø og demokratisering av arbeidslivet. Utgangspunktet er miljøet rundt Tavistock-instituttet og den sosiotechniske forskningstradisjonen. Sentrale personer herfra har vært knyttet til organisasjonsinstituttet. Nettverkene har siden utvidet og fornyet seg i forhold til det faglige utgangspunktet. Ved f.eks. å studere deltagerlisten til Einar Thorsruds minnesymposium i 1987, får man et bilde av stor bredde i instituttets kontakter, både hva nasjonalitet, institusjonstilknøytning og fagbakgrunn angår. De internasjonale kontaktene brukes aktivt til å kommentere og vurdere forskningen. Intervjuene tyder på at de tillegges stor vekt som publikum og samtalepartner.

### 2.3.2 Hva med doktorgrad?

Av de intervjuede har de aller fleste ikke noen doktorgrad. En eller to har konkrete planer om doktorgradutdanning. Flere har gjort seg noen tanker om de kanskje burde skaffe seg doktorgrad, mens andre ikke

har planer i den retning. Det er primært *omgivelsene som trekker* i retning av å oppnå denne formelle kvalifikasjonen. Å ta doktorgrad har en «kjøttstempeleffekt», som en av forskerne sa. Internt i instituttmiljøet betyr dette stemplet lite. Hverken formelt eller uformelt ser man noe særlig etter denne tittelen. Mens det virker som man ikke uten videre får noe særlig belønning for å ha tatt den, kan man ha fordeler av å skulle ta den.

Doktorgradsplaner kan være til hjelp i arbeidet med å «rydde seg rom». De utgjør en ytre *ramme for tid og ro* til å skrive noe stort og sammenhengende: En barrikade mot de påtrengende moralske krav i instituttmiljøet (jf. 2.4.6). Dette blir i hvert fall antydning som en mulighet av en potensiell framtidig doktorand. På den annen side forteller en av dem som allerede har doktorgrad, at denne stort sett ble til på nattetid og i helger. Det er tydeligvis ingen automatikk på dette punkt, men snarere slik at vedkommende forsker selv aktivt må bruke doktorgradsplaner som et beskyttende skjold. En yngre medarbeider som får et doktorgradsprogram forskningsrådsfinansiert, representerer foreløpig et klart unntak.

Incitamentet til å oppnå doktorgrad ligger et annet sted. Hvis man ikke vil bli på instituttet hele livet, men skal konkurrere om andre jobber, ikke minst på universitetene, er en doktorgrad et klart fortrinn - for ikke å si et krav. Man merker seg at andre orienterer seg mot denne kvalifikasjonen, og må forholde seg til det. En av forskerne peker også på hensynet til det internasjonale forskerfelleskapet; «Det er alltid bedre å kunne kalle seg noe som begynner på D(oktor) enn på M(agister).»

Å skulle ta doktorgrad oppleves med en *smak av tvang*. Det er den harde, akademiske konkurransen som presser i den retning. Samtidig er selve det å ta graden å gå opp til «enda en eksamen» eller en «unødvendig eksamen». Og det vil man helst slippe. Kvier man seg for å bli kontrollert av universitetskolleger man egentlig regner seg for jevnbyrdig med? Noen sier at de gjerne kunne tenke seg å få «ekvivalert» ting de allerede har gjort. Det kan jo bli problematisk (jf. 2.3.1), fordi dommerne ikke uten videre benytter samme målestokk som en selv.

Dette er ikke bare et individuelt problem. En av lederne formulerer seg slik:

«Det er klart at man lærer mye av å ta en doktorgrad, men det er ikke prisen verd hvis man skal bruke ti år og bare gjøre det. Da blir

man ikke naturlig knyttet til aksjonsforskning, tror jeg for eksempel. . . Det har vært et veldig faglig og politisk engasjement i selve oppgaven som har gått foran store deler av den personlige karrieren i instituttet. Det er jeg overbevist om, selv om det er unntak der også. Det er noen som har vært flinkere enn andre til å ta hensyn til seg selv, men det er klart at hvis doktorgraden blir en overordnet målsetning, så vil en få individualisme og krancling. Hittil så har ikke det vært noe problem.»

Fra instituttets side er det m.a.o. to problemer knyttet til et eventuelt kommende «doktorgradsrace». Økt vekt på individuell merittering - oppnådd gjennom en stor individuell avhandling - kan bryte ned det faglige fellesskap og samarbeidet som utgjør mye av instituttets kvalitet som forskningsmiljø (jf. 2.4.4). Samtidig vil instituttets identitet kunne svekkes, fordi denne er så nær knyttet til aksjonsforskning. Aksjonsforskningsprofilen blir ikke uten videre verdsatt på et universitet. Disse to momenter henger nært sammen. *Undergraves den særegne forskningsprofilen, forvitrer lett det lokale forskerfellesskapet.*

Bak det vi ser av en viss ambivalens eller skepsis mht. rendyrket akademisk merittering via dokortitler, ligger kanskje en redsel for å miste *reputasjonsmessig autonomi*, dvs. friheten til å dele ut formelle og uformelle belønninger etter sine egne retningslinjer. Jo viktigere doktorgrader blir i forskernes karriere, desto større betydning får de som deler ut denne akademiske anerkjennelsen. Jo mer forskerne lengter etter å kunne kalle seg «doktor», desto mer vil de måtte skjele til hva deres universitetskollegaer mener om det de gjør. Noe av motivet for å oppnå denne akademiske verdigheten er dessuten å komme i betraktning ved universitetsstillinger. Dermed kan doktoraspiranter i dobbelt forstand mistenkes for å se ut av huset i retning universitetet. Jeg vil ikke med dette påstå at doktorander blir mistenkeliggjort, men at en viss skepsis er forståelig, sett fra instituttets synsvinkel. På den annen side får det å ha medarbeidere med doktorgrad etterhvert en forskningspolitisk signaleffekt, man teller jo gjerne slike titler ved evaluering av forskningsinstitutter.

Det finnes alternativer til å oppnå noen av de godene doktorgraden gir. Å skrive bøker kan i flere henseende utgjøre en funksjonell ekvivalent til en doktoravhandling. I samfunnsvitenskapelige miljøer er det nok fortsatt viktigst å ha «det ene store arbeidet» å vise til, selv om dette ikke nødvendigvis er premiært med en tittel. Ved å publisere på f.eks. Universitetsforlaget, får man grundig vitenskapelig respons

på det man skriver. Manus vurderes av kompetente forskere før de eventuelt blir utgitt. Et bokprosjekt kan bidra til å samle tid og krefter, og kanskje gi en viss beskyttelse mot sterke ytre krav. Først og fremst er det likevel et mål i seg selv å skrive bok. Flere av forskerne omtaler bokskrivning med gode følelser. Boken representerer tydeligvis noe man ønsker seg mere av. Teoriutvikling og langsiktighet, ro og konsentrasjon. Formidling til flere enn de aller nærmeste. Å skrive for norske lesere blir forøvrig nevnt som en fagetisk forpliktelse av et «bokmenneske».

Intervjuene tyder ikke på noen sammenheng mellom det å ha doktorgrad(splaner) og vitenskapelig/teoretisk ambisjonsnivå. En av instituttets mest teoretisk interesserte forskere etterlyser mulige alternativer til den nåværende doktorgradsordningen. Vedkommende tenker da på en ordning som kan formalisere kompetanse ut fra kriterier som er mer adekvate i forhold til instituttets virksomhet enn fagspesifikke akademiske vurderinger.

Et *individuellt gradsystem* er problematisk i et institutt hvor forskning i høy grad er et kollektivt prosjekt. Det er tydelig på dette instituttet at forskerne er flinke på forskjellige måter og behersker ulike aspekter av det som skal til for å produsere gode felles resultater. Dette erkjennes åpent i den gruppen vi så nærere på. Noen er f.eks. flinke til å kommunisere med en viss gruppe personale i den organisasjonen som skal studeres. Man har litt varierende kompetanseprofil metodisk. Noen er spesielt flinke til å skrive, andre til å dra i gang nye prosjekter. Disse forskjellige kvalitetene vil i ulik grad bli premiert i en eventuell konkurranse om doktorgrader. Personer som gjør en stor innsats av felles betydning for gruppen, får ikke nødvendigvis noe uttelling for det i doktorgradssammenheng. Å legge økt vekt på individuelle akademiske grader i instituttets egen belønningsspolitikk, kan derfor få konsekvenser som føles urettferdige.

Som avsluttende bemerkning på dette punkt kan det være grunn til å spørre: Representerer doktorgrad i dette forskningsmiljøet en formalisering av noe forskerne vil gjøre uansett? I forskningspolitisk sammenheng betrakter man gjerne doktorgrad som middel til å gjøre forskerne mer vitenskapelig ambisiøse - og en kvalitetskontroll. I tillegg skal den selvsagt ha en opplæringsfunksjon. Dersom forskerne uansett er faglig ambisiøse - også i teoretisk lei, og har en sterk egen drivkraft mot systematisering, generalisering, teori- og metodeutvikling, er ytre ordninger muligens overflødige. En bør endog spørre seg om dette akademiske stempel ikke også kan virke mot sin hensikt.

Har man ingen tittel, er det desto viktigere å bevise sin vitenskapelige kompetanse så å si kontinuerlig. Laurbær kan det som kjent være fristende å hvile på - også i vitenskapelig sammenheng. Opplæringsfunksjonen ivaretas antagelig godt lokalt hva det aksjonsforsknings-spesifikke angår. I Kvalitetskontroll sørger delvis instituttets karriere-stige for, se 2.4.6.

Jeg har nå trukket fram en del motforestillinger mot det å ta doktorgrad som kongeveien til å bli en god forsker - også i instituttsektoren. Med dette er ikke alt sagt. Doktorgradenes verdi, både for den enkelte og et fagfelleskap, er hermed ikke motbevist. Poenget er etter min mening at en forskningspolitikk for instituttsektoren også bør ta hensyn til de nevnte momenter. Kanskje kan doktorgradsordningen bedre tilpasses den arbeidssituasjonen forskere ved f.eks. organisasjonsinstituttet står oppe i?

## **2.4 Instituttmiljø og forskningskultur**

### *2.4.1 Hva slags forskning?*

Jeg spurte forskerne hva de mener om begrepsparet «grunnforskning» - «anvendt forskning», og hvordan de eventuelt ville kategorisere sin egen forskning ut fra dette. De fleste gir uttrykk for at de synes skillet er ufruktbart og lite meningsfylt. En av dem som har vært lenge på instituttet, svarer slik:

«Nei, jeg synes nå ikke at de begrepene passer noe særlig for, eller er noe særlig relevante for vår aktivitet. Det er biter av det vi gjør som du kan karakterisere som grunnforskning. For eksempel noe av det som antropologene jobber med hos oss når det gjelder arbeid - ikke arbeid, så er jo det grunnforskning. Men samtidig så kan du ikke forske på det der uten nærmest å gå inn på feltet og delta i det. Vi følger jo oljearbeidere og deres familier og bosteder over tid, og ser hvordan denne utviklingen går og hvilke gjensidige vekselvirkninger som det får. Da får vi ut helt anvendbare og anvendte ting. Selskapene, de ansatte og deres organisasjoner får et grunnlag for å vurdere de oppleggene de har, de ordningene som de bruker i personalpolitikken og forandringer som følger. Så jeg synes ikke at når du er på det samfunnsvitenskapelige felt, at disse skillene blir særlig interessante. Det er forskningsbiter i et utredningsarbeid, og det er grunnleggende ting både på metode- og teo-risiden når det gjelder aksjonsforskning kan du si.»



Det synes ikke å være noen generasjonskonflikt i dette spørsmålet. En av de nyere forskerne på instituttet gir følgende svar: «Jeg synes at det (begrepsparet) passer veldig dårlig på det som vi driver. Det spørres om det er brukbart på samfunnsforskning i det hele tatt».

Det er et sentralt poeng for forskerne ved organisasjonsinstituttet at ved å arbeide konkret og praktisk med og for en bedrift eller institusjon kan man, nettopp ved å være utviklings- og endringsorientert, komme på sporet av generell kunnskap om organisering og sosial endring. Overgripende teoretiske spørsmål kan eventuelt besvares i de gode anvendte prosjektene. Man kan nærmest snakke om en type sosiale eksperimenter. Disse er på den ene siden målrettet mot bestemte brukerinteresser. På den annen side inngår de ofte i meget langsiktige forskningsinteresser med sikte på å utvikle forholdsvis generell kunnskap. At jeg her bruker betegnelsen «forholdsvis generell», har å gjøre med den kunnskapsteori noen av forskerne ved instituttet har formulert: Den betoner nemlig den samfunnsvitenskapelige kunnskapskarakter som «åpen, lavt organisert og ofte svært lokalt preget». (Gustavsén og Sørensen 1982).

Synet på det begrepsmessige skillet mellom grunnforskning og anvendt forskning er knyttet sammen med holdning til hvordan forskning bør drives: *Grunnforskning og anvendt forskning henger i samfunnsforskning nært sammen, og det bør de gjøre*. Etter å ha sagt at han synes skillet begrepsmessig er lite fruktbart, sier en av forskerne: «Jeg tror skillet bør mykes opp.» Han håper at anvendte- og grunnforskningselementer i hans egen forskning henger sammen, og vil gjerne veksle mellom dem. Han beklager at det er såpass vanskelig å veksle mellom anvendt forskning og grunnforskning i Norge. Det er for lite åpenhet og fleksibilitet på tvers av organisatoriske skiller mellom universitet- og instituttsektoren, hevder han. Dette svaret er tve-tydig. Etter å ha blitt avvist som lite fruktbare, anvendes jo begrepene likevel. Det kan tyde på at man anerkjenner en distinksjon mellom ulike typer forskning, med noe forskning som mer grunnforskningspreget enn annen forskning, men uten å ville gjøre skillet for absolutt. En av de intervjuede antyder at vi har å gjøre med et kontinuum. En annen tolkning er at begrepsparet har et hegemoni, slik at det ikke er til å komme utenom. Man bruker begrepene i mangel av noe bedre alternativ.

Et annet skille trekkes fram i noen av intervjuene, nemlig skillet mellom forskning på den ene siden og noe annet, f.eks. konsulentvirksomhet.

«Av og til så må vi passe oss, slik at vi ikke begynner å lage konsulentfirma her. Det blir jo bare anvendt, ikke forskning. Da blir det rådgivningsinstans, hvor du ikke kommer videre selv. Det blir ikke noe nyskaping ut av det.»

Insisteringen på å koble praktisk rettet og teoretisk orientert forskning kommer også til uttrykk i svarene på et spørsmål om hva som er den fremste egenskap hos en god forsker ved instituttet. «Du må være både praktisk, iakttager, analytiker og strateg», sier en av instituttets erfarne forskere. En annen av dem peker på kombinasjonen av teoretisk ærgjærighet og nitid feltarbeid som kjernen i instituttets «forskerideal». Dette er krevende. «Mye sur jobbing skal til», fortsetter hun, «men instituttet vil miste sin identitet hvis vi bare blir stueforskere».

I instituttets formålsparagraf (Vedtekter 1986) står følgende om dets oppgaver:

«Instituttet skal bidra til utvikling av organisasjons- og ledelsesformer som styrker evnen til læring, nyskaping og omstilling samt fremmer medbestemmelse og bedre arbeidsmiljø. Det skal drive tverrfaglig, handlingsrettet forskning på samfunnsvitenskapelig og organisasjonsteoretisk grunnlag.

For å fremme denne målsettingen skal instituttet arbeide med forskning, utvikling, undervisning og informasjonsvirksomhet samt internasjonal forskningsutveksling.»

I årsrapporten for 1985 står det at instituttet: «legger stor vekt på handling som integrert del av forskningen, også kalt aksjonsforskning».

I 1985 ble det utført 650 bedriftsbesøk og det ble holdt 675 foredrag eller kurs av instituttets medarbeidere.

Blant instituttets oppdragsgivere finnes industribedrifter og offentlige institusjoner, organisasjoner/foreninger og departementer. Industribedrifter utgjør et tyngdepunkt i instituttets virksomhet, men offentlige etater er de senere år kommet sterkt inn på instituttets arbeidsområde. Dette kan betraktes som en naturlig følge av trenden på arbeidsmarkedet, men henger også sammen med faglig ekspansjon fra forskernes side.

For å antyde spennvidden i instituttets virksomhet, henter jeg noen setninger fra instituttets «Årsrapport 1986», der pågående prosjekter beskrives:

«Prosjektet består i å beskrive og analysere organisasjonskulturen i et større konsulentfirma.» (Prosjektet) «tar sikte på å aktivisere grupper og organisasjoner i nærmiljøet i utvikling av oppvekstmiljø for barn og ungdom».

«Prosjektet skal bidra til å forbedre arbeidsmåter i systemutvikling ved å forme utviklingsprosesser og designe nye systemer innen kvinneedominert tjenesteyting i helsevesenet og reiselivsbransjen.»  
«Gjennom plattformstudier på et utvalg plattformer på Ekofiskfeltet ønsker instituttet å utvide forståelsen av forholdet mellom arbeidsorganisasjon, planlegging, ledelse og plattformkultur på den ene siden og sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på den andre siden.»

Det dreier seg, som vi ser, både om å beskrive og forandre. Også instituttets publikasjonsliste er mangfoldig: Titler som: «Medvirkning som endringsstrategi - Evaluering av arbeidsformer i et utviklingsprosjekt i statlige virksomheter» og «Momenter til en strategi for bedriftskunnskapsutvikling» vitner om det praktiske siktemålet med mye av instituttets arbeid. Titlene «On the nature of boundaries» og «Identitet, grenser, autonomi og avhengighet - stoffmisbruk som eksempel» tyder på at det også er mulig å arbeide teoretisk på instituttet, eller å bruke prosjektempiri til teoriutvikling. Publikasjonslistene domineres imidlertid av empiriske og praktisk rettede arbeider.

I 1985 ble det utført 53 prosjekter ved organisasjonsinstituttet. Prosjektbegrepet kan imidlertid ikke brukes uproblematisk for instituttets vedkommende. Selv om den enkelte forsker i løpet av noen år kan ha vært med på forskjellige prosjekter, vil disse som regel inngå i et mye mer omfattende prosjekt. Dette «prosjektet» dreier seg om å forstå mer av en særskilt side ved norsk arbeids- og samfunnsliv. (Det er her snakk om «prosjekt» i betydningen «overordnet formål som gir retning og mening i pågående aktivitet»). En gruppe har som felles mål å frambringe kunnskap om den norske oljevirkomheten. De enkelte medarbeiderne har hver for seg og/eller sammen med gruppekollegaer prosjekter om å arbeide empirisk og teoretisk med visse aspekter av oljevirkomheten, f.eks. ved å se den i sammenheng med familielivet til de plattformansatte. Ulike prosjekter kan overlape hverandre. Denne sammenflettingen av enkeltprosjekt gir kontinuitet i forskningen og faglig forankring for forskerne. Man får anledning til å forfølge interesser og fordype seg i temaer utover den tid et enkelt prosjekt rommer. Dermed blir det anledning til begrepsutvikling og

systematisk teoriarbeid. Det opparbeides en viss felles kompetanse på gruppenivå, noe som gjør forskerne i stand til å utveksle kompetent respons med hverandre.

#### 2.4.2 Målsetting og motivasjon

Organisasjonsinstituttet har en klar verdiforankring i sin formålsparagraf. Under overskriften «instituttets oppgaver» står følgende å lese (Årsrapporten 1985):

«Et utviklende og menneskeverdig liv og et kvalitativt bedre samfunn hører til de verdier instituttet legger til grunn for sin virksomhet.

Formålet med denne type forskning er både å bedre virksomhetens evne til å utløse produktive krefter i vid forstand og tilpasse sin organisasjon til å løse oppgaver under endrede forhold (eks. marked og teknologi), samtidig som arbeidstakere sikres en rimelig grad av innflytelse og kontroll over sin egen arbeids- og livssituasjon.»

Jeg spurte forskerne hvilket formål de hadde med sin forskning, og hvordan de oppfattet forholdet mellom sin egen motivasjon for å forske og instituttets målsetting. På spørsmålet «Hva vil du oppnå med din forskning?» fulgte i stor utstrekning verdirelaterte svar.

Å bedre folks arbeidsforhold nevnes hyppig i svarene, samtidig som det understrekes at arbeidslivet har en sentral betydning for menneskers velferd. *Demokratisering* er også en viktig målsetting for forskerne. Dette gjelder ikke minst kunnskapen selv. Læring og selvrefleksjon er framtrepende honnørord. «Alle folk bør være sine egne antropologer» sier en. «Folk skal ha sjansen til å forme sine liv, og selv definere hva de synes er vakkert» sier en annen.

Det er variasjon i måten man uttrykker sin forsknings målsetting på, men de forskjellige formuleringene synes å peke mot en felles verdikjerne, enten denne betegnes som «humanisme» eller «sosialdemokrati». (Dette innebærer her ikke noe partipolitisk standpunkt.) Endringsaspektet ved forskningen betones. Samfunnsvitenskapen skal være grunnlag for forandring av arbeidsvilkår og samfunnsforhold.

Verdipremissene framføres med et personlig engasjement som gir tillit til at det ikke er kopierte floskler som serveres. Formuleringenes variasjonsbredde underbygger dette, dessuten at de knyttes til egen virksomhet.

Selv om vi står overfor en felles og utbredt verdiorientering, synes ikke denne å være like godt befestet og dominerende hos alle. Det er verdt å merke seg at blant de yngre (alders- og ansiennitetsmessig) forskerne blir den personlige tilfredsstillelsen ved å drive forskning og den rene vitenskapelige nysgjerrighet sterkere framført.

Dette innebærer ikke nødvendigvis at man tar avstand fra den normative målsetting som er gitt for instituttet. Det er faktisk bare en av de intervjuede som uttrykker en viss skepsis overfor denne. Det går på at han synes den er for bundet til aksjonsforskning i forhold til andre former for forskning.

Forskernes verdiorientering har sterke historiske røtter. Instituttets fremste (nylig avdøde) veteran trekkes hyppig fram i denne sammenheng. Han har som læremester og forbilde hatt stor betydning for flere av forskerne. For de litt eldre har det i høy grad vært et personlig valg av eksistensiell karakter å bli forsker på organisasjonsinstituttet. Jeg får inntrykk av at for de yngre er det å være forsker ved instituttet noe mer «normalisert». Dette kan henge sammen med faser i instituttets utvikling: Fra en organisasjon ledet av karismatisk autoritet i retning av ledelse ved byråkratisk autoritet, for å sette det på spissen.

Instituttets verdimålsetting bidrar på ulike måter til å skape et produktivt forskningsmiljø. Den har flere viktige funksjoner:

1. Den er *meningsskapende og motiverende*. Forskning betraktes gjerne som en aktivitet som krever høy grad av egenmotivasjon (Maslow 1977). God forskning frambringes neppe ved tvang eller løfte om ytre belønninger. Det å forske må i seg selv oppleves som givende og lystbetont dersom det skal komme noe virkelig godt ut av arbeidet. Samtidig vet vi - synspunktet trenger neppe noen litteraturreferanse for å underbygges - at forskning ofte er en slitsom prosess som byr på mye motstand. Forskere i instituttsektoren har ikke universitetsforskerens frihet til å velge et emne etter egen lyst. Forskerhverdagen på organisasjonsinstituttet er ofte masete og oppkavet. Det er mye som skal gjøres - og alt er ikke like lystbetont i seg selv.

Det er neppe noen dristig påstand at den sterke og levende verdimålsettingen i organisasjonsinstituttet motiverer til å «stå på» utover det minimum som skal til for å levere akseptable forskningsprodukter.

Uten å ha spurt direkte om arbeidsinnsats og tidsbruk er jeg likevel overbevist om at en rekke av forskerne ved instituttet har

mer enn 37 1/2 timers arbeidsuke. Det er ikke snakk om økonomisk motivert overtidsarbeid, men snarere om kallsfølelse.

Man fører i praksis ikke timelister, men jobber gjerne mer enn forutsatt i personalhåndboken, til dels også utover arbeidsmiljølovens rammer. Det er folk på jobb om kveldene og i helgene. Man tar med seg arbeid hjem. Alle gjør ikke dette i like stor grad, familiesituasjonen er en viktig faktor i denne sammenheng.

Når jeg sier at en god del av instituttets medarbeidere arbeider mer enn normalarbeidstid, henger dette sammen med måten man er forsker på. Å være forsker oppfattes som noe mer enn en jobb, det er noe man er - ikke et arbeid man har. Det er mitt inntrykk at mange leser en god del faglitteratur på fritiden, men at denne lesingen ikke er strengt instrumentell i forhold til pågående prosjekter. Bøkene i bokhyllene vitner om at man har en romslig ramme for hva som er relevant litteratur. Flere av instituttets ansatte har andre forskningsinteresser «på si», som de dyrker periodevis eller ved siden av de offisielle institutt-prosjektene.

2. Verdimålsettingen bidrar til *langsiktighet og kontinuitet* i forskerkarrierene. Den *binder enkeltprosjekt sammen*. Derved bidrar den til generell kompetanseutvikling og motvirker løsrevet prosjektmakeri. Det er påfallende hvordan flere av forskerne (delvis uoppfordret) i intervjuet forteller om sine overordnede og langsiktige interesser og målsettinger. De har ting de «vil finne ut av», utvikle teori om, skrive om. Det kan dreie seg om personlige «prosjekter» som strekker seg over perioder på 10-15 år. Disse kunnskapsmålene er knyttet til instituttets generelle målsetting og verdiorientering, men ikke nødvendigvis i den skriftlige versjonen. Det er ikke alle som gir uttrykk for langsiktige forskningsinteresser, men de som snakker mest om det, er blant instituttets erfarne og sentrale forskere. Jeg vil derfor tro at disse bidrar til å «sette kursen» også for andre, bl.a. ved at de initierer og definerer prosjekter (som andre blir med på) orientert mot de overordnede målsettingene. En kan f.eks. være særlig interessert i en bestemt type yrke eller profesjoner, en bestemt type arbeid, eller koblinger mellom arbeid og andre samfunnsmessige sfærer. Mindre enkeltprosjekter blir teoretisk interessante fordi de inngår i og aktivt brukes til å si noe om de mer generelle spørsmål forskerne er opptatt av å finne svar på. Det er slett ikke slik på alle oppdragsforskningsinstitutter.
3. Verdimålsettingen *binder forskerne sammen og skaper felles identitet*. Den fungerer som et *felles faglig relevanskriterium*.

Den orienterer forskernes aktivitet i likeartet retning, og gjør dem dermed i stand til å utveksle gjensidig kompetent respons. Dette gjelder nok først og fremst i de enkelte programmene/gruppene, men til en viss grad også på tvers av dem.

Poenget kan illustreres ved å forestille seg fraværet av en felles orientering i retning av visse grunnleggende verdier og en overordnet målsetting knyttet til dem. Hvis man ikke var noenlunde samlet om en felles verdimålsetting, hva ville man da ha felles? Noen har samme fagbakgrunn, men hverken en enkelt gruppe eller instituttet som helhet kan samles under et felles disiplinflagg. Et empirisk felt har man felles, for såvidt som hele instituttet primært er opptatt av «arbeid» og flere av de enkelte gruppene er samlet rundt forskjellige sektorer av norsk arbeidsliv. Men ville dette vært nok? Uten en samlende verdimålsetting ville man antagelig stått igjen med en rekke (grupper av) empiriske enkeltundersøkelser, orientert i forskjellige retninger, avhengig av de enkelte forskernes fagbakgrunn og spesialområde. Instituttet ville i liten grad hatt noen samlende egenart som skilte det tydelig ut fra andre institutter som driver med forskning om arbeid.

Slik instituttmiljøet nå faktisk er, har man noe å samles om over fag- og empiriske sektorgrenser. Forskningsinteresser krysser hverandre og møtes rundt sentrale og verdiladde begreper som «demokratisering» eller «læring». Fordi forskningen er orientert mot visse felles mål, utvikles en felles eller i hvert fall delvis konvergerende kompetanse, på tvers av disiplin- og sektorgrenser. Dermed får man en felles plattform å diskutere og veilede hverandre ut fra.

4. Verdiorienteringen *minsker tiltrekningskraften fra andre* - bedre betalende eller mer prestisjefylte - forskningsmiljøer.

Noen av de intervjuede peker på at det er nettopp endringsaspektet, muligheten for å bidra til konkrete forbedringer i arbeids- og levekår, som gjør instituttet til et attraktivt og litt unikt sted å være. En av dem sier at hvis hun ikke hadde hatt visse moralske/politiske «hemninger mot ren akademisk forskning», så kunne hun like gjerne vært på et universitetsinstitutt eller Institutt for samfunnsforskning. Noen har tidligere sittet i universitetsstillinger. Mange ville kunne oppnådd atskillig høyere lønn ved å gå over til et konsulentfirma. Likevel har man et stabilt personale, og hard konkurranse om instituttets faste forskerstillinger. Jeg tror dette bl.a. henger sammen med moralske forpliktelser og reformiver

hos forskerne og instituttets formaning og løfte til sine medarbeidere om å få være med på å realisere et moralsk/politisk prosjekt sammen.

Denne sterke moralske orienteringen og de dermed forbundne langsiktige forskningsinteressene har en materiell/økonomisk basis: Faste stillinger og lønn uavhengig av oppdragsinntekter og markedsconjunkturer har gitt rom for å utvikle en kultur og et fellesskap som innebærer visjoner utover markedstilpasning og budsjettbalanse. En (tidligere ganske sterk) skepsis mot det rent akademiske la en barriere mot universitetenes individuelle meritteringsjag. Søkte man seg til og fikk man innpass på organisasjonsinstituttet, så hadde man tatt et definitivt skritt ut av «elfenbens-tårnet». Den holdningen er betydelig myknet opp nå, men den har fungert som beskyttende ramme rundt utviklingen av en forskningskultur temmelig forskjellig fra den akademiske.

Det er interessant å merke seg at den forskningskulturen faste stillinger og fravær av et sterkt markedspress har gitt rom for å utvikle, også har slått rot i den gruppen der de fleste av forskerne er oppdragsfinansiert. *En forskningskultur er noe mer enn gjenspeiling av ytre betingelser, den er også en måte å forholde seg til disse på.* Det er mitt inntrykk at også forskerne i den mest oppdragsavhengige gruppen på dette instituttet er atskillig mindre markedsorientert enn forskerne på mange oppdragsforskningsinstitutter. Med dette tenker jeg på deres vilje til å definere langsiktige mål å orientere prosjektene ut fra, til å vri disse «innovover» mot de egne prioriteringene, framfor å satse sterkt på tilpasning til tendenser ute på markedet.

#### 2.4.3 Publikum og publisering

For å finne ut noe om hvem forskerne selv mener de skriver for, stilte jeg følgende spørsmål: «Hvem er ditt viktigste publikum?»

En av forskerne svarer at hun har en utopi om å skrive både vitenskapelig og folkelig. Det er «folk flest» hun har i hodet som lesere når hun skriver. Vedkommende innser at dette i praksis er en umulighet. Det er likevel interessant at et slikt ideal finnes ved instituttet.

En annen besvarer spørsmålet om hvem som er hennes viktigste publikum på denne måten:



«Det er den opplyste almennhet, folk som jobber i olje, oljeselskaper, fagforeninger og andre forskere. Rekkefølgen er omtrent likegyldig. Det kan godt hende at jeg har glemt noe nå... Myndigheter ikke minst.»

En tredje svarer «at det er jo brukerne, og det er de som sitter med pengesekken» (i forskningsråd og departement).

At brukerne har en framtrødende plass i forskernes oppfatning av sitt publikum, er ikke overraskende ut fra instituttets målsetting og verdiorientering. Å være brukerorientert når man skriver, synes å være en norm som i stor utstrekning er internalisert hos de enkelte forskerne, men ikke helt motstandsløst. Følgende svar tyder på det:

«Jeg har lyst til å si de eksterne brukerne igjen, da... Men jeg tror det interne publikum, selv om det er veldig lite, er viktig. Det er veldig vanskelig for meg å si det der, fordi man har lyst til å si brukeren hele tiden.» Vedkommende sier like etterpå at han «er litt glad for å være akademisk». Med «internt publikum» tenker han på forskerkolleagaene ved organisasjonsinstituttet, men også på kolleger ved det universitetet hvor han tok sin eksamen. Det avhenger av emnet hvilke av de to som er det viktigste.

En av forskerne skiller mellom hvem som er publikum underveis i prosjektene og etter at de er ferdige. Underveis er brukerne (arbeidslivets parter, organisasjoner og myndigheter) de viktigste, etterpå er det fagfellesskapet - ofte internasjonalt - som er viktigst. Dette har å gjøre med behovet for å arbeide videre systematisk/teoretisk i for lengelsen av enkeltprosjekter, og hvem som er kompetent til å gi respons på slikt arbeid.

Hvor man publiserer utover instituttets egne publikasjoner, indikerer hvem man forsker/skriver for. En optelling av publiseringsdata for 10 av de forskerne jeg har intervjuet i perioden 1981-85 gir følgende resultat: (To av forskerne hadde bare vært ansatt ved instituttet halve perioden. En kan derfor si at jeg har målt produksjonen til ni forskere over en fem-års periode, m.a.o. 45 forskerårsverk.)

3 har skrevet bok i løpet av denne 5-års perioden. Jeg finner i alt 21 bidrag i bøker. (Her er både norske og utenlandske bøker representert). Det var 10 bidrag til norske fagtidsskrift, men bare 3 i internasjonale. Det er publisert 20 artikler i populærvitenskapelige tidskrift og fag- og sektorblad (f.eks. «Renholdsnytt» og «Arbeidsmiljø»). I følge instituttets «Årsrapport 1986» ble det dette året publisert

4 artikler i internasjonale fagtidsskrift blant de 26 forskerne. Det ble publisert en rekke bidrag i bøker og norske tidsskrifter, men opplysningene er litt unøyaktige. Tyngdepunktene i publisering synes å ligge på bidrag i bøker og norske tidsskrifter beregnet på et bredere publikum enn bare forskere. Det var ingen bidrag i Tidsskrift for samfunnsforskning dette året.

Hva konferansedeltagelse angår, skilte jeg mellom konferanser og seminarer i eget fag, tverrfaglige fora og fora for både forskere og andre. Det var noe lavere deltagelse i den første gruppen enn i de to siste, som lå omtrent jevnt. Tallmaterialet om publisering, tidsskriftlesing og konferanse-deltagelse er lite og beheftet med usikkerhet.

#### 2.4.4 Lokalt forskerfellesskap og responsutveksling

Sammenlignet med et universitetsinstitutt er forskningskulturen på organisasjonsinstituttet i følge de intervjuede preget av mer *gruppearbeid* og mer *samarbeid*.

Et lengre sitat belyser dette aspektet ved instituttmiljøet:

«Jeg vil aldri være redd for at noen ville stjele ideene mine, og jeg ville aldri være redd for å presentere ting av skrekk for at noen andre skulle ta det. For det første så er det noe med at det blir et felles gods, at man faktisk bygger på hverandre. Det er faktisk noe som jeg synes er veldig positivt her, at for eksempel slik som når jeg har skrevet en rapport og diskutert den i gruppen, så kommer X med masse ting, og så trekker han ut en masse ting. Så bruker han de videre, slik at du får båndet til å rulle og gå. Jeg opplever at i veldig stor grad, så blir det et felleseie av ideer som du kan på en måte øse av. Og andre gir sitt bidrag til. Det har kanskje også noe med at du jobber så mye sammen, for det er veldig vanskelig og uinteressant å si at den tanken tenkte jeg, og den tanken tenkte du... Når vi får dette til å gå, så er det virkelig gøy. Du kommer så mye lenger enn det som du gjør alene.»

Vi får m.a.o. høre at kunnskapsproduksjonen i høy grad er en kollektiv prosess, og at dette oppleves som effektivt og «gøy». Mye (mesteparten) av forskningen ved instituttet foregår i grupper, og de intervjuede gir i alt overveiende grad uttrykk for at dette er positivt.

At prosjektarbeidet oftest utføres i grupper, betyr ikke at flere forskere alltid er sammen om alle ledd i forskningsprosessen. Innslaget

av individuelt arbeid innen rammene av et felles organisert prosjekt kan være betydelig. Det er likevel her det faglige samarbeidet har sin mest konkrete forankring. Selv om kvalitetskontrollen av de publiserte rapporter i prinsippet er den enkelte forskers ansvar, har det dannet seg en kollektiv praksis på dette punkt. Særlig i en av de to gruppene jeg studerte, ble manus systematisk sirkulert før publisering i instituttets rapportserie. Denne ordningen så ut til å fungere tilfredsstillende for de fleste.

Det er imidlertid flere som synes de får for lite instituttintern respons på det de gjør. Dette gjelder forskere utenfor den gruppen som arbeider tettest sammen, og det gjelder erfarne forskere. Det synes også som om mangelen på tilstrekkelig faglig respons lettere rammer teoretisk ambisiøse arbeider og temaer som befinner seg utenfor instituttets tyngste arbeidsområder. Det er *lettest å få respons på det daglige arbeid*, og særlig hvis man driver med ting mange andre på instituttet også forsker på. Dette er i og for seg ganske selvfølgelig, men likevel problematisk.

De erfarne forskerne er antagelig mer integrert i faglige nettverk utenfor instituttet. De har skapt seg et navn og skaffet seg faglige samtalepartnere utenfor sitt lokale forskningsmiljø. Derfor er det ikke nødvendigvis noe stort problem for dem selv at de i mindre grad nyter godt av kollegial respons enn de ferskere forskerne. I en opplæringsfase vil disse ha ekstra stort behov for kommentarer fra kolleger, fordi forskeropplæring i stor grad foregår gjennom egen praksis og andre forskeres/veilederes kritiske vurdering av denne. Det virker som om dette prioriteres høyt ved instituttet. Dette skyldes ikke minst den særegne metodiske profil; man må lære noe mer og annet enn det man lærte på universitetet for å bli en god forsker på dette instituttets premisser.

Å få faglig respons som forsker er en tosidig affære. De som gir deg respons mottar samtidig noe av deg. Lesingen setter spor etter seg. Forutsatt at det man har gjort ikke er avskrekkende dårlig, vil det å bli lest gi innflytelse.

En meget erfaren forsker besvarer spørsmålet om han får mye respons fra institutt-kolleger på ting han har skrevet, slik:

«Det varierer, men i helhet så synes jeg det har vært skuffende lite, egentlig. Jeg har vel produsert nokså mye, og noen kommentarer har jeg fått. Men det er fra en relativt liten gruppe... Du får det når du ber om det da.»

Senere føyer han til at det er mer respons å få når man engasjerer seg i interne diskusjoner om f.eks. instituttets vedtekter og organisering. Vedkommende forsker savner mer kritikk eller dialog, særlig om forskningens teoretiske og metodologiske aspekter.

Det er et par av dem jeg har intervjuet som nok er litt skuffet over manglende faglig respons innenfor instituttets vegger. En side av saken er at disse neppe ville ha vondt av litt ekstra faglig stimulans fra det miljøet hvor de går til daglig, selv om de har sine gode diskusjonspartnere andre steder. I en vitenskapssosiologisk og instituttpolitisk sammenheng er det likevel viktigere å trekke fram et annet moment. Læring skjer ikke bare ved å få korrigert sine «feil» av andre, den skjer også ved å ha forbilder. Dette instituttet har utvilsomt (hatt) noen slike blant sine veteraner. Særlig en av dem har satt kursen for og lært opp andre. Men er det «glissent like under toppen»? Er det et sjikt av meget erfarne og teoretisk ambisiøse forskere som i for liten grad får framstå som «forbilder» og veivisere, fordi de andre forskerne ikke forholder seg aktivt nok til det de gjør?

Flere av de intervjuede etterlyser et felles faglig forum for mer generelle forskningsmessige og fagpolitiske spørsmål. De savner *en bredere faglig offentlighet* enn den de har i instituttets lokale forskergruppe.

Instituttet har utvilsomt et potensiale for mer generelle faglige diskusjoner som ikke utnyttes fullt i dag. En viktigere barriere er tid. Tid til å diskutere med hverandre og forholde seg til hverandre som forskerkolleger også utover det pågående prosjektarbeid. Som en av forskerne sier: «Det er et kjempefint miljø. Hvis man ikke bruker mesteparten av tiden til feltarbeid og bruker det (miljøet), så kunne man kose seg.» «Å kose seg» henviser her til faglige diskusjoner, ikke minst på tvers av de gruppene det daglige arbeidet er organisert i.

#### 2.4.5 Faglige utviklingsmuligheter

Forskerne ble spurt om begrepet «kompetanseslitasje» er relevant for deres situasjon, og om hvor gode mulighetene til å følge med i eget fag er.

Det er kun en av de intervjuede som sier at hun ikke opplever begrepet om kompetanseslitasje som personlig relevant. Dette er en yngre forsker som leser mye faglitteratur i fritiden og befinner seg i en opplærings situasjon. Forskerne har i perioder dårlig tid til å følge med i forskningslitteraturen, fordi selve prosjektarbeidet krever mye.

På dette punkt hersker det stor enighet blant de intervjuede. Det er *for liten tid til å lese*, selv om mange leser en god del i fritiden.

En av de intervjuede går inn på selve begrepet om kompetanseslitasje og problematiserer det: «Du sliter ikke ut det du kan - men får du ikke fornyet deg.» Hun peker på at man gjerne lærer seg å arbeide raskere og mer effektivt med rapportskrivning. Dette er i seg selv bra, men kan samtidig skyve noe annet til side: «Det blir en type tvetydighet i det å bli flink til å gjøre unna denne typen forskningsprosjekter uten at du nødvendigvis behøver å drive så veldig god forskning. Hvis du blir for flink til å gjøre slike forskningsprosjekter, så kanskje du glemmer det andre.» «Det andre» viser til forskning i mer teoretisk forankret forstand. Dybden og perspektivrikdommen står i fare for å slites ned i en rask og effektiv forskerhverdag.

En annen av forskerne sier følgende:

«Det forskningsarbeidet som jeg har gjort her, det har forsåvidt gått rimelig bra. Men jeg merker jo en motsetning i forhold til å holde meg på høyden i mitt eget fag og være opptatt av hva som skjer i den antropologiske fagdebatt. Fordi at man blir, iallefall gjennom en slik runde som jeg har vært gjennom nå, på en måte kjørt ned ganske mye når du driver kontraktsforskning. Du er hele tiden ute i feltet, og det å for eksempel få tid til å lese og tenke og gruble og en del slike akademiske luksuser, det er det ikke alltid at du får.»

Forskerne etterlyser instituering av lesing og generell faglig videreutvikling. Det trengs planer for dette. Tid må settes av i de enkelte prosjekter, og medarbeidernes kompetanse følges opp systematisk. Den kompetanse instituttet kjøper inn fra universitetets eksamensbord fortjener å vedlikeholdes og videreutvikles, hevdes det.

Det er i denne sammenheng verdt å merke seg at de som står for opplæring og veiledning antagelig er spesielt hardt presset i forhold til egen faglig videreutvikling. En av dem sier det slik:

«Jeg har selv synes at jeg kunne trenge en faglig fornyelse og litt tid både til å lese og til å oppsøke andre miljøer litt og reise på konferanser og hva det måtte være. Det er det ikke tid til, fordi jeg må også gjøre... liksom dekke alle trinn i forskningsprosessen. Samling, bearbeiding avrapportering, møteåing, planlegging og finansiering. Dette tar hele tiden ,dessuten veiledning av de nyan-satte.»

Spørsmålet om lesing og generell faglig videreutvikling er ikke bare et individuelt anliggende. Om folk leser mye eller ikke, kan også sies å være en egenskap ved et forskningsmiljø. En av de erfarne forskerne er skuffet over at det er for lite lesing i miljøet. Dermed blir det heller ikke noe miljø for å lese, eller et miljø til å lese i. En av de intervjuede peker på at hun personlig ikke får lest så mye, men det hadde hjulpet hvis hun hadde «blitt holdt litt i nakken» av et krav om å lese i miljøet. På den annen side får vi høre at det eksisterer flere mindre lesegrupper, men det virker som om deltagelse i slikt i (for) stor grad er avhengig av individuelt overskudd og tiltakslyst. Å etablere et *felles faglig forum* på instituttet er et utbredt ønske.

#### 2.4.6 Belønning og konkurranse

Hva finnes av belønningssystemer på organisasjonsinstituttet? Det formelle og materielle belønningssystemet består i en stillingsstige. Instituttet opererer med stillingskategoriene forsker 1, 2 og 3. Det å få fast forskerstilling ved instituttet kan dessuten anses som en belønning. Det er mange interne søkere til de utlyste forskerstillingene ved instituttet. En forskerkarriere ved dette instituttet innledes ofte med noen år på prosjektmidler før man (eventuelt) får en fast stilling.

Forskerstillingene er gitt ved hjemler fra departementet. Det er et bestemt fast antall stillinger på hvert nivå av forsker 1, 2 3-stigen. Dette gjør at belønningssystemet blir stivbent og kommer på etterslep. Flere av forskerne er kvalifisert for et høyere stillingsnivå enn det de befinner seg på. Ved overgang fra prosjektansettelse til fast ansettelse risikerer man å gå ned i lønn. Som prosjektansatt får man nemlig lønn etter kvalifikasjoner, mens man som fast ansatt må vente på ledig plass i kvoten av stillinger på det aktuelle kvalifikasjonsnivå.

Vurdering av kompetansenivå skjer på grunnlag av akademiske kvalifikasjoner. Prinsippet er at forskerne skal ha minst tilsvarende vitenskapelige kompetanse som det kreves i universitetsstillinger på samme nivå. (Forsker 3 = amanuensis, Forsker 2 = førsteamanuensis, Forsker 1 = professor). I tillegg kommer instituttspesifikke krav. Disse går på metodekjennskap og feltkunnskap. Forskerne må beherske aksjonsforskningsmetoder, siden disse utgjør instituttets faglige ryggrad. Dessuten må de dokumentere gode kunnskaper om norsk arbeidsliv, som er instituttets empiriske felt.

De to nevnte kriteriene gir anledning til å føre en *personalpolitikk tilpasset instituttets egen forskningskultur*. Dette er viktig, sett fra

instituttleidelsens synspunkt, fordi «folk som har kommet langt på den akademiske løpebanen passer som regel dårlig inn her.» Hvorfor? «Det er fordi de vil bruke år på å sitte og gnukke på data og skrive rapporter mens verden går videre uten deres deltagelse.» Det er viktig å ha mest mulig kontroll over rekruttering og avansement selv, på grunn av forskjellen mellom den forskning instituttet driver og den forskning som foregår ved universitetene. «Aksjonsforskning er nesten 90 % feltarbeid og 10 % rapportering. I akademisk forskning så er det omvendt. Du samler data i tre måneder, og så sitter du i tre år.»

Kvalifikasjonsbedømmelsen foretas av en komite på tre personer, hvorav en skal være ekstern, helst utlending. Komitemedlemmene må selv ha kompetanse på minst det nivå de skal bedømme søkere til. Ved personsammensetningen prøver man også å ta hensyn til søker-massens faglige sammensetning: «Vi vil at N.N. skal sitte der, fordi det er så mange antropologer som søker denne gangen.»

Ved internt opprykk kommer ansiennitet inn når flere forskere er funnet kompetente for å komme høyere opp på forskerstigen. Dette begrenser forskerstigens betydning i konkurranse- og motivasjons-sammenheng. Man «står i kø» for å avansere, og avansement kan komme langt på etterskudd av erhvervet kompetansenivå.

Bortsett fra stillingsstrukturen er det lite som deles ut av belønninger på dette instituttet. De jeg har intervjuet trekker ikke fram noen bestemte incentiver, og benekter at studiereiser eller konferansebesøk fungerer slik. Reisekassen er stor nok til stort sett å dekke det man måtte ha av velbegrunnede søknader, får jeg høre.

Flere av forskerne peker på at *forskningen er sin egen belønning*. «Det er en belønning å ha blitt lært opp av...», sier en som har vært i huset en stund. Vedkommende sier at belønningen instituttet kan tilby, primært er muligheten til å jobbe med ting man er genuint interessert i.

«Belønningene dreier seg ikke om penger» sier en av de yngre forskerne, og viser til at i konsulentbransjen er det helt andre inntekter. Vedkommende mener at mye av belønningen ligger i å drive med prosjekter som gir forskerne en bedre forståelse av verden rundt seg, og en kontaktflate utover til brede forsker- og brukermiljøer. Denne unge forskeren synes organisasjonsinstituttet gir ham bedre muligheter til å jobbe med det han er interessert i enn universitetsmiljøet, og trekker fram tverrfagligheten som et av godene ved instituttet. Å kunne forandre på ting (reformarbeid) trekkes også fram som belønning av en annen.

Det virker som et slikt syn er ganske utbredt. Det er påfallende at man må tenke seg om før man kan peke på hva som er instituttets belønninger til sine forskere, og man er ikke helt stø i den terminologien belønningssystemet er formulert i. Flere er usikre på om forsker 1 eller 3 er øverst i hierarkiet.

Blant instituttets sivilingeniører er det nok en viss tendens til frustrasjon over hvor lite man tjener sammenliknet med kullkamerater andre steder. En av samfunnsviterne sier derimot: «Jeg vil mye heller ha en jobb jeg liker, enn å tjene godt.» Jeg får inntrykk av at lønn og penger ikke er så veldig viktig for de fleste.

Det virker også som det er *relativt lite konkurranse* i instituttmiljøet. Det konkurreres i hvert fall mindre enn ved universitetene, blir det sagt. En del av de intervjuede har tidligere sittet i universitetsstillinger, og alle har jo års erfaring som studenter i denne institusjonen. Det er verd å merke seg at en av forskerne - med 5 år i rekrutteringsstilling på et universitetsinstitutt bak seg - hevder at fraværet av sterk konkurranse på instituttet gir «tid til å gjøre forskning som man vil». På universitetet derimot, er det et sterkt publikasjonspress som faktisk kan gå utover kvaliteten i det som produseres, mener denne forskeren. Det er m.a.o. ikke bare i instituttsektoren det er et sterkt og problematisk tidspress.

En annen peker på at det er et overraskende åpent miljø på instituttet (sammenliknet med universitetsmiljøet). «Det er ikke meg og resultatene mine... . Du har ikke det der med å sitte og holde på ideene sine, som det nok kan være andre steder.»

Det ville imidlertid være galt å framstille forskermiljøet ved organisasjonsinstituttet som helt fritt for konkurranse. En av de yngre forskerne sier det slik: «Det er en del kiving... . Det er noe med å hevde seg, både på huset og i felten. Mye krefter brukes - og misbrukes på det.» Om belønningssystemet: «Noen er flinkere til å rydde seg rom enn andre.» Dette med å «rydde rom» er essensielt.

Man *konkurrerer først og fremst om ressurser til forskning, framfor alt tid*. Rolig og uforstyrret tid. Tid til tilbaketrekning og fordypelse. Tid til å utvikle teori og skrive bøker. Dette er ikke noen selvfølge i et miljø hvor forskerne «løper mye».

Hvoran oppnår man dette knappe godet? Det er i liten utstrekning snakk om å få det - det er snarere et spørsmål om å ta det. «Man rydder seg plass.» Hva avgjør om den enkelte greier dette? Det er vanskelig å gi noe klart svar. De intervjuede gir ikke uttrykk for at de ser noe entydig prinsipp eller streng systematikk i denne sammen-



heng. Deltagende observasjon over et lengre tidsrom kunne ha gitt et bedre inntak til å si noe på dette punkt. Ettersom forskerne selv er profesjonelle organisasjonsanalytikere, skulle man kanskje vente at de hadde pekt på logikken bak spørsmålet om hvem som får ryddet seg plass og hvem som ikke får det.

Er forklaringen rett og slett at det er et diffust og mangetydig fenomen vi her står overfor? Det er ikke noen eksplisitt og systematisk instituttpolitikk på dette punktet. Det synes heller ikke som om formelle akademiske kvalifikasjoner er det avgjørende. Det er ikke slik at de på doktorgradsnivå uten videre har bedre forskningsmuligheter i form av f.eks. uforstyrret tid enn de på magistergradsnivå.

Hva er det da som teller? Personlighet, kanskje? Handler det om å være selvbevisst og «frekk» eller «hensynsløs» nok til å sikre seg selv gode arbeidsvilkår? Å kunne si «nei» til andre for å beskytte egen tid og arbeidskraft? Å greie å administrere og utnytte sin egen arbeidstid effektivt? Dette er sikkert en del av bildet.

En av de intervjuede peker på at det er «veldig mye moralske forpliktelser innad og utad» på instituttet. Dette er noe jeg selv sitter igjen med som et generelt inntrykk (jf. 2.4.2). Individuer opplever moralske forpliktelser forskjellig. De føler seg i ulik grad bundet av dem. I et idealistisk miljø oppstår lett en slags *selvutbytting*, som består i at jo sterkere en opplever forpliktelsene overfor organisasjonens mål, desto mer ofrer en av egen tid og innsats. Det virker som om noe slikt skjer på organisasjonsinstituttet. Sagt på en annen måte: Jo sterkere en er moralsk forpliktet, desto vanskeligere kan det bli å ivareta egne faglige ambisjoner og interesser.

En slik forklaring passer godt med min observasjon om at økende formell faglig kompetanse ikke behøver å gi bedre muligheter til å få gjort «egne ting», f.eks. skrive bøker på grunnlag av tidligere prosjekter, i arbeidstiden. Det er rimelig å tenke seg at de eldre på instituttet i størst grad vil føle seg bundet av de moralske forpliktelsene. Dette kan forklares både i et alders- og generasjonsperspektiv. Alder: Jo lengre tid man har tilbragt ved instituttet, desto mer vil en være sosialisert inn i og ha internalisert den lokale arbeidsmoralen. Hvis ikke en har funnet å kunne akseptere denne, har det eventuelt vært gode muligheter for å finne en annen jobb. Generasjoner: Jo tidligere man ble rekruttert inn i organisasjonsinstituttet, desto sterkere var antagelig kallsfølelsen og idealismen i instituttet ved rekrutteringstidspunktet. Denne antagelsen bygger på små glimt av instituttets fortid gjennom intervjuene, som tyder på at instituttet i større grad hadde

preg av karismatisk bevegelse da enn nå. Det er ikke lett å reprodusere og formidle videre en kallsfølelse og motivasjon som var såpass person-tilknyttet når den karismatiske lederen ikke lenger er til stede. Selv om de yngre forskerne nok er mer opptatt av sin egen personlige tilfredsstillelse ved å forske enn de eldre, og en av disse beklager seg over at de yngre synes det omfattende feltarbeidet er en belastning, er oppsmuldring eller forkastelse av instituttets verdigrunnlag og en mer «egoistisk» motivasjon for å bli forsker der neppe noe påtrengende problem foreløpig. Poenget i denne sammenhengen er at *de eldre forskerne* - som en tendens - antakelig er *mer moralsk forpliktet og bundet* enn de yngre.

Det er en form for belønning som også arbeider i samme retning, nemlig at veteranene ofte er de minst frie til å realisere egne målsetninger. Det gjelder den belønning utenfra som ligger i å bli etterspurt av brukere. Som reaksjon på prosjekter brukerne er fornøyd med, gis tre typer belønninger:

- A. Ros, positiv respons på rapport og utført arbeid forøvrig.
- B. Invitasjoner til å holde foredrag, lede kurs o.l.
- C. Henvendelser om nye prosjekter.

Jeg går ut fra at etterspørselen regnes som belønning av forskere. Å bli brukt er en bekreftelse på at det man har gjort er brukbart. Hvem vil ikke gjerne oppleve det? I klassisk vitenskapssosiologi betraktes kompetent respons som et gode forskere stadig søker (Storer 66). Dette gjelder beskrivelser av det akademiske forskningssystem.

For forskere i instituttsektoren er andre publikum enn det internt vitenskapelige av større betydning, sammenlignet med universitetsforskere. Dette er så å si instituttsektorens berettigelse. Hvor stor denne forskjellen er, er det vanskelig å si noe generelt om (se imidlertid 2.4.3.) Siden instituttforskerne skal produsere kunnskap som ikke bare er sann, men også nyttig for noen, bør brukernes respons være viktig for dem.

Å få mange henvendelser (belønning B og C) blir imidlertid fort en ambivalent form for belønning. «Man blir trukket ut i felten» er en formulering som går igjen på organisasjonsinstituttet. En av forskerne sammenligner seg med noen managere i USA, som hun har lest om: «Når de ble forflyttet til Florida, visste de ikke om det var belønning eller straff.» Det er mye av dette på instituttet, får jeg høre. Noe som i utgangspunktet oppfattes som en ære, kan fort bli en straff. Tid er en knapp ressurs, og nye forskere har mer av denne,

fordi de får færre henvendelser fra felten. *Godt ry blant brukerne straffer seg*, i den forstand at det lett binder opp tiden. Som en av de erfarne og travle forskerne sier det:

«Jeg personlig har kjempebehov for det første å rydde bordet, slik at jeg bare jobber med ett prosjekt. Ikke ta i mot noen særlige eksterne henvendelser, og få skrevet en del av de tingene ferdige som jeg har i skuffen, og få skrevet en bok.»

Det er også en annen type ekstern respons som gjør seg gjeldende. Den anseelse man oppnår i andre vitenskapelige sammenhenger - ikke minst på universitetet - speiles nok inn i instituttmiljøet. En av forskerne sier: «At jeg veileder hovedfagskandidater på Blindern, for eksempel. Det er noe som inngår i mitt omdømme her på huset. Det må jo bety at de synes han er flink nok på Blindern.»

Instituttinternt flyter det en del *uformelle belønninger*, nemlig faglig anerkjennelse, respekt eller prestisje. Man har nok en viss rangering seg imellom. Det skjer antagelig en uformell sosial belønning av god forskning i instituttmiljøet. Etter intervjuene å dømme er det neppe så veldig stor interesse for å finne ut hvem som er gluppest på instituttet, men flere «har nok selv en rangering». Forskerne konkurrerer om hverandres oppmerksomhet - også på organisasjonsinstituttet. Tid til å snakke med hverandre er et knapt gode i et travelt miljø. At kolleger tar seg tid til å diskutere med deg, eller lese og kommentere skriftlige arbeider, kan fungere som en form for belønning.

Jeg har mistanke om at de intervjuede forskerne selv overser en form for premiering av de aktive og erfarne på huset. Jo større kontaktflate man har opparbeidet mot brukermiljøer, desto flere henvendelser og egne initiativmuligheter får man. Kapittel 2.2 pekte på at henvendelsene i stor utstrekning går til individer, og at tillit er en nødvendig inngangsbillett til felten. Derved får de erfarne forskerne, og særlig de som har lagt mye tid og omtanke i brukerkontakten, en slags dørvokterfunksjon. De utgjør et filter for henvendelser utenfra, og besitter selv større ressurser enn gjennomsnittsforskeren mht. å realisere prosjektideer i samspill med omverdenen. Jeg vil derfor anta at de utadvendte og aktive veteranene har større innflytelse på instituttets forskningsprofil enn den øvrige forskerstaben. De besitter mye av ressurser instituttet har stort behov for, nemlig kontakter og tillit. Og som forvalter av etterspurte midler, har man generelt et makt-potensiale (Thompson 1971).

På den annen side har de som nevnt knapt med tid. De har mindre

tid til å gjøre slikt som blir lagt merke til i akademiske sammenhenger. Ut fra hva som tidligere er sagt om at ens faglige ry i universitetssammenheng smitter over på det ry man har på instituttet, blir man tendensielt straffet for å legge ned mye krefter på å pleie brukerkontakt. Tilbaketrekking til teoriarbeid og skriftlige produkter gir best uttelling akademisk, og dermed økt faglig anseelse på instituttet. Betyr dette at en slik profil gir større autoritet ved vurdering av hva som er vitenskapelig interessant eller godt fra en rent forskningsmessig synsvinkel? Blir det dermed en tendens til at de brukerorienterte får mest innflytelse over hva som i praksis lar seg realisere av prosjekter, mens de mer akademiske har mest å si i diskusjoner om hva som er interessant å drive med? Sagt på en annen måte: De som legger opp sin virksomhet slik at de får uttelling på Blindern, teller mest når man på instituttet diskuterer hva som er god forskning - eller hvem som er gode forskere, og derigjennom hvem som har mest rett til å trekke seg tilbake fra skrivebordet. Det vil variere over tid hva det er størst knapphet på, henvendelser/oppdrag eller vitenskapelig anseelse utad. Dette vil virke inn på maktbalansen mellom de mer brukerorienterte og de mer akademiske forskerne ved instituttet. Blir det viktig å gjøre et godt vitenskapelig inntrykk på forskningsråd, vil husets «akademikere» få en sentral plass. Blir det viktig å skaffe flere oppdrag, vil tendensen gå i motsatt retning.

Jeg har nå tillatt meg å spekulere litt, for å få fram tendenser som kanskje ligger mer eller mindre latent i instituttmiljøet. Det er en faktor som motvirker den antydde tendens til at aktiv brukerorientering straffer seg: Noen greier både å være aktive og lojale feltarbeidere og å merittere seg på akademiske premisser. *Noen av «akademikerne» er blant de mest «brukervennlige»*. Prisen for dette er imidlertid høy, nemlig at man «lar forskningen være det sentrale i livet og kreve mesteparten av døgnnet». Tilværelsen organiseres rundt forskningen. Helger og netter tas i bruk. Det er fare for at man sliter seg ut.

De beste forskerne på instituttets premisser er nettopp de som greier begge deler, å være endringsorienterte aksjonsforskere med god feltkontakt og skriftlig produktive forskere med god akademisk kontakt. Lønssystemet knyttet til forsker 1, 2 og 3- stigen skal i prinsippet premiere og motivere til innsats både på akademiske og brukerretnede premisser. Det virker ikke som lønssystemet har så stor betydning. Dette kan både skyldes at det er tregt (på etterskudd) og at forskerne ikke er så opptatt av materielle goder.

Nå skjer det en *moralsk styring*, men denne er sannsynligvis minst effektiv overfor dem som i størst grad hadde «fortjent» å bli truffet av den. Det synes som om en mer tilbaketrukket akademisk orientering er mest utbredt blant de forholdsvis yngre forskerne. Dette kan skyldes at de ikke er «sugd opp» av felten ennå. Det kan imidlertid også reflektere en annen - mer varig profil. Kanskje de eldre forskerne valgte å gå inn i instituttet på et annet grunnlag enn de yngre? For 15-20 år siden var det (i samfunnsfag) lettere å få en fast stilling ved universitetet enn i dag. Derfor var det muligens et mer aktivt - for ikke å si eksistensielt - valg å bli forsker ved organisasjonsinstituttet den gang enn det er nå. Uten å kunne dokumentere det, er det vel en rimelig gjetning at for flere av de som har blitt rekruttert til organisasjonsinstituttet de siste fem år, er dette ikke nødvendigvis drømmejobben, men et alternativ til en universitetskarriere som vanskelig lar seg realisere. Og verdiorientering og den brukervennlige moralen er, som tidligere nevnt, relativt svakest forankret blant de yngre.

På denne bakgrunn kan det virke som *instituttledelsen i liten grad styrer forskerne* ved å premiere dem som gjør en god jobb på instituttinterne premisser. Forskerne belønnes dels av brukerne og dels av sine mer akademiske kolleger. Dermed trekkes de i to til dels motstridende retninger, men i begge tilfeller - ut av huset.

Denne tendensen motvirkes av intern veiledning og kommentarvirksomhet. Det ligger en faglig anerkjennelse i å få veilederfunksjoner, og en mulighet til å sette kursen for andre forskere. Begge deler kan betraktes som belønninger. Med ett unntak er imidlertid forskningsleder- og forskningsveilederrollen lite formalisert ved instituttet. Det er dessuten en meget arbeidsbelastende rolle, som lett spiser opp tid til egen kompetanseutvikling og faglig fordypelse eller fornyelse. I den forstand er det også her snakk om en ambivalent form for belønning.

Det er tilsynelatende paradoksalt å være opptatt av belønningssystemer i et forskningsmiljø hvor forskningen i så stor grad er sin egen belønning. Siden forskerne har en sterk indre motivasjon, skulle det være liten grunn til å bekymre seg. Jeg betrakter det likevel som problematisk at et system fortærer sine mest trofaste tjenere. Dette kan kritiseres fra synsvinkelen rettferdighet. En såpass uformell fordeling av goder (tid til å skrive ut «egne ting») og byrder (slitsom brukerkontakt) skaper lett ulikhet langs en personlighetsdimensjon. Selvbevisste og selvhevdende menn kan sko seg på mer ydmyke og lojale kvinners bekostning.

Det mangelfulle og usystematiske belønningssystemet er dessuten lite egnet til å styre forskningen. Dersom de forskerne som arbeidet best på instituttets egne premisser (som avviker noe fra universitetssystemets kriterier for faglig kvalitet og relevans) ble belønnet med bedre muligheter til å forske videre, kunne dette ha en orienterende funksjon i forhold til forskerstaben forøvrig. I dag kan *prisen for å greie å bli dyktig både på akademiske og brukerpremisser*, som er instituttets ideal, *virke avskrekkende høy*. Derfor blir det fristende å forsøke seg mer i ren akademisk retning, eventuelt satse på bruker-suksess uten å skjele til hva universitetskolleger måtte mene om kvaliteten på det en gjør.

#### 2.4.7 Styrets og ledelsens rolle

Departementet har til nå utøvet innflytelse på forskningen ved organisasjonsinstituttet gjennom å gi oppdrag (og å være representert i en NTNFKomite som bl.a. har delt ut midler til instituttets forskere), ved å eie instituttet og kontrollere budsjettet, og ved at en departementsrepresentant i tre år har vært styrets leder. Dobbelrollen som består i at styrets leder i departementet godkjenner «sitt eget» budsjett er nå avvirket, i tråd med rolleinnhaverens eget ønske.

Styret har hittil hatt en vanskelig oppgave, fordi man har hatt ansvaret for fire forskjellige institutter. Disse har spent over et vidt fagområde med hovedvekt på medisinsk-naturvitenskapelig forskning. Det har ikke vært lett for styret å skulle representere og utøve kyndighet på alle fire institutters arbeidsområde. Dette har preget oppfatningen av styret og styrets egen selvforståelse i retning av at man ikke er noe faglig organ. Styret må generelt sies å ha holdt en lav profil mht. prioritering av forskningsfelt og oppgaver ved de underliggende instituttene. Gjennom å legge nye stillinger til en bestemt avdeling/et programområde har departementet likevel innflytelse på et generelt plan. Denne innflytelsen utøves også når en stilling blir ledig. Det er her snakk om en innflytelse som til nå har vært utøvet både via styrerepresentasjon og budsjettgodkjennelse i departementet selv. *Styrearbeidet har i liten grad gått inn på instituttets faglige virksomhet*. Styret har stått ganske fjernt fra den daglige virksomheten ved organisasjonsinstituttet. Arbeidet de siste årene har mye vært konsentrert om den omorganiseringen som bl.a. innebærer at organisasjonsinstituttet nå er blitt et selvstendig institutt. Styret har hatt femseks møter i året. For styrets leder blir arbeidsmengden ved dette vervet anslått til ca en dag i uken.

Ifølge de nye (midlertidige) vedtektene for instituttet (vedtatt 1987) skal styret: «Påse at instituttet ledes, organiseres og finansieres på en hensiktsmessig måte i forhold til den målsetting og de oppgaver som er gitt. . . og innenfor de rammer som følger av instituttets status som statsinstitusjon». Dette konkretiseres i følgende punkter:

- trekke opp hovedlinjen for instituttets virksomhet
- vedta instituttets budsjettforslag
- godkjenne instituttets virksomhetsplaner
- avgi årlig rapport og regnskap for instituttets virksomhet
- fastsette instituttets organisering innenfor den ramme som følger av disse vedtekter
- påse at instituttets virksomhet undergis en forsvarlig faglig vurdering
- behandle andre saker av betydning for instituttets virksomhet
- ivareta instituttets interesser utad.

Om styrets sammensetning sier vedtektene at:

«Instituttet ledes av et styre på 8 medlemmer. Styremedlemmene oppnevnes av Kommunal- og arbeidsdepartementet for 4 år ad gangen slik at halvparten av styret vekselvis skiftes hvert annet år. Ett medlem med varamedlem oppnevnes etter forslag fra hver av de følgende:

Landsorganisasjonen i Norge

Norsk Arbeidsgiverforening

Norges Teknisk Naturvitenskapelige Forskningsråd

RFSP/NAVF

Universitetet i Oslo

To medlemmer med varamedlemmer oppnevnes etter valg av og blant ansatte ved AFI.

Kommunal- og arbeidsdepartementet oppnevner på fritt grunnlag et medlem som leder for instituttets styre samt et varamedlem.

Departementet oppnevner nestleder blant styrets øvrige medlemmer.

Styremedlemmer bør ikke gjenoppnevnes mer enn en gang.

Kommunal- og arbeidsdepartementet kan delta på styremøtene med observatør.»

Den daglige ledelse av instituttet er - i de midlertidige vedtektene fra 1987 - tillagt et kollegium på fire personer. Av disse velges tre blant det ansatte vitenskapelige personell. Den fjerde er en administrativ

leder ansatt av departementet. De tre valgte representantene utpeker en av seg som ordfører og utøvende leder. Dette vervet kan eventuelt gå på omgang. Intervjuingen ble foretatt like før den nye lederordningen ble innført. De følgende avsnitt refererer til den gamle ledelsen, med en instituttchef som utøvende leder.

Instituttets egen ledelse griper lite inn i tematiske prioriteringer. Tidligere har forskningsprofilen vært fastlagt i de tre avdelinger instituttet var spredt på. Styringen skjedde mye ved at instituttets veteraner - i særlig grad Einar Thorsrud - satte en «miljøkurs», som de yngre fulgte opp. Det er tradisjon for at valg av forskningsprosjekt ikke er noe rent individuelt anliggende, men noe som skal diskuteres kollegialt (uformelt).

Selv om instituttet nå er samlet i ett hus og det skjer en integrering, betyr ikke det at ledelsen vil spille en særlig sterkere rolle ved utformingen av forskningsprogram. Det skal fortsatt være en betydelig autonomi på program/gruppe-nivå. Det bør være mulig å flytte tyngdepunktet forskningsmessig, men dette må skje blant forskerne selv. Styringsfilosofien er at det skal være skikkelig ledelse på program/gruppenivå. Man ser det dessuten som viktig å få en gjensidig påvirkning mellom den sentrale instituttledelse og gruppenivå.

Vi får m.a.o. et bilde av et institutt der den *forskningsmessige prioriteringen* i overveiende grad *skjer nedenfra*. Det er de enkelte grupper av forskere som utformer sine program. I denne prosessen er kontakten med «felten» viktigere enn signaler fra instituttledelse, styre og departement. Forskningsbehov fanges opp og formuleres i dialog med gamle og nye brukere. Forskerne spiller en aktiv rolle i denne dialogen, og har langsiktige forskningsønsker, som de ser enkeltprosjektene i lys av. Det er snakk om en slags markedstilpasning, men ingen passiv sådan.

Denne beslutningsprosessen er dårlig egnet til å foreta omprioriteringer mellom ulike temaområder eller å sette helt nye felt på dagsorden. Faren for en fragmentert konservatisme er absolutt til stede. Nærkontakten med felten kan gi en type nærsynthet som gjør at nye forskningsbehov utenfor de eksisterende brukergruppenes horisont vanskelig kan fanges opp. Hva med forskning om arbeidsløshet f.eks.? Dette er et emne flere av forskerne har tenkt på som viktig. . . Fordi alle forskerne i sine respektive grupper er knyttet til egne planer og brukerinteresser, var det den sentrale ledelse ved instituttet som eventuelt måtte ha bragt fram et slikt nytt tema. Dette har den ikke hatt myndighet til. «Det vi har hatt av ledelse, kan ikke gripe inn i



folks faglige prioriteringer eller gruppenes prioritering. Det er helt umulig. Da har en ikke legitimitet.»

Instituttledelsens filosofi er at forholdet mellom forskerne og instituttledelsen bør være som forholdet mellom Gudbrand i Lia og hans kone. Hun var som kjent tolerant og støttet opp om sin mann - uansett hvilken handel han gjorde. Dermed fikk han trygghet og frihet til å inngå de avtaler han til enhver tid fant fordelaktige. Selvtillit og tillit til at man har instituttet i ryggen, er trekk ved forskerne instituttledelsen gjerne vil framelske.

Dette begrunnes med nødvendigheten av å ha selvstendige og handlekraftige medarbeidere ute i felten. Der dukker det opp en rekke spørsmål som må besvares raskt. Klarering med institutt- (eller gruppe-)ledelsen tar tid. Situasjonen kan være slik at en beslutning må tas på sparket. Følgelig trenger forskerne mandat til dette og trening i å fatte egne beslutninger på kort varsel.

## **2.5 Oppsummering og helhetlig vurdering**

### *2.5.1 Dialogisk brukerstyring og tillitsskapende arbeid*

Brukerne styrer forskningen ved organisasjonsinstituttet fra følgende instanser:

- A. Som oppdragsgivere - med eller uten betaling.
- B. Gjennom representasjon i forskningsråd (NTNF).
- C. Som eiere (Departementet).

Under A dreier det seg i høy grad om *styring ved dialog*, enten oppdragsgiverne betaler eller ikke. (Den dialogen det her er snakk om, er en mellomform i forhold til de to kategoriene «dialog/kunnskap» og «dialog/forhandling». Et innslag av forhandling er det ved diskusjon om kontraktsinngåelse, men det ville være misvisende å legge hovedvekt på forhandlingsaspektet, fordi dette er knyttet til konflikt og sanksjoner. Det er jo også snakk om gjensidig læring og felles interesser knyttet til læreprosessen.) For at en dialog skal komme i gang, må forskerne framfor alt ha tillit hos brukerne. Tilliten er basert på vurderinger av kvaliteten og relevansen av foregående prosjekter, formidlet via ryktebørs og nettverk. Tilliten er forholdsvis personavhengig, og knyttet til personer som har vært lenge på instituttet og skaffet seg en bred kontaktflate. Disse har gitt yngre disipler en startkapital av tillit å gå ut i felten med. Tillit produseres og reproduseres ved et kontinuerlig balansearbeid i prosjektene, på seminarer og gjen-

nom ulike former for informasjonsformidling. Det gjelder ikke å framstå som representant for en av arbeidslivets parter, eller som et myndighetsorgan.

Oppdragsgiverne forventer å få noe med egen nytte ut av prosjektene, i særlig sterk grad når de betaler for dem. De har som regel en ganske vag ide om prosjektets problemstilling og design. Problemstillingen defineres vanligvis i en dialog mellom forskere og brukere. Oppdragsgiverne utøver også innflytelse over metodespørsmål. Dette betraktes i hovedsak som legitimt og naturlig fra forskernes side, men det er her snakk om medvirkning, ikke diktat. Hva forskningens resultater angår, kan hensynet til brukerne medføre en viss forsiktighet i den skriftlige rapportering. Dette skyldes ikke nødvendigvis deres innflytelse som oppdragsgivere og hensyn til markedet av potensielle framtidige oppdragsgivere. Også takknemlighetsgjeld eller lojalitet til forskningsobjektene som har stilt seg til disposisjon for forskerne, kan tilsi varsom omtale av lite flatterende forhold.

At prosjektene spesifiseres i en dialog mellom forskere og oppdragsgivere/forskningsobjekter, gir forskerne anledning til å «lære opp» sine motparter. Disse trekkes mer direkte og intenst inn i prosjektstyringen enn om de bare skulle ha levert en bestilling som så ble ekspedert. Da oppdragsgiverne sjelden har en klar og detaljert forestilling om hva de vil ha utført, kan en *dialogisk oppdragsspesifikasjon betraktes som nødvendig både for å sikre forskningens kvalitet og relevans*. Forskerne gir oppdragsgiverne en forståelse av hva forskning er og hva som skal til for å utføre et godt forskningsprosjekt. Oppdragsgiverne formidler sine forskningsbehov både i forskningsprosessens innledende fase, og underveis i prosjektet.

Dialogen mellom oppdragsgivere og forskere er en integrert del av selve forskningsprosessen. Det er viktig å huske at i aksjonsforskning er oppdragsgiver og forskningsobjekt ofte den samme. Som resultat av å bli studert, oppnår forskningsobjektet større selvinnikt. Nærkontakten med forskere gir økt innsikt i hva forskning er og kan brukes til. Dermed kan nye forskningsbehov artikuleres underveis. Fra forskernes side kan metode og «tillitsvinning» gå i ett. Tillit er en forutsetning både for å få tak i interessante sammenhenger og data, og å sikre oppdragsgivers interesse for å finansiere prosjektet, eventuelt utvide det.

Oppdragsgivere velger instituttet på grunnlag av egne og andres erfaringer, eller en utprøvningsfase med et mindre (for-)prosjekt. Man kan i denne sammenheng snakke om et institutts «*brukeranseelse*». I

denne inngår rent faglige kvaliteter, men også noe annet. (Skjønt grensen mellom det «rent faglige» og «det andre» kan være noe flytende.) Evne og vilje til å frambringe og formidle resultater brukerne kan ha nytte av, står sentralt i denne sammenheng. «Ansvarlighet» likeså, det tyder forskernes egen oppfatning av at det er viktig å unngå skepsis grunnet store og sensasjonelle mediaoppslag på.

Brukerne styrer i liten grad gjennom eierdepartementet (Styringsform: byråkrati.) Derimot gjør brukerinteresser seg klart gjeldende gjennom forskningsrådet NTNf. De kritiske kommentarene til søknadsbehandlingen i NTNf rettet seg først og fremst mot en bestemt komite, som nylig er nedlagt. (Lagt inn under en annen komite.) Det er imidlertid interessant at forskerne selv framhever verdien og betydningen av direkte brukerkontakt, selv om den kan ha sine problematiske sider. Poenget er antagelig at en direkte dialog gir større muligheter for gjensidig tilpasning og læring enn utarbeidelsen av en søknad som enten avslås eller innvilges. Dialogen gir forskerne anledning til å tilfredsstille relevanskrav på en måte de selv synes er faglig interessant, fordi de selv er med på å avklare brukernes ønsker. Disse oppstår eller formes i samspill med forskerne selv. Potensielle oppdragsgivere læres opp, og denne opplæringen inngår i forskningsstrategien, f.eks. gjennom et forprosjekt eller et kurs. Forskningsrådsrepresentanter kan nok også bearbeides, men da er det lobbyvirksomhet. Her er spillerrommet mindre, og det er mer snakk om et «nødvendig onde».

Bearbeidningen av brukerne ute i felten er mer naturlig, legitimt og lystbetont enn forsøk på å påvirke medlemmer av en komite - vil jeg tro. Det hører i høy grad med i bildet at den direkte brukerkontakten er vevd inn i, og delvis styrt og formidlet av en «bevegelse». Gjennom denne og den dermed forbundne verdiorienteringen styres forskerne i retning av brukernes relevanskrav.

Vi ser m.a.o. at oppdragsgivernes etterspørsel ikke utgjør noen uavhengig størrelse som foreligger forut for kontakten med forskerne. På den annen side styres forskerne ikke bare gjennom selve dialogen med brukerne, men vel så mye gjennom ønsket om å oppnå eller opprettholde brukeranseelse, og gjennom normative og sosiale bånd av mer generell - prosjektovergripende - art.

Hvordan virker denne *formidlede og generaliserte styringen* inn på forskningens kvalitet og relevans? Jeg vil anta at dialogen gir brukerne større muligheter til å opptre som kompetente etterspørere av forskning enn de ville hatt på egenhånd, fordi de læres opp av fors-

kerne. Samtidig kan forskerne bearbeide dem, så de identifiserer sine forskningsbehov med noe som også er forskningsmessig interessant. At oppdragsgivere kan gi et ord med i laget også i det metodiske opplegget, skulle virke positivt inn på relevansen - f.eks. ved at de har medinnflytelse over hva som skal stå i en intervjuguide. Samtidig kan det - både her og hva innflytelsen over forskningens resultater angår - ligge en fare for tam eller harmløs forskning. (Dette gjelder den delen av forskningens sluttprodukt som består i publisering og formidling overfor andre enn oppdragsgiver/forskningsobjekt.)

Ubehagelige problemer kan dempes ned, noe som utgjør en fare for forskningens kvalitet og integritet. (Selv-) sensur er neppe noe utbredt fenomen på instituttet. Det er likevel bekymringsfullt at dette problemet i beskjeden grad gjøres til gjenstand for åpen og systematisk bearbeidelse i instituttmiljøet.

Brukeranseelse og den vekten forskerne legger på tillitsskapende arbeid virker utvilsomt relevansfremmende. Brukerry er et medium potensielle oppdragsgivere kan vurdere instituttet via, mht. hvor anvendbar forskning det er i stand til å levere. Forskernes anstrengelser for å pleie kontakten med og tilliten hos potensielle oppdragsgivere virr antagelig oppmerksomheten mot deres interesser. (Mens departementet bare «er der» og i liten utstrekning «vartes opp» av forskerne.) Hvilke virkninger får denne styringen på forskningens kvalitet?

En problematisk konsekvens av de aktive anstrengelsene for å tilfredsstillte brukerinteressene er at det blir mye «løping». Å si nei til en henvendelse er risikabelt, da kan man nemlig gi et inntrykk - som raskt formidles videre - av at man ikke er aktiv på et felt lenger. Bl.a. derfor får forskerne ved organisasjonsinstituttet (synes de selv) for liten tid til å sitte ved sitt eget skrivebord. Problemet behøver ikke bare å bestå i dette, det kan også være betenkelig dersom forskerne ikke synes de har råd til å være kresne, dvs. prioritere henvendelser utenfra ut fra hva som passer inn i deres egne faglige interesser. De kan bli for redde for og få for liten anledning til å ri egne kjepphester, og dermed ivareta og utvikle spesialisert kompetanse.

Forskernes tilknytning til et problemløsningsfelleskap bidrar også til deres brukerorientering. Bevegelsen for arbeidslivsreformer stabiliserer og generaliserer relevanskravene, og ved sin tilslutning til denne internaliserer forskerne (i varierende grad) disse kravene. Dette er imidlertid en for passiv framstilling av forskerne. Som medlemmer av internasjonale nettverk bestående av forskere og praktikere, er de med på å definere og revidere de relevanskriteriene som ligger forankret i

problemløsningsfellesskapet. Det foregår her en sammenfiltrering av forsker- og brukersynspunkter. Denne kan oppfattes som en politisering av forskningen, eller vitenskapeliggjøring av (arbeidsmiljø-)politikken. Den ene siden ved formidlingsprosessen er at brukerinteresser artikuleres og kanaliseres, de oversettes til et forskningskompatibelt språk. Den andre siden av prosessen er at forskerne vinner og «binder» brukerrepresentanter gjennom engasjement og lojalitet, og underlegger seg ny mark, dvs. nye temaer og problemområder, for forskningsmessig oppdyrking.

Datamaterialet gir ikke nok grunnlag for å si hvem som står sterkest - eller styrer den andre mest - i denne sammenhengen. Det er ikke nødvendigvis så fruktbart å spørre om dette heller. Snarere enn å se det som et null-sum-spill, står vi her antagelig overfor en situasjon hvor *begge parter vinner noe ved å inngå et mer langvarig og bredere samarbeid* enn det en serie avgrensede enkelt-prosjekter innebærer. Oppdragsgivere oppnår mottagelighet og hjelpsomhet hos forskerne, ved at forskerne forut for det enkelte prosjekt er orientert mot og motivert for å arbeide med deres problemer. Ved at formuleringen av forskningsbehov skjer i et forum der også andre forskere er med, og fordi begge parter har noen felles mål og opparbeidet tillit til hverandre, kan forskerne oppnå en mer generell opplæring av sine brukere enn det som kan skje innenfor rammene av de konkrete prosjektene. Brukernes relevanskrav kan bearbeides og samles opp i større programmer eller en langsiktige innretning av forskningen mot bestemte problemstillinger og perspektiver.

Jeg antar at denne formidlings- og generaliseringsprosessen således kan fungere positivt både mht. kvalitet og relevans. Forskerne opparbeider en større grad av romslighet og tålmodighet hos sine brukere, mens disse oppnår resonnans og relevansorientert motivasjon hos forskerne.

Denne medaljens bakside er kanskje en viss treghet i forhold til nye forskningsbehov og andre potensielle oppdragsgivere? I problemløsningsfellesskapet og den dermed forbundne verdiorienteringen har vi å gjøre med kultur som styringsform og «samvittighet» som medium. Den normative styringen forplikter og stabiliserer. Men gjør den samtidig forskerne noe tilbakeholdne, eller endog skeptiske, i forhold til nye forskningsbehov og oppdragsgivere, særlig slike som ligger på tvers av eller perifert i forhold til de etablerte langsiktige forskningsinteressene?

### 2.5.2 *Disiplin- eller problemløsningsfellesskap?*

Hvordan virker de vitenskapelige fellesskap forskerne ved organisasjonsinstituttet er medlem av, styrende på forskningen deres? Styringen fra de disiplinære fagfellesskap gjør seg gjeldende på tre måter:

- A. Gjennom reputasjon. Både formelt og uformelt har akademiske (faginterne) vurderinger og kriterier betydning for forskerne. Vår undersøkelse av belønningssystemet og konkurransen forskerne imellom peker på det (se 2.4.6).
- B. Gjennom kultur. Forskerne er - på en til dels ambivalent måte - knyttet til sine respektive disipliner. De er imidlertid også knyttet til en annen type faglig fellesskap, som omfatter representanter for flere disipliner og andre enn forskere. («Bevegelse» eller problemløsningsfellesskap.)
- C. Gjennom dialog/kunnskap styres forskerne, både fra de disiplinspesifikke fagfellesskap og «bevegelsen».

En visse distanse til, endog motstand mot, akademias vurderinger av hva som er god og interessant forskning, kan spores i forskernes uttalelser. Denne holdning er i ferd med å mildnes, noe som henger sammen med at de akademiske miljøene åpner seg mer både for de temaene og metodene forskerne ved organisasjonsinstituttet arbeider med. Det er likevel grunn til å drøfte dette fenomenet litt, med fare for å tillegge det større betydning enn det faktisk har i dag.

Forskernes skepsis til academia har antagelig vært nødvendig for å etablere en egen faglig plattform, inkludert relevans- og delvis kvalitetskriterier som avviker noe fra universitetsmiljøenes: For å beskytte seg mot kravene og premissene fra akademiske kolleger, for å hevde en egen forskningskultur som annerledes - men ikke mindreverdige. Vi kan betegne dette som forskansning. Den kan være gunstig i forhold til forskningens relevans, i det den legitimerer et problemvalg og en formidlingsform som avviker fra universitetskollegenes. Universitetsforskere har generelt høyere faglig prestisje. Det er snakk om en beskyttende motkultur.

*En motkultur beskytter, men kan også isolere*, f.eks. ved at faglig kritikk eller inspirasjon fra universitetshold i utgangspunktet betraktes som uinteressant. Det virker innlysende at en slik holdning er lite produktiv i forhold til forskningens kvalitet. En slik isolasjonisme finnes utvilsomt enkelte steder i instituttsektoren, men for instituttmiljøet ved organisasjonsinstituttet er ambivalens en mer treffende karakteris-

tikk. Det spørres om ikke en viss ambivalens i forhold til mer akademiske fagfeller er en ganske fruktbar - og realistisk - holdning: Dobbeltheten gjør at man er mottagelig for faglige innspill og vurderinger utenfra, uten nødvendigvis å underkaste seg disse, dersom de skulle stå i motstrid til brukerinteressene (hva relevanskriterier angår) eller være vanskelige å leve opp til utfra forskernes arbeidsoppgaver og arbeidsbetingelser.

Jeg har tidligere pekt på at det problemløsningsfellesskapet forskerne ved organisasjonsinstituttet er knyttet til, formidler og generaliserer brukernes forskningsbehov. «Bevegelsen» trer også inn som en funksjonell ekvivalent til disiplinene mht. faglig avgrensning og orientering, responsutveksling og faglig inspirasjon. Hvor godt ivaretar den de kvalitetsfremmende og kontrollerende oppgavene som vanligvis tillegges vitenskapelige fellesskap på disiplin og sub-disiplinnivå?

Man skulle tro at det ble mye oppmuntring og inspirasjon, men kanskje litt for mye snillhet, i det verdiorienterte fellesskapet. Arbeidet for en felles god sak er kanskje ikke så lett å kombinere med nøktern og streng kritikk av faglige svakheter? At problemløsningsfellesskapet er internasjonalt og omfatter personer med ulik organisatorisk tilknytning og forskjellig faglig bakgrunn, reduserer imidlertid faren for sneversynt selvgodhet og innelukkethet. Selv om man har et felles verdigrunnlag, er det nok av ulike synpunkter og kritiske kommentarer å bryne seg på. Forskerne selv opplever ikke at lærerik kritikk er noen mangelvare, eller at de underlegges mindre strenge vurderinger, fordi om de deltar i noe annet enn et tradisjonelt fagfellesskap.

Hvem er mest kompetente til å vurdere forskningens kvalitet, fagfeller eller andre medlemmer i problemløsningsfellesskapet? Dette spørsmålet er det neppe mulig å gi noe klart og entydig svar på. Spørsmålet bør snarere omformuleres: Kompetanse til å forvalte hvilke kvalitetskriterier? Disiplinens kvalitetskriterier ivaretas naturligvis best av framtrepende representanter for disiplinforskningen. (Og forskerne synes nok det er litt gjevt at noe av det de gjør blir anerkjent som godt og interessant av disse.) På den annen side: Det er jo ikke instituttets primære oppgave å drive forskning med enkelte disipliners faglige tradisjoner og dagsordener for øye. Derfor er ikke den responsen man får fra akademiske enkeltdisipliner nødvendigvis helt adekvat i forhold til instituttets egen faglige profil og målsetting.

«Bevegelsen» er i større grad (oppfattet som) et «vi» enn de rene

disiplinfellesskap. I forhold til universitetsinstitutter er det f.eks. snakk om å merittere seg «på andres premisser». Aksjonsforskningsferdigheter er ikke fagspesifikke, og kan til dels vurderes også av andre enn forskere. Kjennskap til nye metoder og teorier på aksjonsforskningsfeltet formidles antagelig vel så godt via et tverrfaglig og ikke rent forskningsinternt fellesskap som disiplinspesifikke fagfellesskap. I det førstnevnte er aksjonsforskningen et felles og sammenbindende element. I disiplinene er aksjonsforskning ett innslag blant flere, og ikke nødvendigvis et spesielt sentralt innslag. For å si det på mediaspråk: I bevegelseskanalen sender man aksjonsforskningsrelevante programmer hele kvelden, mens disiplinканалene ikke uten videre plasserer aksjonsforskningsprogram i beste sendetid. Dette er ikke ment som noen anklage mot disiplinene, de har andre felles forpliktelser og sine publikum å ta hensyn til. Det er derimot ment som et bidrag til å forstå hvorfor tilknytningen til bevegelsen er viktig for forskerne ved organisasjonsinstituttet.

Det foregår en løpende informasjons- og responsutveksling mellom medlemmene av dette *utvidede fagfellesskapet*. På tvers av faggrenser, nasjonale grenser og yrkesgrenser utveksles nye ideer, kommentarer til egne og andres arbeider og opplysninger om hva som skjer hvor - både faglig og i den virkeligheten forskerne har som sitt felt.

### 2.5.3 Akademisk reputasjon eller brukervennlig verdiorientering?

Som vi tidligere har sett, er instituttets eget belønningssystem modifisert akademisk. Kompetansenivå fastsettes ut fra akademiske kriterier pluss vurdering av metodiske ferdigheter og faktiske kunnskaper knyttet til instituttets eget virkeområde. Prosedyren ved stillingsbedømmelse er ganske lik den akademiske; den skriftlige produksjon leses og vurderes av en bedømmelseskomite. På grunn av de begrensninger stillingshjemplene legger på opprykksmulighetene, er det formelle avansementssystemet lite effektivt.

I tillegg til den offisielle forskerstigen skjer det en uformell rangering og fordeling av goder og byrder på instituttet. Jeg har ikke funnet noen klar systematikk bak den uformelle belønningsutdelingen, men har tidligere presentert et resonnement omkring den. Akademisk reputasjon «flyter inn» i instituttmiljøet, og har en viss styringseffekt ved å fokusere oppmerksomhet og gi faglig autoritet til noen av forskerne mer enn andre. På den andre siden er det ikke uten videre slik at f.eks. en doktorgrad gir bedre arbeidsbetingelser enn en magister-



grad. Det virker som om mot og styrke til å prioritere egne (skrive-)prosjekter er ganske utslagsgivende. Å ha doktorgradsplaner kan i denne forbindelse være nyttig, det gir legitimitet til en viss tilbake-trekking.

Hovedinntrykket er at instituttets forskere styres mer ved samvittighet (kultur) enn materielle og formelle belønninger. *Verdiorienteringen* er sterk, *forpliktelsene overfor brukerne* likeså. At disse to trekk ved instituttets forskningskultur er relevansfremmende, skulle være åpenbart. Verdiorienteringen bidrar også til forskningens kvalitet ved å virke motiverende og kontinuitetsskapende, og den fremmer felles identitet på tvers av fag- og prosjektgrenser, og gjør derved forskerne i stand til å utveksle kompetent respons (2.4.2). Det moralske/politiske engasjement får forskerne til å arbeide mye og engasjert, og den retter forskningen mot brukernes kunnskapsbehov.

En ulempe ved den sterke forpliktelsen overfor brukerne, er at forskerne stadig dras vekk fra skrivebordet. Den forskningen instituttet har spesialisert seg på, lar seg riktignok ikke utføre bare ved skrivebordet, men det er også nødvendig å tilbringe tid der for å bearbeide og videreutvikle forskningsresultater. Prisen for å oppfylle alle forpliktelsene overfor brukerne, og samtidig holde seg ajour og produktiv i akademisk sammenheng, er høy. Det er ikke bare takknemlig å være flink på brukernes premisser. Den belønningen de deler ut, nemlig nye forespørslers og invitasjoner, kan det være slitsomt å ta imot. Det er ikke noe å undre seg over at enkelte, særlig blant de yngre, fristes til å trekke seg litt vekk fra alle pliktene og heller lar seg friste av mer akademiske sysler og belønninger.

Hva ville skje hvis akademiske kvalitetsmål og belønninger kom til å spille en sterkere rolle ved instituttet?

I så tilfelle kunne det bli vanskeligere å opprettholde den *kollektive arbeidsformen* og den sterke brukerorienteringen. Det siste gjelder særlig de fast ansatte og de som ikke er i gruppen med mye oppdragsvirksomhet. Fordi det ikke er noe høy markedsavhengighet og eierne i beskjedne grad styrer, er den indre, kulturelle styringen mot brukerinteressene desto viktigere. Denne kan undergraves av den akademiske reputasjonsstyring, som premierer bidrag som fagfellene setter pris på, ikke nødvendigvis hva brukerne finner nyttig. At akademisk reputasjon primært tilfaller individer (i hvert fall de mer formaliserte uttrykkene for reputasjon, f.eks. doktorgrader) kan virke atomiserende, ved at forskerne setter hensyn til *egen merittering* framfor gruppesamarbeidet. En ting er at selve det konkrete prosjektsamarbeidet

kunne bli svekket. Noe annet er at et mer individualistisk og konkurranseorientert miljø neppe er noen god grobunn for normative føring. Disse forvaltes av det lokale forskerfellesskapet, og vil antagelig ivaretas bedre desto sterkere (tettere) dette er. *Verdiorienteringen kan betraktes som et slags kollektivt gode, som lett undergraves dersom forskerne opptrer som egoistiske, reputasjonsmaksimerende aktører.*

#### 2.5.4 Styring nedenfra - ved kultur eller demokrati?

Tidligere ble instituttet i stor utstrekning styrt ved at en liten gruppe med en karismatisk ledelse «satte kursen» for seg selv. Disiplene fulgte i læremesterens fotspor. En slik lederstil er det neppe realistisk å opprettholde over særlig lang tid, i hvert fall ikke i noe stort institutt (Mayntz 1985). Instituttet er i løpet av de siste ti år blitt større. Ledelsen er nå (1986) forsiktig med å gi forskerne direktiver eller foreta noen samordnet forskningsplanlegging. Bortsett fra å styre gjennom personalpolitikken, har ledelsen i hovedsak abdisert i forhold til de enkelte forskernes og gruppenes faglige prioriteringer og deres relasjoner med omgivelsene. Den desentralistiske styringsfilosofien overlater det stort sett til forskerne og gruppene å sette sin egen kurs. Det vil i praksis si å la mye av styringen skje ved hjelp av kulturen og dialogen mellom forskere og brukere.

Ved at den enkelte forsker og gruppe gis god anledning til å forfølge sin egen kurs over lang tid, oppfylles to forutsetninger for forskningsmessig kvalitet; nemlig tid/langsiktighet og motivasjon.

Et problem ved den desentraliserte og kulturbundne forskningsstyringen er at *fornyelse eller omstilling blir vanskelig å gjennomføre*. Ledelsen har neppe myndighet til å sette nye temaer på dagsorden, bortsett fra ved nyrekruttering. Lojaliteten til etablerte brukerkontakter og sterke forpliktelser på et verdigrunnlag gjør det tungt å «snu kursen», selv om impulser fra internasjonale kontakter kan bidra til dette. Jeg har fått et visst inntrykk fra bruker- og forskningsrådshold av at instituttet ikke har vært særlig fleksibelt i forhold til enkelte av 80-tallets nye problemområder. (Teknologiske innovasjoner og ledelse nevnes som eksempel på dette. Det kan selvsagt diskuteres om instituttet bør gå inn på slike felt, eller ikke).

På denne bakgrunn kan det imidlertid være grunn til å etterlyse en sterkere lederinstans, et ror som kan sørge for at kursen justeres dersom dette defineres som ønskelig. «Roret» behøver ikke nødvendigvis være en sterk leder. Et beslutningsdyktig og velinformert demokrati kan også ivareta en slik oppgave.

## 3 Datainstituttet

### 3.1 Presentasjon av instituttet

Datainstituttet driver teknologisk forskning, i hovedsak med norsk industri som brukergruppe. Dette er et såkalt fristilt institutt, med prosjektinntekter fra private oppdragsgivere og NTNf som de viktigste inntektskildene. Instituttet er stort, i 1986 hadde det 375 medarbeidere, hvorav 215 var forskere. Brutto omsetning dette året var 167 mill. kr. Overskuddet utgjorde 7,9 mill. kr. Av driftsinntektene kom ca. 70% fra oppdrag for næringsliv og offentlig forvaltning i inn- og utland. 10% var grunnbevilgning fra NTNf og ca. 20% inntekter fra NTNf-prosjekter. Instituttet hadde 369 oppdrag i 1986.

Instituttet er organisert i tre fagseksjoner. Intervjuingen er foretatt i en av dem. Denne er igjen delt opp i fem avdelinger. De intervjuede forskerne befinner seg i tre av disse. Arbeidsfeltet i den seksjonen jeg har studert, er informasjonsteknologi. Den omfatter nærmere halvparten av instituttets forskere. Denne seksjonen har en noe høyere andel av NTNf-finansierte prosjekter enn instituttet som helhet. I det følgende gis noen nærmere opplysninger om personalet i den utvalgte seksjonen:

Av de 102 forskerne var 44 sivilingeniører fra NTH, 41 har embetseksamen fra Universitetet i Oslo og 13 har utenlandsk utdanning. Nærmere en tiendedel av dem var kvinner. Gjennomsnittsalderen blant de 102 forskerne var 36 år (1987). Medianen var mellom 30 og 31 og modus var 28 år. 4 av forskerne var sjefsforskere, 13 var seniorforskere, 3 hadde doktorgrad, 6 var i gang med doktorgradstudier. I 1986 forlot 4 forskere seksjonen. I 1987 var dette tallet 17. Av de 21 forskerne som tilsammen forlot seksjonen disse to årene, ble 2 overført til en annen seksjon ved instituttet, 1 gikk over til stilling ved universitetet, 2 begynte i offentlig forvaltning, 6 gikk over til mindre elektronikk/datafirma, 3 begynte som teknisk konsulent i firma utgått fra instituttet, mens 2 begynte i storindustri. De viktigste bransjene i seksjonens prosjektportefølje var i 1986 og 1987: Oljeutvinning, elektronisk industri, mekanisk/skipsindustri og programvarehus.

Gjennomsnittlig prosjektstørrelse i 1986 og 1987 var henholdsvis 1 og 1,6 årsverk for de NTNFinansierte prosjektene og i begge år 0,5 årsverk for oppdragsprosjektene.

### **3.2 Forholdet til brukerne**

Dette kapittelet tar opp spørsmål som hvordan prosjektene ved instituttet initieres, hva oppdragsgiverne kan og vil finansiere, forskernes tidsfrister og brukernes respons på det de gjør. «Brukere» er et videre begrep enn «oppdragsgivere». I det følgende er det oppdragsgivere jeg skriver om. Dette er et frittstående institutt med høy oppdragsfinansiering; brukerbehov kanaliseres primært via markedet. Brukerne må opptre som betalende oppdragsgivere i forhold til instituttet.

#### *3.2.1 Initiering av og beslutning om nye prosjekter*

Initiativet til nye prosjekter kommer både fra forskere og oppdragsgivere. Ofte formuleres prosjektet i en dialog mellom partene. Jeg har inntrykk av at det *oftest er fra forskersiden* denne prosessen settes i gang. Utviklingen synes å gå i retning av mer forskerinitiering, noe som henger sammen med at markedet nå oppleves som «gjerrigere». «Det er slutt på den tiden hvor industrien kom, jeg holdt på å si, på døren hver dag og tilbød prosjekter.» (Jf. 3.2.4). At initiativet kommer fra forskersiden, kan også gis en mer generell begrunnelse:

«Jeg tror til og med det må være fra forskere. Det er forskerne som vet hva som foregår, det er forskerne som kan teknologi, det er forskerne som har ideene. Jeg pleier å si at hvis noen skal vente til behovet er der, så er det for sent, fordi at når behovet er der, så skal man ha løsningen. Det er ikke da man skal starte, det er da man skal slutte.»

Synspunktets gyldighet blir imidlertid spesifisert:

«Selvfølgelig, det kommer an på prosjektet, det kan jo være prosjekter som er forholdsvis lite nyskapende, forholdsvis rutine, mindre saker kanskje. Da kan det jo være at en avdelingsleder f.eks. har vært i kontakt med en eller annen bedrift og det begynner å dukke opp muligheter, og det blir bearbeidet mer administrativt. Da kan jo mange forskjellige egentlig bli satt på som prosjektleder. For spesielle nye saker, sånn som dette prosjektet her, som er helt nyskapning, så må det jo finnes en forsker som tar det som sin baby og bærer det frem. Det er ikke noe man blir pålagt.

Det er noe man tar seg til. Så hadde man blitt pålagt en oppgave . . . så hadde det vært mislykket i utgangspunktet. Det krever så mye energi og tanker og sånt at det er ikke noe man bare gjør fra 9-16.»

Denne forskeren har følgende spissformulering som oppsummering: «Det må jo være dem som skal skape noe nytt som må formulere premissene for å skape noe nytt.»

Dette forhindrer ikke at denne forskeren kommuniserer aktivt både med instituttledelse og representanter for brukerinteresser i prosjektutformingsfasen. Poenget hans er at beslutningsprosessen må være basert på den utøvende forskerens innsikt og skaperkraft. Evnen og viljen til genuin kreativitet kan ikke mobiliseres per ordre.

Det må ikke underslås at det er en meget erfaren forsker med høy formalisert kompetanse jeg her har referert. På spørsmålet om nye prosjekter må gjennom noen godkjennelsesprosedyre på instituttet, svarer han: «Når det gjelder meg, så er den svært formell da. Det er liksom svært utidig om noen blander seg opp i, eller har noen synspunkter på det som jeg trodde var fornuftig å gjøre.»

Yngre forskere gir oftere uttrykk for at initiativet til nye prosjekter delvis kommer fra avdelingsledelsen, og at denne ikke bare har en formell rolle som godkjennende instans. Seksjonsledelsen er også inne i bildet når det gjelder å peke ut arbeidsområder og samordne prosjektforslag, særlig ved NTNØ-søknader.

Praksis varierer nok en del fra avdeling til avdeling. En av avdelingslederne sier at all innledende kontakt med oppdragsgivere går gjennom ham. Det gjøres bl.a. for å beskytte de enkelte forskerne mot å bruke for mye tid og krefter på kunder som aldri blir noe mer enn potensielle, og for å unngå dobbeltarbeid overfor de bedriftene man vil inn i. Seksjonsleder er også med når det dreier seg om nye områder under utvikling eller sterk oppbygging.

Valg av person til et gitt prosjekt er en annen side av initieringsprosessen. Faglig kompetanse og erfaring, ledig tid og interesse/lyst er de faktorer ledelsen forholder seg til ved dette valget. Følgende sitat er representativt for hvordan forskerne opplever sin faglige valgfrihet:

«Jeg har ikke valgt hele tiden hva jeg skulle jobbe med, men jeg har likt det jeg har jobbet med. Jeg tror ikke jeg kunne sagt bare: nå er jeg lei dette, nå vil jeg over på noe annet. . . Det er ikke rå tvang, men ikke helt frivillig heller. Du må ta hensyn til omgivelsene. Jeg skjønner godt at situasjonen må være sånn. Og hvis det

var noe jeg brant veldig for, så kunne jeg sikkert jobbet meg over mot det.»

I stedet for «omgivelsene» nevner andre «markedet» eller «den økonomiske situasjonen» som mulige begrensende rammer for friheten til å jobbe med det man vil. De økonomiske realiteter kan tvinge forskerne til å arbeide med noe annet enn det de helst ville. Dette oppleves på en annen måte enn å ta imot ordre. Men det går jo an å bli overbevist av en motiverende ledelse:

«Vi har en utmerket forskningssjef nå som har en evne til å sette øynene i deg og stille spørsmål som gjør at du . . . ser tilbake på dette med ordre, som gjør at du tenker om igjen og finner ut at det er kanskje noe du burde gjøre likevel, men det er ikke fordi han gir en ordre, det er snakk om å få deg til å innse at dette er ting som må gjøres. Men det er ingen her . . . det er ingen som er i nærheten av noe klage i den tiden jeg har vært her på at det blir for sterk styring.»

Fra et ledersynspunkt er man «veldig avhengig av hva folk vil selv. For en mann er ikke tjent med å få et prosjekt som ikke vil jobbe på det.» En avdelingsleder peker på to forhold av betydning for hvor styrbare forskerne er:

- A. Dersom avdelingen har formulert en strategi, er det lettere å argumentere for at noen bør skifte felt.
- B. Hvor godt ansett er avdelingslederstillingen? Tidligere var avdelingslederstillingen lite ansett blant forskerne. Den ble betraktet som rent administrativ og lite interessant. Dermed hadde man lite autoritet i forhold til den enkeltes forsker. Det var «mening mot mening» i spørsmål om hva man burde arbeide med, f.eks. Vedkommende mener dette har bedret seg nå. Vedkommende har forøvrig inntrykk av at *de yngste forskerne er mest fleksible.*

Den forklaringen han selv gir på dette, er at disse ikke har noe spesialområde ennå. Det har derimot de eldre, og de føler seg mer usikre i forhold til emner utenfor dette. En alternativ (eller supplerende) forklaring kan være at de yngre er mest mottagelige for ledelsens ønsker om hva de skal arbeide med, fordi det er stor forskjell i faglig autoritet og anseelse mellom dem selv og ledelsen. Blant de erfarne forskerne er denne forskjellen mindre, og kan eventuelt gå den andre veien. (F.eks. seniorforsker med professorkompetanse versus avdelingsleder uten doktorgrad.)

Jeg får ikke inntrykk av at det i dag er noe stort problem at forskerne må ta andre prosjekter enn det deres faglige kompetanse og interesser skulle tilsi - selv om de ikke alltid har «fritt valg i øverste hyl- le». De intervjuede virker rimelig fornøyde på dette punkt.

### 3.2.2 «Det går veldig mye på bekjenskaper»

*Bekjenskaper er viktige i initieringsfasen.* Dette gjelder nok særlig når forskerne vil inn på nye områder, eller på felt hvor instituttet ikke har noen etablert status som «det beste». Intervjuene vitner enstemmig om betydningen av personlige kontakter.

Verdien av et gode merkes særlig hvis man mangler det. En av de ferskeste forskerne, som har studert i utlandet, er meget klar på dette punkt:

«Ja, det er absolutt viktig, det føler jeg som en hindring, at jeg ikke har så mange kontakter foreløpig ut i bedrifter. Jeg tror det går veldig mye igjennom personlig bekjenskaper og kontakter du har hatt tidligere. I og med at jeg har bodd i utlandet i så mange år, så har jeg ikke opparbeidet meg så stor kontaktflate.»

Vedkommende hadde ikke trodd på forhånd at dette var så viktig. Har man først skaffet seg mange kontakter, utgjør disse en ressurs å ta vare på. En annen av forskerne forteller at:

«Man vil aldri miste kontaktene sine. Og det er klart det vil alltid være en fordel å ha noen som man kjenner fra før, som inngangs- port. . . . Man må hele tiden spinne videre, hele tiden være på jakt og utkikk . . . Kontakter må man pleie.»

Det handler her om kontakter som midler til å få øye på og utvikle muligheter for nye prosjekter. Disse kontaktene knyttes i de forskjellige sammenhenger. Det dreier seg bl.a. om tidligere kolleger som nå er gått over til industrien, og personer man blir kjent med i foreninger eller på konferanser. Gjennom sportsaktiviteter eller i privat sammenheng kan man bli kjent med personer som senere blir nyttige døråpnere. Gamle studiekamerater er gode å ha. Kanskje ringer en av dem en dag, fordi han jobber i en bedrift hvor de har et teknologisk behov eller problem, og tenker at dette er muligens noe han som nå er forsker på institutt Y kan hjelpe meg med. Slike henvendelser fører i noen tilfeller til nye prosjekter. Omvendt kan det for forskeren være fordelaktig å ta en uformell prat med den man kjenner fra NTH som nå er ansatt i firma X. Så kan man sondere terrenget og finne ut om det er bryet verdt å gå videre med en mer formell henvendelse.

Det dreier seg mye om *tillit* ved kontakter om kjøp av forskning. Jungeltelegrafene er viktig. Når man har mange prosjekter som har gitt industrielle resultater bak seg, får man «et veldig godt rykte i markedet». Men hva med dem som ennå ikke har fått vist hva de er gode for? Her kommer bekjentskapene inn. De gir en startkapital av tillit. Derfor virker det rimelig at de er spesielt betydningsfulle når man går inn på nye felt eller overfor bedrifter som tidligere ikke har vært forskningskunder.

En av lederne advarer mot å overdrive vennskapets betydning på oppdragsmarkedet: «Man (industrien) gir ikke bort penger for å være snill.» Dersom man ikke har noen kontakter inne i en bedrift, er det selvsagt fullt mulig å ta et offisielt initiativ med en gang.

Fra ledelsen får jeg høre at yngre forskere uten industrierfaring «mangler kredibilitet» overfor bedrifter som ikke kjenner instituttet (eller forskningsmiljøer generelt) fra før. For å oppnå tillit hos slike bedrifter, hender det man løser oppgaver som har svært lite med forskning å gjøre for «å vise at vi duger til noe». Dette er små prosjekter som ikke er kompetanseutviklende eller særlig spennende fra et forskersynspunkt. De inngår imidlertid som viktige ledd i instituttets «*misjonsvirksomhet*», som går ut på å sannsynliggjøre at instituttet kan gjøre noe bedriftene har nytte av.

### 3.2.3 Brukernes styring og respons

Ofte har prosjektene en styringsgruppe. På de prosjektene NTNFI finansierer, oppnevner de også en styringskomite. En av forskerne som arbeider på et slikt prosjekt, sier at han betrakter komiteen som rådgivende. Når en bedrift er oppdragsgiver, pekes det ut en overordnet som hovedansvarlig på hver side. Prosjektets rammer og tidsplaner fastlegges og prioritering foretas i styringsgruppen eller på høyere nivå i bedrift og institutt. Forskningsarbeidet styres dessuten gjennom den løpende kontakten med pilotbedrifter (der det er aktuelt) eller uformell kontakt med oppdragsgivere.

Forskerne er med på å definere oppdragsgivernes behov. En av dem sier det faktisk så sterkt:

«I min forskning har jeg alltid tatt på meg å definere oppgavene, ... Jeg har alltid regnet med det som forsker at jeg skal være bedre kvalifisert til å definere oppgavene som er av interesse for en bruker, jeg skal skjønne bedre hva en bruker har bruk for enn de gjør selv. Det er en del av mitt ansvarsområde.»



Dette er ikke noe typisk svar på spørsmålet om oppdragsgiverne selv kan spesifisere sine ønsker, eller om forskerne må hjelpe dem med dette. Det er imidlertid svært vanlig at *forskerne er med på å definere forskningsbehovene*. En formulerer seg slik:

«Vi måtte hjelpe til, ja. Vi var i stand til å definere, og så litt lenger enn dem. Men de hadde en formening om hva de trengte. Vi har ideer om hvordan ting skal gjøres, som vi legger fram og får aksept på. Sånn må det være. Ideer utvikles når man begynner å jobbe med noe.»

Kundene kjenner kanskje lite til den teknologien de har bruk for, eller de vet ikke hvilke muligheter som foreligger. Det kan f.eks. være tilfelle at: «Bedriften har ikke tenkt på at det går an å bruke data-maskiner til den type problemer i det hele tatt. Det er et behov der, men de er ikke klar over at det eksisterer løsninger på det.» Derfor må forskerne gi mye informasjon før oppdragsgiver kan spesifisere hva de trenger.

Vanligvis vet jo oppdragsgiverne hvilke problemer de vil ha løst. «Men for oss kan det jo da være veldig lurt å påpeke at gjør man det på en annen måte, så kan det løse en god del andre problemer.»

Vi får her et bilde av *kunder som sjelden kan definere presist det de vil kjøpe*. Definisjonen av varens ønskede egenskaper utvikles i en dialog mellom de to partene. Oppdragsgivere vet ikke hva de trenger forut for og uavhengig av samtaler med forskerne om hva disse kan tilby.

Hva slags respons får forskerne fra sine oppdragsgivere?

«Det går lite på det faglige. Oppdragsgiveren har ikke oversikt over det jeg programmerer da, og oppdragsgiveren har svært lite peiling på dette her, på systemarbeid generelt. Så han er ikke i stand til å vurdere hvordan jeg gjør dette her, rent faglig, hvordan dette ser ut innvendig. Men funksjonelt, sånne ting kommenterer han. Åssen det tar seg ut for den som skal bruke systemet.»

«Jeg kunne godt tenke meg en oppdragsgiver som hadde mer faglig kompetanse, sånn at vi kunne diskutere mer på et faglig nivå.»

Dette er *en* type erfaring. Brukerne kan vurdere prosjektets nytte og relevans, men i liten grad selve det faglige innholdet. (Jf. 3.4.2)

Andre forteller derimot at oppdragsgiveren er en veldig god faglig motpart, at han eller hun som representerer brukerinteressene, delvis er å regne som en faglig kollega.

«I dette tilfellet har de sterk faglig bakgrunn selv. Direktøren er en av to faglige guruer her i landet, og har forskerbakgrunn fra før av.»

Den sistnevnte erfaring er typisk for en type prosjekter, får jeg høre. I disse har forskerne nær kontakt med bedriftens tekniske avdeling, hvor det befinner seg atskillig faglig kompetanse. I andre tilfelle leverer man ferdige tekniske løsninger til bedrifter som ikke selv har slik kompetanse.

Det er verdt å merke seg at «Veldig enkle prosjekter kan få mye ros, fordi industribedriften opplever å få noe som virker. Man kan få ros fra industrien uten at det er faglig sterkt det man har gjort.» En annen sier at «det kan være dårlig kvalitet på et prosjekt uten at kunden oppdager det». (Med «dårlig kvalitet» tenkes her på noe som ut fra forskernes faglige kriterier er trivielt eller lite avansert.)

Det kan dessuten hende at oppdragsgivere gir respons på andre ting enn det forskerne synes de burde få respons på. Det kan f.eks. gjelde produktets utseende og andre ting, som kan bety noe for salgbarheten, men «som ikke har så mye med det faglige innholdet i prosjektet å gjøre».

På denne bakgrunn er det ikke så rart at det i intervjuene kommer enkelte ønsker om mer respons fra fagkolleger.

### 3.2.4 Hva er det kundene vil ha?

Fra debatten om den samfunnsvitenskapelige oppdragsforskningen kjenner vi bekymringen for at kunden ikke alltid er ute etter god forskning. (Jf. 1.1.2). Det finnes dem som heller vil kjøpe nyttige argumenter enn uhildet og solid kunnskap. Har vi noe tilsvarende fenomen for den teknologiske forskningens vedkommende? Eller deler kjøper og selger her interessen for å framskaffe best mulig forskning?

De industrielle oppdragsgiverne er *forsiktige og tenker kortsiktig* ifølge forskerne. «Det er klart at prosjekter med en stor grad av risiko vil du ha vanskelig for å kunne få finansiert.» En annen mener at: «Industrien er ikke interessert i å finansiere forskning. En del av industrien er veldig skeptisk til forskning, ordet forskning, for å betale veldig mye penger til sånt som andre får utbytte av også.» En tredje peker på at:

«Våre kunder vil ofte være veldig produktorientert og ikke ha råd til å tenke forskning, men må tenke produkt. Og at de ofte kan bruke forskningsorganisasjonene litt mer som konsulent.»

En forklaring på dette kan være at mange norske bedrifter mangler tradisjon for bruk av forskning og forståelse av hvilken betydning

forskning kan ha. Viktigere er nok økonomiske hensyn. En av næringslivets representanter i instituttets styre sier det slik: «Vi (den bedriften vedkommende har en lederstilling i) må passe på at vi skal overleve i morgen. Vi må være forsiktige i forhold til noe som eventuelt kan gi gevinst om ti år.»

Forskerne opplever dette som liten vilje til å investere i forskning, og et ønske om å få inntjening på kort sikt. En av forskerne forteller at de av potensielle oppdragsgivere blir beskyldt for å være for mye i forkant. Mange bedrifter, som ofte selv er i en presset situasjon, presser på forskerne for å få raske resultater.

NTNF-midler er redningen. De gir mulighet til å utføre forskning, de gir armslag til å ta risiko og arbeide med en lengre tidshorisont enn det industripengene tillater.

Det er variasjoner i dette bildet. Noen av de intervjuede er tilbakeholdne med å generalisere, fordi de har vekslende erfaringer fra forskjellige bransjer og ulike typer bedrifter. Noen mener markedet er blitt mer restriktivt de senere år - etter oljeprisfallet. Oljeselskapene, som har vært blant de mest risikovillige, er blitt strengere med hva de vil bruke penger på. Det forplanter seg også til andre (leverandørbransjer).

Jeg får inntrykk av at *markedet i stor grad presser forskerne i retning av prosjekter med mer utvikling enn forskning*, til dels helt opp mot konsulentvirksomhet. Dette kan utgjøre en fare for den faglige kvaliteten. «For hvis jeg hadde fulgt alle disse sterke påtrykninger jeg har hatt ..., så hadde vi vært mye dårligere faglig stilt.» Den erfarne forskeren som sier dette, forteller at representanter for mange bedrifter «vil jo veldig gjerne inn også for å styre det vi har av NTNF-penger da, til å gjøre ting som de trenger i morgen. Og ikke det som vi vet at de trenger om 3 år.»

Nå vil neppe noen oppdragsgivere være interessert i å kjøpe dårlig forskning. Derimot kan de ønske seg noe som er trivielt, sett fra et forskersynspunkt. Er det nødvendigvis så ille? De fleste arbeidstagere utfører vel mer eller mindre hyppig oppgaver de vil karakterisere som *trivielle*? En av forskerne hevder at:

«For hvert eneste oppdrag vi påtar oss som ikke er faglig interessant og faglig utviklende, så går kompetansen på min avdeling ned.» Er dette en overdrivelse, en altfor dramatisk påstand? Hvis man vurderer kvaliteten relativt (til andre forskere i institutter med mer interessante oppdrag) gir påstanden mening. Og må ikke forskning - i alle fall forskning i streng forstand - egentlig vurderes slik? Man definerer

gjør forskning som produksjon av ny kunnskap, og snakker om forskningsfrontens bevegelse framover. Blir ikke stillstand tilbakegang i et slikt perspektiv?

### 3.2.5 Tidsfrister

Av de intervjuede forskerne gir den ene halvparten uttrykk for at de får rimelig bra tidsfrister på prosjektene, mens den andre halvparten ser tidsfristene som et problem. Det er både meget erfarne og temmelig ferske forskere som opplever at tidsfristene kan være problematisk korte. Hadde det bare vært forskere med liten erfaring fra instituttet som ga uttrykk for at dette var et ømt punkt, kunne en anta at det var spørsmål om å innarbeide gode arbeidsvaner og effektivitet i prosjektarbeidet, eller å lære å avpasse ambisjoner i forhold til ressurser. En kunne også ha mistenkt disse nykommerne for å ha en for akademisk innstilling til hva forskning er i forhold til hva som er rimelig å ha i instituttsektoren.

En av de forskerne som har vært lengst ved instituttet, forteller at han i sin karriere bare har opplevd to ganger å ha tilstrekkelig stor tidsramme på prosjektene. «Det er en veldig tendens til at prosjektene blir små og kortsiktige. Av en eller annen grunn føler man seg forpliktet til å love mer enn det egentlig er dekning for innen rammen, og så blir det bare tull av det.» Denne kommentaren er myntet på NTNFinansierte prosjekter. Vedkommende mener ikke at industrien gir mer tid på sine prosjekter, men her er til gjengjeld målsettingen mer konkret og begrenset.

Uttalelsene fra en annen erfaren forsker peker i samme retning. «På forhånd er man alltid optimistisk, så tidsfristene har jo en tendens til å ... at man sliter hardt for å klare dem. Det er så mange andre ting som forstyrrer underveis, man får ikke gjort det man vil.» Som følge av slike erfaringer legger denne forskeren nå inn større marginer for hvert år, «for å vite at man kommer i havn».

På spørsmålet om det er forskjeller på NTNFinansierte og industribedrifter hva fastsettelse av tidsfrister angår, svarer denne forskeren:

«I NTNFinansierte prosjekter så har man en veldig stor mulighet til å styre hvilke aktiviteter det er. Og de spesifikasjoner man har av prosjektet er relativt grove. Man har en tendens til å prøve å skaffe mest mulig inni dette prosjektet, og derfor får man knapp tid. Når det gjelder industriprosjektene, så er det jo vår oppgave egentlig å sørge for at man får tilstrekkelige rammer, så vi kan gjøre tingene forsvarlig.»

Til det siste forteller han videre at industrien som regel har vanskelig for å vurdere en rimelig tid på et bestemt oppdrag. Det vi her får høre, skulle vel kunne gi forskerne et godt slingsringsmonn, siden oppdragsgiver sjelden kan vurdere om et årsverk er akkurat nok eller ganske romslig? Det kan imidlertid hende at forskerne tar et prosjekt selv om bedriften ikke er villig til å betale for hele den tiden som er nødvendig, og at løsningen da blir å presse seg selv hardt - eller «snike» litt tid fra andre prosjekter.

Det blir også sagt at å innfri tidsfrister er vanskeligst i de mest forskningsorienterte prosjektene, nettopp fordi man her «beveger seg i et helt nytt terreng og upløyd mark.»

Om konsekvensene av for stramme tidsrammer sier en av de yngre forskerne: «Det er sånn at du vet du gjør en dårlig jobb. Du skal vise fram resultat, og oppdragsgiver vil ha fram et resultat så fort som mulig, for så lite penger som mulig.» Usikkerhet mht. hvor lenge et prosjekt kan videreføres, resulterer ifølge denne forskeren i at man «går en smalere vei» og søker etter enkle og raskt oppnåelige løsninger. Dette gjelder et industrifinansiert prosjekt - i motsetning til NTNFinansierte, understreker han. NTNFin gir nemlig litt rom for metodestudier. Denne forskeren synes at det burde også private oppdragsgivere gi rom for, «så kunne vi ha funnet den optimale løsningen med en gang. Men det er ofte at det er kanskje den første og beste løsningen som du må implementere da.» Da hender det kanskje at man senere må gå tilbake til noe som i første omgang ble forsømt, får jeg høre. Intervjurunden tyder imidlertid ikke på at dette er noe særlige vanlig foreteelse.

### *3.2.6 NTNFs betydning*

NTNF gir muligheter for mer langsiktig og forskningspreget virksomhet enn de fleste private oppdragsgivere.

«Ja, det er klar forskjell. Forskjellen er jo at i NTNFin prosjektene så kan du gjøre, og det blir vel også forlangt av deg, litt metoderettet arbeid, og kanskje eksperimentere litt. .. Mer forskningsgehalt i dette her. Det tillater ikke oppdragsgiveren, en privat oppdragsgiver. Han vil ha produktet ferdig.»

I denne uttalelsen er poenget satt på spissen. Det er litt urettferdig å si det så generelt, fordi det er forskjeller ulike fagfelt og bransjer imellom. NTNFin legger nå sterk vekt på å koble inn industrien i samfinansierte prosjekter. Dermed blir skillene mellom forskningsråds- og

markedsfinansierte prosjekter mindre klart. Dette er en bevisst politikk fra NTNFs side, for å sikre relevansen av den forskning de gir midler til.

Tendensen i intervjuene er likevel entydig på dette punkt. Jeg får høre at NTNf-bevilgninger brukes til å *bygge opp et teoretisk eller metodisk grunnlag som senere får sin anvendelse* i industrirettede prosjekter. Et par av forskerne nevner også NTNf-bevilgningene når vi kommer inn på spørsmålet om kompetanseslitasje og hvordan den eventuelt kan motarbeides. Når en av lederne sier at «hadde vi ikke hatt NTNf, måtte vi hatt en annen profil», trekker han en konklusjon som ligger i forlengelsen av de enkelte forskernes egne erfaringer. En annen av lederne framstiller de NTNf-finansierte prosjektene som «kilden» for instituttets øvrige virksomhet. NTNf «lader opp batteriene».

Fra NTNf-hold får jeg høre at de nå utvikler en klarere rolledeling mellom instituttene og universitetene, der grunnforskningsmidler i all hovedsak kanaliseres til universitetene. Institutter som datainstituttet bør primært drive anvendt og industrirettet forskning med et mellomlangt tidsperspektiv. Det antydes at slike prosjekter bør gi konkrete resultater i løpet av en 2-3 årsperiode. Grunnforskning er aktuelt i den grad den er nødvendig for å utføre slik forskning.

Forskerne forteller at de får *lite oppfølging eller feedback* fra NTNf. Noen av dem synes dette er litt synd. De kunne godt tenkt seg respons utover det man får i form av eventuelt nye bevilgninger. Den sterkere industri-koblingen på NTNf-prosjekter hjelper på dette, mener en av de intervjuede.

Fra NTNfs side bekreftes at deres respons til forskerne kan være i snaueste laget. Dette beskrives som et kapasitetsproblem. «Vi har jo hundrevis av prosjekter.» Man vil gjerne utvikle en mer aktiv evaluering av fullførte prosjekter, men har ennå ikke funnet ut hvordan dette best kan gjøres. Forut for prosjektene har det derimot oppstått en uformell dialog mellom representanter for forskningsrådet og datainstituttet. For at de skal unngå å skrive «bortkastede» søknader, får forskere og ledere signaler om hva som prioriteres. De får anledning til å presentere egne prosjektideer for å få høre hvordan disse passer inn i NTNfs strategi. Mitt intervjuobjekt understreker at det ikke er snakk om noen forfordeling av instituttet.

En av de erfarne forskerne hevder at «NTNf har jo ikke så veldig mye kunnskap om det vi driver med. . . De vet bare at det er interessant og avansert og at det er stor. . . (utenlandsk) interesse.» Ved

nærmere ettertanke kommer han imidlertid på at NTNf bruker konsulenter til å vurdere prosjektet, og at disse har faglig kompetanse på feltet. Det dreier seg her om personer fra et internasjonalt konsulentfirma. Noen av disse har tidligere vært forskere, «de vet jo hva forskning er. . . , men de har vel egentlig drevet mer avansert systemutvikling i sitt faglige arbeid tidligere, før de ble konsulenter». I forlengelsen av spørsmålet om «dommernes» faglige status, nevner han at forskning og utvikling henger nært sammen, og vender spørsmålet mot seg selv: «Det er vanskelig å si hva av det vi driver med som er forskning, og hva som er utvikling.»

En representant for NTNf forteller at de bruker utenlandske resurspersoner i søknadsbehandlingen. Disse kommer både fra forskningsmiljøer og industrien. Alle har en akademisk utdanning. Mange av dem har vært forskere, men de fleste befinner seg (antagelig) ikke på forskningsinstitusjoner. Det er en bevisst politikk - etter signal fra industridepartementet - å trekke mange industrifolk inn som konsulenter. På den måten vil man sikre relevans-kriteriene i søknadsbehandlingen.

Det foregående avsnitt gjelder en av NTNfs komiteer (Informasjonsteknologi). Komiteen trekker opp rammene, men overlater søknadsbehandlingen til sekretariatet.

Betydningen av fristillingen fra NTNf kommenteres i 3.4.8.

### 3.2.7 Brukersynspunkter

Hva har avgjort valget av datainstituttet som forskningspartner fra oppdragsgivernes side?

Instituttet har blitt vurdert både utfra sin faglige kompetanse og kvaliteter som institutt/miljø. Forskernes formelle kvalifikasjoner i form av eventuell doktorgrad har ikke vært tillagt vekt av dem jeg har intervjuet. At instituttet har gode internasjonale kontakter, har telt med i vurderingen. At instituttets økonomi er i orden (det går med overskudd), kan spille en viss rolle. Erfaringer og personlig kjennskap til instituttet er utvilsomt av betydning.

Har man gode erfaringer med et institutt fra før av, utgjør det et fortrinn ved inngåelse av nye prosjektkontrakter. Dette dreier seg naturligvis om tillit, men også om *reduerte transaksjonskostnader*. I arbeidet med å styre et prosjekt er det «viktig at det personlige kjennskapet er godt. Man åpner seg mer, unngår misforståelser og kan løse problemer når man kjenner hverandre.» Vedkommende oppdragsgiver forteller videre at han etter en «famlende» startfase nå

har et meget godt samarbeid med datainstituttet. «Vil vi finne nye partnere, må vi regne med å bruke tid og krefter på en ny innkjøringsfase. Det er viktig å etablere et godt forhold.»

To av de tre intervjuede oppdragsgiverne vurderte eventuelt å bruke et konsulentfirma eller annet firma som driver med teknologisk utviklingsarbeid i stedet for datainstituttet. Instituttet befinner seg m.a.o. ikke på noe rent forskningsmarked.

Også fra oppdragsgiversiden gis det uttrykk for at prosjektene defineres og styres i en dialog. En av representantene for oppdragsgiverne sier det slik:

«Vi hadde ganske klart for oss hva vi ønsket, men visste ikke helt hva det innebar. .. Forskerne satte seg ned og skrev en spesifisering av hva systemet skulle inneholde. Den var bra, og da rullet det videre. .. Etter noen runder fikk vi definert et system. Noen tilleggsspesifikasjoner kom med fordi forskerne kjente materien.»

En av oppdragsgiverne har selv bakgrunn som forsker, og tillegger det verdi når det gjelder å velge mellom ulike tilbud på forsknings- og utredningstjenester. En annen av oppdragsgiverne forteller at de selv også kommer med faglige innspill og kommentarer, noe forskerne stort sett aksepterer.

Oppdragsgiverne beskriver instituttets forskere som *fleksible*. En av dem ga en oppgave som lå litt fjernt fra det feltet forskerne kjente fra før, men etter en stund hadde de satt seg godt inn i det nye området. De var også flinke til å holde tidsfrister. En annen sier at: «Det har aldri kommet opp at det er ting de ikke er interessert i. Men vi vil heller ikke sette banale oppgaver til instituttet.» Vedkommende innrømmer likevel at oppdraget «kan være trivielt som forskning betraktet», men har ikke fått inntrykk av at forskerne er frustrert p.g.a. det. I den forbindelse viser han til at etter instituttets fristilling må det være attraktivt på markedet. Det var mer «forskning for forskningens skyld» før, mens nå «ser de på oss som en kunde». Instituttet har utviklet en sterkere service- og kundeorientering. Den tredje oppdragsgiver jeg har snakket med, sier at «de har vært flinke til å reagere raskt på våre innspill», og er «imponert over hvor raskt de greide å implementere våre ønsker».

Mine brukerinformanter representerer tre forskjellige bransjer: oljeutvinning, elektronisk industri og V(ann),V(arme), S(anitær). Det er verdt å merke seg at oppdragsgiverne selv ser en fare for at instituttet de har benyttet drives for mye over fra forskning mot utvikling.



Dette kan «svekke instituttets kreativitet og evne til å komme med nye ting på lengre sikt», det kan skje at man «tørker ut den kilden man øser av». Forskernes uttalelser om at industrielle oppdragsgivere stort sett opptrer forsiktig og kortsiktig på FoU-markedet, bekreftes langt på vei fra «den andre siden av bordet». «Vi bruker våre penger mer over mot produktutvikling. Forskning må andre betale for.» En aktiv innsats for å styre prosjektene mot egne behov er klart til stede.

### **3.3 Kontakt med universitetsmiljø og fagfelleskap**

Dette kapittelet handler om forskernes forhold til sitt fagfelleskap. Det tar opp deltagelse på konferanser, publisering og faglig selvforståelse. Hvilken interesse har forskerne av å ta en doktorgrad, og hvilke muligheter har de til å gjøre det?

#### *3.3.1 Faglig kontakt og fellesskap*

De fleste av de forskerne jeg har snakket med, har ganske lite kontakt med fagkolleger utenfor instituttet. De mest erfarne og etablerte forskere ser ut til å ha mest faglig kontakt utover instituttet. Blant dem som forteller at de i liten grad er med i noe faglig fellesskap, er det en halvdel som sier de savner mer slik kontakt og en annen halvdel som sier de ikke gjør det. To av de yngste skjønner ikke helt hva det er intervjueren er ute etter. Dette kan skyldes at spørsmålene er formulert med bakgrunn i akademisk forskning. Det kan også henge sammen med at det tar tid å bli medlem av faglige nettverk. Som nevnt var det «veteranene» som oppga å ha mest å gjøre med fagkolleger utenfor huset.

For ikke å styre oppfangingen og beskrivelsen av det empiriske materialet for strengt ut fra et begrep som kanskje er for snevert eller lite adekvat i denne sammenheng, gikk jeg litt åpent og prøvende fram i intervjuene. Betydningen av kollegialt fellesskap utover det instituttet man arbeider på ble eksemplifisert ved intervjuers egen oppfatning av dette, f.eks. ved å si: «Som sosiolog vil jeg gjerne at også andre enn de jeg arbeider sammen med på instituttet skal synes det jeg gjør er interessant, og vil gjerne ha tilbakeføring fra fagkolleger utenfor eget institutt for å få vurdert kvaliteten i det jeg gjør.»

På dette svarer en forsker (cand.real.) at hun har inntrykk av at det er mer kontakt på tvers av instituttene blant sosiologer, og at man legger nok mer vekt på «å være synlig» i det sosiologiske fagmiljøet.

Hva har man av kollegial kontakt utover instituttet? Noen møter på personlig og uformell basis gamle studiekamerater fra NTH eller

Blindern. Man diskuterer litt fag og forteller hverandre hva man driver med. Denne type sosialt/faglig fellesskap omfatter folk fra forskning, utviklings- og konsulentmiljøer. Skillene oppleves ikke som så skarpe. En litt overraskende uttalelse om dette:

«Da vi var studenter var vi mye mer nøye på om vi skulle drive forskning eller utvikling, men jeg tror vi har funnet ut at det er mer eller mindre de samme betingelsene uansett, egentlig. Føler vi har veldig mye samme jobb enten vi jobber i Tandberg eller her. Selv om de jeg kjenner som jobber i industrien, de har ikke dette med å skaffe penger, da.»

Noen har gode kontakter til et faglig nærliggende universitetsinstitutt. En av disse har en professor II-stilling, en annen har noe undervisning og veiledning. En har hatt litt veiledning av noen «sommerstudenter» fra NTH, og har god kontakt med et institutt der. Hver femte av seksjonens forskere hadde veiledningsoppgaver for studenter i 1987. Kun en har fast bistilling, mens «en håndfull» har forelesningsavtaler.

Noen har internasjonale kontakter. Det virker som om reisemulighetene er gode, både mht. konferansebesøk og studieopphold i utlandet. Den enkelte forskers «reisekasse» er i gjennomsnitt ca. 9.000 kr. To - tre av seksjonens 102 forskere vil til enhver tid befinne seg på lengre studieopphold utenlands.

Hvilken betydning tillegges den eksterne faglige kontakten?

En av forskerne legger vekt på at siden datainstituttet skal være et bindeledd mellom den akademiske forskningen og industrien, så bør man egentlig ha «et bein i begge leire». Da kan man stadig komme i kontakt med nye forskningsresultater og trekke dem inn i eget arbeid på «riktig tidspunkt». (Den samme forskeren har tidligere i intervjuet fortalt at potensielle oppdragsgivere synes instituttet er «for mye i forkant»).

En annen peker på den økonomiske siden: «Det at vi har en nær kontakt med Universitetet, gjør at vi kan få grunnforskningsresultater ut i industrien lenge før de er publisert. Det gir jo en kjempe konkurransefordel.»

Å ha internasjonale kontakter gir «en slags referansegruppe til innholdet i det man driver med». Dette kommer tydelig fram i et av intervjuene:

«Hvorfor synes du det er interessant at de driver med tilsvarende ved MIT, kan du si noe om hva det betyr for deg?»

«Jeg synes det er gøy å drive med ting som er litt nytt og som ikke har vært gjort før, og når jeg vet at det blir gjort på MIT, så får du en sånn. . . De driver stort sett med interessante ting, og de har litt peiling på det de driver med da. Så det er liksom en bekreftelse på at det vi gjør er relevant, synes jeg.»

En annen gir følgende begrunnelse for internasjonal forskerkontakt:

«Databehandling er jo etterhvert blitt et veldig stort område. Du kan si det er to slags kollegiale forhold hvor man treffer kolleger, altså folk som arbeider i samme yrke. Det ene er at man snakker sammen på et relativt lavt og uforpliktende plan og man snakker med mange. Og det andre er at man virkelig diskuterer de faglige tingene man er opptatt med for tiden, i detalj, og virkelig må skjerppe seg for å være presis. Blant de siste så er det få utenfor den gruppen jeg arbeider med. Vi arbeider jo sammen om de samme tingene og da er det selvfølgelig full dybde i diskusjonene. Men kommer vi utenfor den gruppen så må vi til Amerika, hvor de til dels er kommet lenger og til dels er kommet kortere.»

Å delta på internasjonale konferanser er et middel til å holde seg metodisk og teoretisk ajour, og ikke minst bli orientert om nye trender innen fagmiljøet, får jeg høre.

Flere av forskerne synes det er *vanskelig å delta aktivt*, dvs. å legge fram ting selv, på internasjonale konferanser. Tid nevnes som et problem i denne sammenheng. En forsker peker på at den økonomiske rammen for prosjektet han arbeider med, er så trang at det ikke blir plass til internasjonal faglig kontakt. Riktignok er det en del tid (100 timer i året) til disposisjon for slike aktiviteter for medarbeiderne på denne avdelingen. De brukes imidlertid til andre ting, som interne kollokvier og kurs på Blindern, sier vedkommende. En annen ser en utbredt kostnadstenkning som et hinder for mer eksternt kollegial kontakt. «Det er tilsynelatende uproduktivt å utdype sånne kontakter.» Man ser lettest kostnadene.

En annen forklaring blir også lansert:

«Så tror jeg kanskje, jeg vet ikke om det kanskje er spesielt norsk, at det er en sånn barriere at en føler at hvis en skal presentere noe, så må det være veldig flott, og så føler man at det er jo ikke alle prosjekter som er så banebrytende. Men når en ser på en del av det som blir presentert ute, så er det jo ikke så skrekkelig banebrytende heller da. Kanskje en har litt høye krav til seg selv.»

En annen forsker utdyper dette poenget og innfører samtidig et skille mellom to kategorier av fora: «Mer matematiske konferanser krever mye tenkning. Det skal være godt, skal diskuteres fra alle bauer og kanter. På den andre siden er det mer brukerfora hvor man burde kunne legge fram mer overfladiske ting.» Om å presentere arbeider på rent faglige konferanser sier vedkommende: «Å gjøre noe sånt krever fryktelig mye tid. Skal vi gjøre noe sånt - da går fritida! Jeg personlig synes ikke det er så viktig, er ikke så fenget at jeg orker.»

Som et alternativ til forståelsen av denne «beskjedenheten» ut fra nasjonale særtrekk, kan det være verdt å nevne at det er to kvinnelige forskere som her er sitert.

En av de forskerne som synes han i stor nok grad får presentert forskningen sin for andre kolleger (han føler selv at han er en av de få på avdelingen som får gjort det), forteller hvorfor det er viktig for ham: «Du lærer mye faglig ved at du forbereder deg på å presentere noe. Du får en respons fra andre som du ellers ikke ville fått.» Han har fått høre at det er interessante tanker han har lagt fram, og at andre har tenkt i samme retning - eller i litt andre retninger. Dette kan eventuelt «gi oss noe, som kime til videre utvikling».

Jeg får inntrykk av at man legger mye arbeid i å gjøre en god jobb når man skal legge fram noe på en konferanse. «Vi prøver alltid å gjøre det veldig profesjonelt, at vi skal være blant de 10 % beste presentasjonene, sånn at de husker at disse nordmennene, de kan dette de kommer og forteller om, og tar tilhørerne alvorlig.» Denne ærgjerrigheten er del av en holdning om at «alt fra instituttet skal det ligge kvalitet i, uansett hva det er». Det innebærer bl.a. at man holder prøveforelesninger internt før noe legges fram ute.

Fra lederhold innrømmes det at på internasjonale konferanser som er klart teori- og metoderettet, merker instituttets forskere at de *fjerner seg fra de akademiske miljøene*. Det blir ansett for riktig, i den forstand at teori- og metodeutvikling ikke er instituttets nisje. Alle er interessert i metoder, får jeg høre, men det er for å anvende dem. På konferanser hvor det refereres ferskt fra forskningsfronten, blir det ofte snakk om å være i en tilhører/student-rolle. På mer applikasjonsrettede konferanser er det derimot mer slik at man «både tar og gir.»

På grunnlag av det foregående ser vi at den eksterne faglige kontakten ivaretar følgende funksjoner:

1. Den sørger for tilførsel av nye metoder og ny teoretisk kunnskap.
2. Den gir orientering om hvor fagfeltet beveger seg hen.

3. Den gir en referanse for å bedømme hva man selv holder på med og hvordan man ligger an.
4. Den gir respons på kvaliteten i forskningen og en vurdering av om det man forsker på er faglig interessant.
5. Man lærer av å presentere ting for fagkolleger, en må skjerpe seg faglig.
6. Det er økonomisk fordelaktig å ha god forbindelse til mer akademiske miljøer.

Ut fra vurderingen til en del av forskerne, er man i mindre grad enn ønskelig integrert i faglig fellesskap.

### 3.3.2 Hva med doktorgrad?

Vel halvparten av dem jeg har intervjuet har ønsker eller planer om å ta en doktorgrad. Ingen har det allerede. En av forskerne har en professor II-stilling ved Universitetet.

Hvorfor kan mange tenke seg å doktorere? Forskerne betoner den faglige egenverdien av prosessen fram til en dokortittel. En av dem:

«ser det som en veldig fornuftig måte å strukturere min egen faglige utvikling på, ved at jeg her kan planlegge litt sånn, eller at en har litt tid til å gå litt dypere i en del ting enn et prosjekt krever. For ofte så vil du i et prosjekt klare deg med å lese to kapitler og så få endel ideer i en bok, mens du ser det i et litt større perspektiv - så kan du da forsvare å se helheten i det.»

Doktorgradsarbeid gir m.a.o. *tid og legitimitet til større faglig dybde og bredde* enn det vanlige prosjektarbeidet. Det gir mer helhet over forskningen. En annen sier at han ønsker faglig oppdatering og gjerne vil drive mer forskningsorientert virksomhet. Å sikte seg inn mot en doktorgrad kan bidra til å realisere de målene, mener han.

Noen tror en doktorgrad vil gi dem litt større faglig anseelse og autoritet - og selvtilit. Tittelen tillegges liten betydning i forhold til instituttets belønningssystem, er forskernes inntrykk. En kan f.eks. bli sjefsforsker uten å ha noen doktorgrad, og blir det ikke nødvendigvis om man doktorerer. Om man har graden eller ikke, får heller ikke konsekvenser for arbeidsoppgavene. Den økte faglige kompetansen ervervet i forbindelse med doktorgradsstudiet kan imidlertid slå positivt ut i forhold til instituttets belønningssystem, nevner noen. En forsker trekker fram at doktorgrad er bra å ha hvis man vil søke en universitetsstilling. Og «en annen ting er at internasjonalt så er jo de

man treffer på «doctors», og så kommer Mr. Ditt og Mr. Datt, og det er jo ikke ordentlige forskere som ikke er titulert doctor sånn som de er . . . De kan nesten ikke forstå at vi ikke er doktorer med det vi driver med.»

For oppdragsgivere og eventuelt framtidige arbeidsgivere i industrien spiller de akademiske titler liten rolle.

De fleste regner med at det er visse muligheter til å ta en doktorgrad som forsker ved instituttet. Det er mye et spørsmål om å få nok tid. NTNf har stipendieprogram for utenlandsstudier som ofte kobles til et doktorgradsstudium, og legger stor vekt på at flere forskere skal ta doktorgrad. NTNf gir personlige doktorgradsstipend til søkere fra ulike miljøer, og øremerker støtte til doktorgradsarbeid innenfor større prosjekter.

Fra instituttledelsens synsvinkel er det kostbart å gi forskerne mulighet til å ta doktorgrad. Instituttet har en ordning som innebærer at man i stor utstrekning blir fristilt fra det vanlige prosjektarbeidet. (Kravet er at 400 timer av et årsverk skal være på et prosjekt - resten står til disposisjon for doktorgradsarbeidet). Forskerne får likevel vanlig lønn i denne perioden. Til gjengjeld får instituttmiljøet nytte godt av at noen forskere kan drive med metodeutvikling. Disse skaffer kontakter og bidrar til at også andre ved instituttet holder seg faglig ajour. Instituttet har ikke selv tid og råd til å gi veiledning for doktorgradskandidater. Dette får man ved universitetet.

### 3.3.3 *Publisering*

Av de ti intervjuede forskerne telte jeg publikasjonene til dem som hadde vært ansatt mer enn tre år ved instituttet. Av disse fem forskere hadde en publisert internasjonalt (1 artikkel i fagtidsskrift + 3 «proceedings») i løpet av de siste tre år. De andre fire hadde «bare» artikler i tidsskrift som Teknisk Ukeblad o.l. å vise til. Teknisk Ukeblad er et slags fagtidsskrift for ingeniører, men har ikke noen peer-review prosedyre som siler bidragene. Tidsskriftet utgjør dermed ingen vitenskapelig domstol. Leserkretsen er atskillig videre enn et vitenskapelig fagfelleskap. Det er nettopp derfor artiklene i dette organ har en annen funksjon, nemlig markedsføring. Forskerne kommer med flere uttalelser i den retning.

Seksjonens 102 forskere publiserte i 1986 30 artikler i anerkjente fagtidsskrifter og 20 artikler i populære tidsskrifter. (Det siste tallet er muligens for lavt, da ikke alle artikler i denne kategori nødvendigvis er registrert av instituttet). I 1987 forventes tallene å bli vesentlig

høyere. (I første halvår var 29 artikler i fagtidsskrift og 50 populære registret).

Opplysninger om forskernes seminar- og konferansedeltagelse tyder på at deres publikum ikke utelukkende er fagspesifikt og internt vitenskapelig. Det er et relativt stort innslag av tverrfaglige seminarer, samt konferanser som også omfatter andre enn forskere.

Hva leser forskerne? Blant de ti jeg har spurt om dette, kommer følgende tidsskrifter øverst: CAD - Computer Aided Geometric Design, Teknisk Ukeblad og TU- data.

Publikasjonsfrihet betraktes gjerne som en sentral betingelse for (den akademiske) forskningens kvalitet. Samtidig vet vi at forskning utført i industriens egne laboratorier eller på oppdrag for bestemte foretak ofte er beheftet med begrensede publikasjonsretter. (Heen 81) Forskerne på datainstituttet oppgir at de er underlagt visse restriksjoner av sine oppdragsgivere. På den annen side er det ikke nødvendigvis noen interesse motsetning på dette punkt:

«Jeg tror det ofte er felles interesser av å publisere ting. Så vi blir bedt her på huset om å publisere masse, og jeg tror oppdragsgiver er veldig glad for at vi publiserer ting. For det er ofte at han vil selge dette her videre.»

Det er ikke alltid forholdet mellom industriforskerne og deres private brukerinteresser er like friksjonsfritt på dette punkt. En annen av forskerne sier:

«Han som vi jobber for nå, som tidligere har jobbet her, har selv jobbet mye internasjonalt. Han har sterke følelser for, og ser nytten av å publisere. Men samtidig så er han veldig redd for at ting skal tas i bruk av andre. Det blir veldig fort et element av noe sånn, spesielt i det vi gjør for spesielle oppdragsgivere. Men det er alltid en del det kan være naturlig å publisere uten at vi røper for mye. . . Så jeg tror vi sier at mulighetene er rimelig bra.»

Forskernes uttalelser på dette punkt kan oppsummeres med å fastslå at *visse publikasjonsbegrensninger foreligger, men at disse i liten grad oppleves som noe problem.*

Kanskje det ville blitt et problem hvis man publiserte mye mer? M.a.o.: man unngår konfrontasjoner ved at det i dag publiseres relativt lite. Jeg tror det i denne sammenheng er viktig å huske på at NTNf generelt finansierer den mest forskningspregede virksomheten.

Det er antagelig først og fremst denne som gir grunnlag for vitenskapelige publikasjoner i internasjonale fagfora. Dette minsker spenningen mellom kommersielle interesser av hemmelighold og vitenskapelige behov for offentliggjørelse. Publikasjoner i kjølvannet av industrioppdrag har mer preg av markedsføring - for begge parter.

### **3.4 Instituttmiljø og forskningskultur**

Dette kapitlet handler om hvordan forskningen organiseres og styres på instituttet selv. Det instituttinterne samarbeidet, belønningssystemer og kvalitetskontroll er tre viktige momenter. Jeg går dessuten inn på forskernes oppfatning av hvem som er deres viktigste publikum og hva som er målet for den forskningen de utfører.

#### *3.4.1 «Du kan ikke jobbe alene som forsker»*

Forskningsvirksomheten ved datainstituttet foregår i stor grad som gruppearbeid. De intervjuede forskerne har alle en positiv innstilling til dette. En av dem sier det så sterkt at «Du kan ikke jobbe alene som forsker. Det nytter ikke. Jeg har gjort det en gang, men aldri mer.» Den jeg har snakket med som jobber alene, sier at det går greit, men å jobbe sammen med andre «hadde vært bedre på alle måter». Grunnen til at vedkommende arbeider alene, er at prosjektet er for lite til å være flere om.

Hvorfor er det bedre å gå sammen om prosjektene? «Man har litt forskjellige innfallsvinkler, men utfyller hverandre godt.» «Jeg synes det er veldig inspirerende.» «Jeg vil ha hjelp til å vurdere egne tanker, da kan man komme mye lenger mye fortere.»

Gruppearbeidet begrunnes også med egen trivsel, men primært med tanke på forskningens kvalitet. En trekker begrepet «synergieffekt» fram. Ved at man utfyller hverandre faglig, hjelper hverandre og diskuterer underveis, fremmer man forskningens effektivitet og resultatenes kvalitet.

Intervjuene tyder på et godt samarbeidsmiljø forskerne imellom, også utover selve prosjektgruppene. En av de ferskeste forskerne på instituttet sier at «folk er veldig åpne», og det er mange av hans kolleger som tar bryet med å sette seg inn i andres faglige problemer, får jeg høre. En annen, med noen års erfaring bak seg, sier at «hvis det er noen som har noen spørsmål, kan jeg ikke huske at noen har nektet å svare på dem.» Forskerne bruker en del tid på hverandre, selv om tid er en knapphetsfaktor. Uttrykk som «teamånd» og «samhørighet» benyttes for å beskrive samarbeidsforholdene. Det er verdt å merke seg



at flere av forskerne trekker slike kvaliteter fram når jeg ber dem vurdere hvor godt instituttet deres er.

Samarbeidet strekker seg i liten grad utover avdelingsgrensene, peker noen på som en svakhet. Samtidig karakteriseres miljøet som ungt og uformelt, med mye kontakt på det sosiale plan, ikke bare rent faglig.

### 3.4.2 Kvalitetskontroll

Instituttets policy for kvalitetssikring blir slik formulert i et internt notat:

«Det overordnede mål for instituttets kvalitetssikringssystem er å bidra til at vårt arbeid tilfredsstiller våre oppdragsgiveres behov og forventninger, og at instituttets ressurser utnyttes effektivt. Enhver aktivitet ved instituttet, dvs. både FoU-aktivitetene, spesialtjenestene og støtteaktivitetene skal i det øyemed ha egne definerte mål, og gis ressurser og betingelser som gjør det mulig å nå disse.

Aktivitetene skal underlegges to kvalitetskrav:

- Resultatene skal tilfredsstille de mål og kriterier som er satt for aktiviteten.
- Arbeidet skal gjennomføres i henhold til etterprøvbare effektivitetskrav. Dette gjelder oppsetting av mål og utarbeidelse av planer såvel som gjennomføring av planer.

Den som utfører et arbeid, er ansvarlig for at den forutsatte kvalitet oppnås, og skal påvise hvorvidt arbeidet og dets resultat tilfredsstiller kravene.»

Kvalitetssikringen er i stor utstrekning basert på egenkontroll. Forskerne skal kontrollere sitt eget arbeid og dokumentere kvaliteten. I tillegg er en av avdelingens øvrige forskere «prosjektansvarlig» med ansvar for å følge prosjektet. Den prosjektansvarlige er også ansvarlig for kvalitetssikring. Alle prosjekter skal ha et fagråd. «Fagrådet har som oppgave å tilføre prosjektet informasjoner og råd som på et tidligst mulig tidspunkt kan hindre feilsteg og oppdage feil og mangler så de kan rettes før konsekvensene av feilene blir for store.» Fagrådet består av prosjektansvarlig, prosjektleder og oppdragsgivers kontaktperson, pluss eventuelt andre ressurspersoner.

I retningslinjene for kvalitetssikringsarbeidet sies det at dette ikke skal «overstige verdien av den kvalitetsforbedring som oppnås».

Seksjonen har en egen «kvalitetssekretær» som skal bidra til at kvalitetssikringsarbeidet fungerer bra. Vedkommende legger stor vekt på *fornøye kunder som mål for forskningens kvalitet*. At kundene kommer tilbake med nye oppdrag, er et tegn på at de er fornøyd. Ut fra denne kvalitetsfilosofien kan et prosjekt betegnes som «godt» selv om det utførte arbeidet ikke nødvendigvis er av særlig avansert natur. «Også en 2 CV-jobb kan ha kvalitet, dersom spesifikasjonene tilfredsstilles.»

Flere av forskerne gir uttrykk for at det bør arbeides mer med kvalitetssikringen. Et problem med formaliserte systemer kan, slik en i ledelsen formulerer det, være at «FoU er jo ikke noe standardprodukt». En av forskerne sier at «Jeg tror ikke vi kunne satt noen kontrollinstans på det vi driver med. Det er såpass nytt at vi måtte i så fall forsket ut hvordan man skal kontrollere samtidig.» Ledelsen legger vekt på skikkelige prosjektdefinisjoner og god framdrift i prosjektarbeidet som ledd i kvalitetssikringen.

At oppdragsgiver er fornøyd, betraktes som et kriterium på godt utført arbeid. «Kvalitetskontrollen, det er det i grunnen oppdragsgiver som utfører, for å se om dette her fungerer.» En annen av forskerne sier det slik: «Kvalitet . . . det er at vi skal lage noe som kan brukes av andre.» Sagt på en tredje måte: «Er kunden fornøyd, og produktet fungerer etter kriteriene, har vi grunn til å være fornøyd.»

Om kunden er fornøyd, kan bl.a. merkes på hvor mange spørsmål eller hvor mye garantiarbeid det kommer, dersom det dreier seg om et nytt teknisk produkt som tas i bruk.

En av lederne legger vekt på at fornøyd brukere er et nødvendig, men ikke tilstrekkelig, kvalitetskriterium: «Vi må ha fått til noe unikt, noe som ikke er å få i butikken. Vi må ligge litt i spissen, og lære noe av prosjektet selv.» Det siste poenget utdypes ved å nevne at man f.eks. bør kunne skrive i fagtidsskrifter om det man har gjort i et prosjekt. En av forskerne uttrykker seg litt desillusjonert: «Vi har egentlig ikke tid til å gjøre noe annet, så hvis kunden har sagt seg fornøyd, er vi fornøyd.» På spørsmål om det skjer en vurdering av hvor faglig godt resultatet fra et prosjekt er, svarer vedkommende «Nei, fordi hvis vi har fått noe til å fungere, så er det såpass bra i seg selv, at da er det nok. Hvis vi har oppfylt alle kravene, da er det så bra som det kan, ut fra nåværende (teknologiske) stadium.» Fra denne forskerens synspunkt er tidsknapphet ofte problemet i forbindelse med kvalitetskontroll.

Dette gjelder særlig dersom man er sent ute med et prosjekt, og det

er andre oppgaver som venter. Denne uttalelsen bekrefter relevansen av lederfilosofien om god prosjektplanlegging og framdrift som ledd i kvalitetssikringen.

### 3.4.3 Lesing på fritid

Det leses mye fag i fritiden til forskerne ved datainstituttet. Halvparten av dem vi har intervjuet, sier de leser mye eller mest utenom arbeidstiden. En sier klart fra at fritiden brukes til noe annet, for de øvrige er det både og. Noen har akseptert at mer enn en ordinær arbeidsuke må tas i bruk i forskningens tjeneste: «Jeg arbeider veldig mye mer enn arbeidstiden, det har jeg alltid gjort og det vil jeg alltid gjøre.» Vedkommende sier klart at «Lesing går på fritiden.» En annen sier at han aldri har jobbet fra 0800-1600, og heller ikke har noe ønske om det. Lesing skjer både i arbeidstiden og utenom. En tredje informant forteller at:

«Det er ikke så lite fritid som går med her for å holde seg oppdatert. En av årsakene til at vi står så sterkt, er at vi holder oss oppdatert, noe det ikke er avsatt midler til. 37 1/2 times uke er ikke nok til å følge opp alt sammen.»

Disse uttalelsene fra erfarne forskere tyder på at instituttet både får og er avhengig av *mer arbeidstid enn det strengt tatt betaler for*. Alle synes ikke at dette er like akseptabelt. Den jeg sist siterte mener at det burde vært annerledes, «men vi har jo visse økonomiske rammebetingelser».

En av de yngre forskerne svarer følgende på spørsmål om hun synes hun får nok tid på prosjektet til å innfri egne krav om hva som er faglig forsvarlig:

«Akkurat på selve prosjektet synes jeg at jeg får gjort nok, men synes ikke at jeg har nok tid utenom prosjektet til å holde meg ajour rent faglig, for det skjer så mye, og det er bøker jeg skulle ha lest, og tidsskrifter som vi har på sirk hele tiden på avdelingen, som jeg gjerne skulle ha hatt tid til. Så det er litt frustrerende.»

På spørsmål om hvordan mulighetene til å følge med i relevant forskning er, får jeg høre at: «Det er veldig mye opp til oss selv, at vi setter av tid til å lese tidsskrifter og følge med litt.» Dette skjer delvis i arbeidstiden, men da blir det mye et spørsmål om å ha samvittighet til lesing i forhold til å arbeide med prosjektet. Dermed brukes en del

av fritiden. «Jeg tar jo med meg tidsskrifter ofte, og bøker og sånn og leser hjemme.» Vedkommende synes ikke det bør være slik at fritiden skal brukes til å holde seg faglig ajour.

Mens flere finner det prinsipielt lite ønskelig - men nødvendig - at generell faglig oppdatering i stor utstrekning må skje utenom arbeidstid, synes andre dette er greitt, for det er jo utfra personlig interesse en gjør det. Noen synes det er vanskelig å følge med godt nok.

Det virker som om den travle forskerhverdagen på datainstituttet gjør det nødvendig å ta kveldene til hjelp for de fleste. Det kan være mange møter og telefoner som gjør det vanskelig å sette seg ned og lese noe særlig i løpet av dagen: «Jeg kunne godt tenkt meg å sitte alene en time eller to i uka og fordype meg i artikler.» «Det er vanskelig å fordype seg. Du blir løpt ned, det er telefoner.»

#### *3.4.4 Respons fra instituttkolleger*

Hvordan er miljøet på datainstituttet når det gjelder å få faglig respons på ting man har gjort?

Jobber man *alene på et prosjekt, kan det være vanskelig*. Da blir man lett «sittende ensom» får jeg høre. En erfaren forsker sier det slik: «Folk som har sittet på et-personsprosjekt har blitt veldig frustrerte. De kan gjøre en bra jobb, men det er ingen som interesserer seg for dem, for de har jo bra inntjening og det går bra.»

En av dem som er alene om et prosjekt, har inntrykk av at avdelingsledelsen «vet kanskje hvilket prosjekt du jobber på, men det er i grunnen alt». Riktignok får han faglig hjelp til konkrete oppgaver av teknisk karakter, men legger vekt på at: «Jeg kunne godt tenke meg litt mer sånn faglig vurdering av det jeg gjør.» Han forteller at kollegene kanskje vet mer om hva han driver med enn lederne, og at de er tilgjengelige for råd om og vurderinger av det han holder på med, i hvert fall til en viss grad. Hovedsynspunktet er likevel at det skjer for lite av faglig vurdering innad i instituttmiljøet.

En som også har dette savnet, går inn på hva som kan være årsaken. Det er et miljø for å kommentere hverandres arbeid på instituttet, mener hun. Likevel er forskerne for lite flinke til å gi hverandre feedback. «Det kommer an på hvor presset folk føler seg med inntjeningsprosenten.» Vedkommende tror det er mer snakk om penger ved instituttet nå enn for 3-4 år siden, og i perioder blir det nok til at «en tenker mer på hvor mye har vi tjent nå, istedenfor å tenke på prosjektene. Det blir litt pressituasjon.»

Noen er mer fornøyd på dette punktet. En av de ferskeste på huset synes det er mange av kollegene som har tid og krefter til å sette seg inn i andres problemer og kommentere andres prosjekter. En av veteranene sier også at hvis han ber om det, er det ikke noe problem å få noen til å lese og kommentere en fagartikkel han har skrevet.

Kanskje man er spesielt oppmerksom på nybegynnernes behov for støtte i miljøet? Kanskje er det også lettest for de eldste å be andre om å forholde seg til det de gjør? De vet bedre enn andre hvem de bør be om kommentarer, og i kraft av deres erfaring og faglige autoritet blir de sjelden avvist når de ber om noe? Yngre synes kanskje det er smigrende å bli bedt om hjelp av dem.

### 3.4.5 Belønning

Ifølge forskerne selv er det lite konkurranse dem imellom. Det kan være en viss konkurranse om interessante oppgaver, og enkelte er nok mer opptatt av prestisje og skriftlig merittering enn andre, får jeg høre. Gruppene kan konkurrere om ressurser på avdelingsplan. Hovedinntrykket er likevel klart, nemlig *lite konkurranse* på dette instituttet.

Det deles likevel ut noen belønninger. Penger til å besøke internasjonale konferanser er en form for belønning noen av forskerne nevner.

Noen nevner også bonusordningen ved instituttet, dvs. en deling av overskuddet. Siden denne ikke deles ut etter noen individuell differensiering, synes jeg ikke det er rimelig å regne dette som et belønningssystem. Det er etablert en kollektiv belønningsordning som går ut på at den enkelte avdeling disponerer en viss andel av instituttets overskudd selv, proporsjonalt med hvor mye den bidrar med til instituttets samlede overskudd. Disse pengene skal brukes på en måte som «øker avdelingens evne til å gjøre jobben sin», ved investeringer i utstyr, reisevirksomhet eller annet.

Systemet for individuell lønnsfastsettelse inneholder følgende elementer:

- A. En kompensasjon for prisutvikling
- B. Et ansiennitetstillegg
- C. En justering basert på en vurdering av medarbeidernes arbeidsoppgaver og ytelser
- D. En generell lønnsnivåjustering utover de som er angitt over (sakset fra internt dokument)

Prinsippene for fastsettelse av lønnsnivå i henhold til punkt C blir nærmere bestemt slik (i internt dokument):

«Vurderingen av arbeidsytelser må i stor utstrekning baseres på skjønn og tar i første rekke sikte på å indentifisere åpenbare avvik (positive og negative) fra det normale. Vurderingene skal så vidt mulig gi uttrykk for vedkommendess ytelser i forhold til kolleger det er naturlig å sammenligne med (lik personellkategori og erfaring). Hovedelementer i vurderingen er:

- a) Kvalitet og kvantitet av utført arbeide
- b) Bidrag til instituttets oppdragsaktivitet
- c) Utøvelse av eventuelt linje- eller prosjektlederansvar
- d) Bidrag til miljøoppbygging og til den faglige utviklingen av medarbeidere

Det er viktig å merke seg at vurderingen skal skje på grunnlag av ytelser - ikke urealiserte kvalifikasjoner - og at den for å være nyttig må resultere i en grov kategorisering av medarbeidernes ytelser i forhold til deres kolleger.»

Hvordan opplever forskerne dette systemet? De har inntrykk av at faglige kriterier er med i bildet, men bare som en del av helheten. En av de mer erfarne forskerne sier det slik: «Det er en kombinasjon av faglige og markedsmessige kriterier.» Det dreier seg om «hvilken verdi vedkommende har for instituttet». En av de yngre sier: «Jeg tror det går litt på om du klarer å få i gang prosjekter og om du har mange gode ideer. . . Det går sikkert en hel del på det faglige også.» Vedkommende tror det er viktig at man har resultater og prosjekter å vise frem. «Evne til å skaffe nye prosjekter» nevnes av en tredje, som tror det også går på «forskjellige former for initiativ og aktiviteter, selvstendighet og mer eller mindre vurdering av det faglige». På spørsmål om «det faglige» er ensbetydende med akademiske kriterier, svarer denne forskeren benektende.

Forskerne gir uttrykk for at det er en *blanding av faglige kriterier* og vurderinger av den enkeltes bidrag til instituttets *økonomiske framgang* som belønnes. Dette er i overensstemmelse med hva de offisielle retningslinjene legger opp til. På den annen side: Et par av de intervjuede mener at kriteriene er uklare. De ønsker dessuten å bli bedre informert om hvorfor de blir innvilget lønnstillegg eller ikke. Avdelingsledere vurderer den enkeltes innsats og avgir innstilling til seksjonsleder. Mistanker om at personlige sympatier og antipatier er

med i bildet, er det vanskelig å unngå. Å informere bedre om kriteriene samt fyldigere tilbakemelding overfor den enkelte forsker, kan kanskje øke dette belønningssystemets effektivitet: Hvis man ikke vet hvilke elementer i arbeidet man belønnes for - hvordan kan man da forbedre seg ytterligere i den retning ledelsen ønsker? Det noen av forskerne opplever som uklårheter, avspeiler kanskje noe uavklart eller motsetningsfullt i belønningspolitikken. Hva skal telle mest, markedstykke og prosjekteffektivitet eller tradisjonelle vitenskapelige kvalitetskriterier?

En av avdelingslederne har satt opp følgende kriterier for sin vurdering av hvem som fortjener personlige tillegg: faglig dyktighet, interesse, kreativitet, innsatsvilje, målrettethet og ryddighet, effektivitet, samarbeidsvilje og selvstendighet. Disse stikkordene er samlet under overskriften «faglig». I tillegg kommer «sosialt», konkretisert i «deltagende» og «samarbeidende». Dessuten kan «forventninger» og «spesielle ting» trekkes inn.

Kriteriene er mange - og litt diffuse. Det kan lett føre til misnøye og gnisninger. På den annen side: Det kreves mange forskjellige ferdigheter i tillegg til de vitenskapelige for å bli en god forsker på dette instituttets premisser. Arbeidsoppgavene er vide og sammensatte. At kriteriene for belønning er såpass vage, gjør dem fleksible. De kan dermed tilpasses markedets skiftende behov.

En av lederne tror det kan være en tendens til at «de som synes best, blir best belønnet». Dette kan f.eks. være til ulempe for forskere på interne midler, som ikke synes så godt. Å få sine prosjekter omtalt i den tekniske fagpresse er fordelaktig. Det fører ofte til henvendelser utenfra. Potensielle framtidige oppdragsgivere ringer forskerne eller ledelsen. Når markedets interesse tennes, kommer signaler om dette inn til instituttets ledelse. Ved vurdering av personlige lønnstillegg er det noen navn som på denne måten er «brent inn på netthinnen til ledelsen».

Instituttet har også en *forskerstige*. Inntil 10 % av forskerne i de enkelte seksjonene kan utnevnes til sjefsforskere, og inntil 20% kan bli seniorforskere. Denne ordningen skal være en faglig karrierevei (til forskjell fra den administrative) «der opprykk skal være uttrykk for anerkjennelse av faglig dyktighet». (Sitert etter internt dokument.)

Følgende elementer for vurderingen er satt opp:

- Faglige og økonomiske resultater av utført arbeid
- Bidrag til markedsføring og utvikling av instituttets oppdragsvirksomhet

- Bidrag til miljøoppbygging og faglig utvikling på felt som er viktige for instituttet

Plassering av forskerne i stigen vurderes ved hvert årsskifte av en gruppe bestående av instituttets direktør, seksjonssjefene og personalsjefen. I tillegg skal minst en av sjefsforskerne som kjenner de aktuelle kandidatene, delta. Forskerne legger fram sine merittlister, men ingen manusbunke. Vurderingen er mindre formell enn ved universitetet.

Faglig kvalitet og nivå tillegges stor vekt, men er ikke enerådende ved bedømmelsen. Det tas også hensyn til om kandidatene er miljøskapende, om de er dyktige til å få ting kjent utad og bidrar til instituttets vekst. De skal dessuten ha vist faglig fornyelse. De må greie å gå inn på nye forskningsfelt. Poenget er at forskerne må ha evnen til å dreie seg mot markedets behov.

Ledelsen vil premiere dem som *gjør noe for instituttet*. «Å ha professorkompetanse hvis du er en einstøing hjelper ikke.» Den vil ikke bruke forskerstigen til «å belønne folk som ikke har noen framtid her». Dette kan lyde hardt og hensynsløst. Men å bruke belønningssystemet annerledes ville egentlig være å lure folk, forsvars denne politikken med. Man forsøker imidlertid også å få forskere som er gode, men på et lite etterspurt område, over på et annet og mer markedsrelevant felt.

Begge belønningssystemene er basert på et vidt sett av kriterier, og de forvaltes av instituttets egne. Dermed er det gode muligheter for å premiere dem som fortjener det - sett fra instituttets synsvinkel.

Det kan trygt slås fast at instituttets belønningssystemer ikke fungerer i tråd med rent akademiske prinsipper. Det er heller ikke meningen. Belønningssystemet er utformet og praktiseres med tanke på instituttets egen overlevelse og framgang. Markedet er den domstol instituttledelsen først og fremst forholder seg til. Det må den - etter fristillingen og med en grunnbevilgning på 10%. Det virker dessuten som om man har gjort en dyd av nødvendigheten, ved å betone overskudd og markedssuksess såpass sterkt. (Se 3.4.7)

I forhold til instituttets interesser og målsetting er det utvilsomt konsistent og funksjonelt å legge *sterk vekt på markedssuksess* i belønningssystemenes evaluering av forskere.

En av instituttets veteraner sier klart fra om at penger ikke er så så viktig for forskerne ved dette instituttet: «Det er ikke det som driver dem, rett og slett. Hvis de vil ha penger, så bare tar de jobb et annet



sted.» Dette synspunktet blir implisitt underbygget i intervjuene med de ferskeste forskerne. Disse vet nemlig lite om det lønns- og belønningssystemet som praktiseres ved instituttet. Og det man vet lite om, er man neppe særlig opptatt av.

Dette bør ikke tolkes altfor idealistisk, som om vi her har å gjøre med mennesker som lever for sin forskning og bare den. Det kan imidlertid være grunn til å holde fast ved det ovennevnte poeng. Legger man stor vekt på høy inntekt, er det andre arbeidsplasser som har mer å tilby. Derfor skjer det antagelig en selvseleksjon ved søkning til instituttet. De, for hvem det faglige arbeidet i seg selv betyr mye, rekrutteres. (Det dreier seg her om sivilingeniører og universitetskandidater med fagkrets av relevans for bl.a. dataindustrien). På den annen side: Forskerne ved datainstituttet tjener nok mer enn sine jevnaldrende universitetskolleger.

#### 3.4.6 Målsetting og motivasjon

Datainstituttet har følgende offisielle målsetting, sitert etter årsrapporten for 1986:

«... fremme innovasjon basert på utvikling og anvendelse av avansert teknologi. Gjennom utvikling og salg av produkter og tjenester skal instituttet bidra til å dekke behovet innen næringsliv og offentlig forvaltning for FoU, industriutvikling, teknologiske studier, avanserte konsulenttjenester og undervisning.»

I årsrapporten for 1984 var målsettingen for virksomheten formulert på følgende måte:

«Å utføre teknisk og dermed sammenhengende forskning og utvikling til fremme av norsk nærings- og samfunnsliv.

Gjennom samarbeid med brukere å formidle informasjon om forskningsresultater, og å bidra til at forskningsresultatene blir nyttiggjort.

Gjennom samarbeid med andre forskningsinstitusjoner å arbeide for en hensiktsmessig utnyttelse av de samlede forskningsressurser.

Å bidra til medarbeidernes faglige utvikling og å dyktiggjøre dem for innsats innenfor og utenfor stiftelsen.»

En sammenligning av disse to sitatene antyder en dreining fra FoU til innovasjon og et videre spekter av aktiviteter, der forskning bare er ett element blant flere. At målsettingen nå kalles «forretningsside» er

et interessant lite tegn i tiden, og kanskje uttrykk for en viss endring av organisasjonskulturen i tråd med den økte markedsavhengigheten.

### Ledernes vurderinger

En av lederne sier at det har skjedd en endring i industriell og kommersiell retning fra 1984, da fristillingen fra NTNf ble gjennomført, og til i dag. Ledelsen har *fokuseret sterkt på økonomi*. Dette er nødvendig for å overleve på et tøft marked og med høye utgifter. Instituttet er stort og utstyrstungt. Markedet drar instituttet mot utvikling og konsulentvirksomhet, og dette må man tilpasse seg. «Svært få kjøper langsiktig forskning.» Instituttet er basert på salg av tjenester, og «det vi tilbyr må dekke et behov noen har», som en annen av lederne formulerer det.

I et planleggingsdokument for den seksjonen ved instituttet jeg har sett nærmere på, er målsettingen operasjonalisert bl.a. i følgende to punkter:

#### *«Industriell nyskaping og vekst:*

Minst en ny bedrift skal etableres pr. år basert på vår virksomhet. Minst to nye produkter skal være lisensiert/solgt til markedsføringsbedrifter pr. år.

Minst 5 bedrifter skal aktivt ta i bruk systemer og/eller prototyper utviklet innen seksjonen.

#### *Faglige resultater:*

Alle større prosjekter (>1 mill. kr) skal resultere i minst en publikasjon og/eller foredrag. I 1987 skal dette utgjøre 40 publikasjoner/foredrag, i 1988 er målet 60. I løpet av en 2-års periode skal alle forskere ha bidratt til at dette resultatet nås.

Vi skal hvert år ha initiert minst en dr.grads kandidat.»

Fra ledelsen gis det uttrykk for at det førstnevnte er det overordnede målet. Den faglige kompetansen betraktes som middel til å nå dette. Selvsagt skal det forskerne driver med holde et høyt faglig nivå, men «ting får verdi først når de blir brukt». En representant for ledelsen formulerer dette synspunktet slik: «Vi er ikke interessert i nobelprisarbeider som blir liggende i skuffen.» En annen av lederne synes at man lett forveksler mål og midler når betydningen av doktorgrader og internasjonale publikasjoner diskuteres. Å publisere og doktorere kan selvsagt være fornuftig, men dette er ikke målet, hevder han. Anvendelsesaspektet er det vesentligste. Det er instituttets oppgave å bidra

til at ny teknologi kommer til effektiv anvendelse, versus å satse mange penger på oppbygging av kompetanse som kanskje ikke blir brukt. «Det er ikke noe problem for oss å ta doktorgrader, men hvis det var målet, kunne man like godt gitt penger til universitetene.»

En annen av lederne plasserer instituttet på en skala fra frambringelse av nye metoder og systemer til kommersialisering av disse. Man vil bevisst plassere seg et sted mellom de to ytterpunktene. Derfor søker man i prinsippet ikke rene forskningsoppdrag. Rene metodeutviklingsprosjekter må det argumenteres godt for, de aksepteres kanskje dersom det kan påvises at det dreier seg om noe forskerne - av hensyn til markedet - må kunne om noen år. (Da kan man bruke instituttinterne midler, bl.a. av grunnbevilgningen, på dem). På den annen side er det heller ikke instituttets oppgave å drive med kommersialisering av nye teknologier. Da kommer eventuelt instituttets avlegger inn i bildet. Instituttet har dannet et eget selskap som har til oppgave å utnytte kommersialiserbare resultater.

Operasjonalisering og implementering er to stikkord vi får for å angi instituttets plass på den nevnte skala. Å omsette nye kunnskaper i praktisk anvendelse er den sentrale oppgaven.

Identiteten er nært knyttet til å være *industriens forskningsinstitutt*. At industrien i liten grad satser på langsiktig forskning (jf. 3.2.4), er for en av lederne ikke noe problem, snarere et signal om hvor virksomheten skal legges: «Hva industrien bruker penger til, skal vi gjøre.»

Det er antagelig forskjeller avdelingene imellom mht. hvordan arbeidsmengden deres er sammensatt. Noen er mer forskningspreget, mens andre har stort innslag av konsulentpreget virksomhet.

Det er verdt å merke seg at å gå med et klart overskudd (10 %) er en del av instituttets nåværende målsetting. «Det er viktigere med 10 % overskudd enn en nobelprisvinner», får jeg høre. Dette er ikke noe uomtvistet motto, men det er tydelig at ledelsen legger sterk vekt på økonomi. En av lederne gir en interessant begrunnelse for denne fokuseringen:

«At vi har et godt økonomisk resultat har med image å gjøre, og muligheten for å få oppdrag. . . Hvis vi har veldig mange doktorgrader, men 20 millioner i underskudd, vil ingen snakke med oss. Vi er i industriens verden, og vurderes ut fra det.»

Det kommer selvsagt ikke bare an på økonomi, føyer denne lederen til, men viser til at når industri-ledere leser i avisen at et institutt har

et godt eller dårlig resultat økonomisk, så har det mye å si. Det er også andre grunner til at økonomisk overskudd er fordelaktig; instituttet trenger avansert teknologisk utstyr for å holde seg i teten.

Det er ikke sikkert det jeg her får høre fra ledelsen er helt riktig. Uansett om de fleste potensielle oppdragsgivere faktisk tenker slik eller ikke, er det interessant at man fra instituttets eget lederhold tror kretsen av mulige kunder legger slik vekt på de økonomiske resultatene. Denne oppfatningen av omverdenen blir konsekvensrik for instituttet selv. Man handler som om den var sann. Dermed preges instituttmiljøet selv av en egenskap omgivelsene tillegges.

Økonomiske resultater er lette å måle. Vitenskapelig kvalitet lar seg ikke på samme måte uttrykke i en allmenn ekvivalent. Det er ikke bare dette instituttets kultur som er preget av at argumenter som lar seg formulere i kroner, gjerne får større tyngde enn kvaliteter som vanskelig lar seg kvantifisere. Å ha målsettinger om antall doktorgrader, internasjonale publikasjoner o.l. er en motvekt. Men det er jo pengene man lever av.

### Forskernes motiver

På spørsmålet «hva vil du oppnå med din forskning?» gir ikke forskerne ved datainstituttet utelukkende svar med en instrumentell vurdering av forskningen. De uttrykker heller ikke noen grunnforskningssideologi, men flere betoner at forskningen har en personlig verdi for dem. Dette formuleres ikke særlig høystemt eller poetisk, men kort og fyndig: «Jeg vil ha det gøy», eller mer akademisk; man vil gjøre noe som er interessant. Det er imidlertid ingen som sier de forsker bare for å tilfredsstille egen nysgjerrighet eller kreative lyster. Poenget er snarere at: «Det er morsomt å lage noe nytt som fungerer, men enda morsommere å lage noe som andre kan bruke.»

Opplevelsen av *forskningens gleder* er koblet til det å *gjøre noe nyttig*. Alle sier ikke dette like sterkt og tydelig, men tendensen er der. «Jeg vil ta dette fagfeltet jeg er interessert i ut i industrien og la det få leve videre.»

En av de yngste forskerne sier:

«Jeg synes det er interessant å drive med ting som er helt nytt. Jeg vil gjerne være med på utviklingen av nye ting. Det er den personlige delen av det, det synes jeg nok veier tyngst, men det er jo også det at jeg synes det er ok å utvikle systemer som vil være nyttig i praktisk bruk. Jeg synes det er interessant å være med i spissen av noe som skjer.»

En annen av de yngre sier at:

«Drivkraften min er vel teknologi, jeg synes det er interessant å jobbe med ny teknologi, det er spennende og jeg vil få ting til å virke. Dette at det er nytt i Norge, ligger vel kanskje i samme bane. Dette med flerfaglig miljø, en samtidig kobling mot industrien, det er også en av mine drivkrefter.»

Disse to sitatene belyser - nettopp ved at de ulike momentene kommer litt hulter til bulter - at skillet mellom personlig forskerlyst og tanken på resultatenes praktiske anvendelse ikke er tydelig atskilt. Gleden ved å forske omfatter også å se ting virke eller bli tatt i bruk. Kjærlighet til et fagfelt kan også inkludere omsorg for at feltet skal få utfolde seg i praksis.

Tyngdepunktet ligger nok på forskningens anvendelse og nytte. Det er i hvert fall et par av de intervjuede som (nesten) bare fremhever det aspektet, mens det ikke er noen som bare er opptatt av forskningen som en verdi eller glede i seg selv. (Måten spørsmålet stilles på kan selvfølgelig ha bidratt til dette, kanskje er man også redd for å avsløre et hedonistisk forhold til sin egen virksomhet?)

Forholdet til instituttets målsetting er for de fleste uproblematisk, dvs. at samsvaret mellom denne og egne mål vurderes som godt eller akseptabelt. Som tidligere nevnt setter instituttet industriens implementering av ny teknologi opp som det overordnede mål. Selve forskningen betraktes som et middel til å nå dette målet. At forskerne ikke opplever instituttets målsetting som fremmed eller lite dekkende i forhold til egne motiver, passer godt med min tolkning av forskernes egen målorientering.

Det hører imidlertid med i bildet at et par av forskerne trodde man drev mer med forskning ved instituttet før de begynte der.

### *3.4.7 Faglig selvforståelse og publikum*

Instituttets virksomhet karakteriseres som anvendt forskning og utvikling. En av forskerne spøker med å kalle seg utvikler: «Av og til så føler du at dagene går med til alt mulig annet enn å sitte og tenke ut noe lurt.» Hun synes ikke det er misbruk av tittelen å kalle seg forsker, men har inntrykk av at fagfeller i dataindustrien gjør mye av det samme slags arbeid, og «de kaller seg jo utviklere». En annen sier at han «har lyst til å bli forsker, drive med forskningsprosjekter». «Jeg ønsker at vi i større grad skal drive med forskning», sier en tredje.

Det er m.a.o. en god del av instituttets virksomhet som forskerne selv ikke vil kalle forskning. *Spekteret er vidt*. «Noe her kan vel nesten tendere mot grunnforskning, mens noe er liksom mer konsulentpreget.» Grunnforskning er det lite av, tyngdepunktet ligger nok mellom *anvendt forskning og utviklingsarbeid*, ifølge mine informanter.

Et par synes det er litt vanskelig å kategorisere arbeidet ved hjelp av begrepene grunnforskning, anvendt forskning og utviklingsarbeid. En synes det er mer fruktbart å snakke om langsiktig versus kortsiktig forskning. Noen prinsipiell forskningspolitisk motstand mot det rådende begrepsapparatet finner jeg imidlertid ikke her, til forskjell fra på organisasjonsinstituttet.

Hva slags kriterier bør anvendt forskning og utvikling vurderes ut fra? Det er en som mener kvalitetskriteriet bør være sammenligning med internasjonalt arbeid. En annen sier derimot at det han for tiden driver med «er ikke forskning på det nivå som krever en internasjonal presentasjon». Det dominerende svaret er at brukerverdien eller anvendbarhet er målestokken for anvendt forskning. Svarene på dette spørsmålet er ganske knappe. Det kommer mer fyldestgjørende uttalelser om hva som kjennetegner en god «datainstitutforsker.»

En av instituttets mest erfarne forskere sier at: «Du kan være en god forsker på Universitetet hvis du er helt ensidig opptatt av et fagfelt, som man studerer til bunns. Du kan ikke være en god forsker på instituttet her, uten at du er veldig mye mer utadrettet.» På instituttet «arbeider man på akademisk nivå, men sluttresultatet er fornøyde brukere i stedet for en avhandling». For at brukerne skal bli fornøyd, må en kunne kommunisere med dem: «Det er veldig viktig å kunne lytte til brukeren», sier en annen forsker. Betydningen av å ha kontakter i og kjennskap til industrien betones. Det gjelder å se muligheter på markedet.

Jeg får også høre at den fremste egenskap ved en god forsker på datainstituttet er «evnen til å jobbe i problemorienterte team, utnytte sine faglige kunnskaper til å løse konkrete problemer». En av de erfarne forskerne sier at en god datainstitutforsker må «være sosial, for vi har et veldig godt sosialt miljø, og en sterk teoretiker som ikke er sosial, ville falt helt utenfor». Det er likevel viktig å være faglig ajour, og å ha koblingsmuligheter til akademiske miljøer.

*Kommunikasjon* står fram som et nøkkelord. (Jf. 3.2.2 «Det går mye på bekjenskaper» og 3.4.1 «Du kan ikke jobbe alene som forsker».) Det er nødvendig å kommunisere godt *innad i instituttmiljøet*, mot *oppdragsgivere* og *andre fagmiljø*, som en kan hente nye kunns-

kaper og ideer fra. En av instituttets nye forskere, som har fått meget god kontakt med sin motpart og kollega på oppdragsgiversiden, sier at dette er viktig for hans videre karriere på instituttet:

«Helt klart, det er noe av det viktigste vi gjør, det å knytte kontakt. Kommer borti veldig mye forskjellig, faglig bredt miljø her, får drypp inn fra hele spekteret og samtidig får jeg faglig/industriell erfaring her via . . . og han som jobber der, og det å være der ute i bedriften, det ser jeg som det helt store ved å jobbe her. Jeg tror ikke jeg er den forsker som sitter med likningene til kl 24.00 i min lille krok. Jeg er ikke den typen, det tror jeg ikke det er så veldig mange av her.»

Dette sitatet indikerer at det ikke bare er *nødvendig* å være sosial og kontaktrik for å fungere bra som forsker på instituttet. Det blir også ansett som *givende* å arbeide så utadrettet. Nødvendigheten av kontaktbygging formidles tydeligvis raskt til nye forskere, men dette oppleves ikke som noe nødvendig onde.

Forskningen er vevd inn i andre aktiviteter. Forskerrollen er bredere enn den tradisjonelle akademiske forskerrollen. «Det er ikke bare det faglige det går på.» Det dreier seg også om å løse praktiske problemer for industrien. Dette er ikke alltid like spennende faglig, får jeg inntrykk av. Samtidig oppleves anvendelsesaspektet veldig positivt (jf. 3.4.6). En av forskerne formulerer seg slik:

«Vi bestemmer ikke selv hva vi skal gjøre, men det er veldig tilfredsstillende at det skal brukes, at noen har bruk for det. At det blir brukt betyr mye mer enn bare å skulle sitte og bruke fantasien sin. Jeg synes det er bedre, i hvert fall hvis man får nok penger til å forske.»

De aller fleste oppgir at det er oppdragsgiverne og andre brukere som er deres viktigste publikum. En av forskerne gjør et skille mellom NTNFinansierte prosjekter og oppdragsprosjekter. I de førstnevnte «forsker du mer for deg selv og for kolleger og folk som er faglig likestilt». En av husets erfarne forskere sier at det er viktig med begge publikumsgruppene, «men vi lever jo av å selge, så det er den siden vi nesten må ta mest hensyn til, selv om det er veldig gøy å stå fram faglig og få anerkjennelse». Mer representativt er følgende svar: «Jeg opplever at jeg forsker for mine oppdragsgivere.» Noen har en bestemt bransje i tankene som nåværende eller ønsket framtidig publikum. Et avslappet syn på hvem som er eller bør være forskningens publikum blir uttrykt slik:

«Jeg forsker for de som skjønner hvor klok jeg er. Det er selvopfyllende det. De som ikke skjønner hva jeg snakker om, de forsker jeg ikke for. Det går helt av seg selv. De er ikke villig til å betale eller satse.»

Et annet sted i intervjuet har jeg spurt om hvor mye og hva slags respons man får fra ulike publikumsgrupper. Svarene her synes å bekrefte at oppdragsgivere er den dominerende publikumsgruppe.

Hovedinntrykket er en sterk *anvendelses- og brukerorientering*. Det er verdt å merke seg at den i liten grad er spesifisert i særlig detalj. Å «hjelp norsk industri» eller gjøre noe «til beste for samfunnet» nevnes riktignok av noen. Denne åpne holdningen mht. hvilke nyttige formål en vil bidra til å realisere, utgjør sikkert et fortrinn hva markedsmessig fleksibilitet angår.

#### *3.4.8 Styring fra instituttets ledelse, styret og NTNF*

Instituttets sentrale ledelse oppfatter det som sin fremste oppgave å bidra til *faglig konsentrasjon* og perspektiv. Dette skjer i nært samarbeid med seksjonslederne. Å eliminere ulønnsomme aktiviteter og vurdere nye satsinger kritisk er de to sentrale elementene i dette arbeidet. Nødvendigheten av en konsentrert forskningsprioritering understrekes. Beslutningsprosessen legger opp til det. Midler til interne prosjekter bevilges etter vedtak fra seksjonsledere og direktør. Forslagene går først via avdelingslederne. Satsing ved bruk av egne penger (bl.a. grunnbevilgning) skjer etter en overordnet og strategisk vurdering av hvilke felt det er verdt å gå inn på. En av lederne peker på at instituttet totalt har store ressurser. «Tok man alle beslutninger på laveste nivå, ville vi bli en samling av småbutikker.»

Hva er så premissene for prioriteringen? Ledelsen følger med i internasjonale faglige trender. «Hva er tendensene innen forskning om materialteknologi?» Man prøver å velge ut områder som instituttet har gode faglige forutsetninger for, og som bedrifter kan være villige til å betale for. Det prioriteres m.a.o. også ut fra markedshensyn. Av og til hender det at fremragende forskere «genererer sitt eget marked». Ledelsen anser det for viktig å kunne la slike talenter utfolde seg, forutsatt at de kan arbeide adekvat i forhold til hva oppdragsmarkedet krever. Mht. henvendelser utenfra sier man nei hvis instituttet ikke har kompetanse eller kapasitet til oppdraget. Siden instituttet stort sett må arbeide aktivt overfor markedet, er det imidlertid ikke ofte at tilbud avvises. «Det er i tilfelle mindre ting.»



## NTNF

NTNF spiller en *meget sentral rolle* for instituttledelsens forskningspolitikk. Ledelsen betegner innflytelsen fra NTNF som «veldig sterk». Dette skyldes ikke direktiver, men forskningsrådet «er jo en kilde for finansiering, og det er ganske naturlig at det de produserer av LTP-er og det vi oppfatter av signaler i personlig kontakt gjør seg gjeldende i våre planer». Definisjonen av instituttets satsingsområder er i stor grad sammenfallende med hva NTNF definerer som sine innsatsområder. Dersom NTNFs prioriterte felt «faller sammen med noe som er vår styrke, vil du finne aktivitet der».

Ledelsen tar ikke bare imot signaler fra NTNF. Den prøver selv å «vinne gehør for det vi tror er interessant i framtiden». Det skjer gjennom kontakt med komiteemedlemmer. En viss innflytelse oppnås på den måten.

Ledelsen tror ikke fristillingen har betydd så mye for de forskningspolitiske prioriteringsprosessene i henholdsvis instituttet og forskningsrådet og relasjonen mellom disse. Endring av komitestrukturen har vært viktigere, og ført til en sterkere konsentrasjon av virksomheten. Fordi grunnbevilgningen har sunket, opplever man at *avhengigheten fra NTNF har økt*. (Fra 1982 til 1986 sank grunnbevilgningen, både i forhold til instituttets totale inntekter, og i forhold til prisutviklingen.) De samlede bevilgningene har ikke blitt mindre, men en større andel av dem kommer nå i form av prosjektmidler. Instituttets ledelse kommenterer denne utviklingen ved å si at «flere beslutninger er flyttet fra instituttet til forskningsadministrasjonen» og at beslutningene er «sentralisert i større grad enn tidligere». Større uavhengighet av NTNF ønskes.

Å flytte myndigheten over en større del av ressursene tilbake og nærmere forskerne igjen, blir av ledelsen ansett som en løsning på instituttets største nåværende problem: At man ikke har anledning til å satse dristig, dvs. ha råd til å tape eller vinne «noe som virkelig er stort». Ledelsen understreker at instituttet selv har sterke incentiver til å disponere sine ressurser ansvarlig, p.g.a. markedsavhengigheten.

På NTNF-hold har man forståelse for at forskerne ønsker større autonomi, og at dette nok ville gi enkelte «ildsjeler» større frihet til å arbeide med ting de virkelig brenner for. På den andre siden synes intervjuobjektet her at instituttet bør utfordres til å prioritere sine aktiviteter sterkere.

## Styret

Styret består av syv medlemmer. Av disse oppnevnes tre av Norges Industriforbund, ett av Universitetet i Oslo og ett av NTNØ. To av styremedlemmene velges av og blant de ansatte.»Samtalepartner» og «sandpåstrøingsorgan» er to karakteristikk av styrets rolle i forhold til instituttets ledelse. Ledelsen opplever ikke at styret griper sterkt inn, eller har skarpe reaksjoner på det den legger fram av planer og prioriteringer. Styret gir signaler, men «har hittil vært fornøyd med det de har vært presentert for».

En representant for styret sier at den viktigste oppgaven er å peke ut (eventuelt avsette) administrerende direktør, og å legge opp visse hovedretningslinjer for arbeidet. Dette innbefatter diskusjon av forskningspolitiske prioriteringer: hvilke felt bør instituttet satse på, hvor skal tyngdepunktet ligge? Administrasjonen legger fram premisene for slike drøftinger, «men legger neppe fram ting man vet styret vil reagere negativt på. Administrasjonen vet hva som er gangbart.» Styret kommenterer forskningsmessige prioriteringer primært fra en markedsmessig og økonomisk synsvinkel.

Mer konkret består styrearbeidet hovedsakelig i:

1. Ta stilling til instituttets strategiske planer
2. Budsjettbehandling
3. Budsjettkontroll
4. Prinsipielle beslutninger om forholdet til NTNØ
5. Referatsaker

Styret har 8-10 møter i året.

Tilsynelatende spiller styret en beskjeden rolle i forhold til instituttets ledelse. Begrepet «antesipert reaksjon» kan korrigere denne framstillingen noe: Selv om styret faktisk driver mye med sandpåstrøing, kan vissheten om at det er der, ha betydning for datainstituttets innspill til styret. Styret får innflytelse, nettopp fordi «administrasjonen vet hva som er gangbart».

## 3.5 Oppsummering og helhetlig vurdering

### 3.5.1 Finansieringsform og oppgavestruktur

Datainstituttet er i høy grad avhengig av markedet. Under en tiendedel av inntektene kommer i form av grunnbevilgninger fra et forskningsråd. Over to tredjedeler av inntektene stammer fra kommersielle oppdrag. Instituttet må for å overleve gjøre noe norsk industri er villig

til å betale. I denne forstand er *markedet den viktigste domstolen* for instituttets forskning.

Oppdragskundene er i stor utstrekning ute etter noe annet enn forskning i streng forstand. Det dreier seg mye om utviklingsarbeid, men det er også innslag av kunnskapsformidling og konsulenttjenester på den dagsorden oppdragsmarkedet setter for instituttets forskere. Instituttets ledelse retter virksomheten og instituttkulturen inn mot etterspørselen. Anvendelsesaspektet (versus mer internfaglige perspektiver) er sterkere betont i tråd med den klare markedsorienteringen. Fristillingen fra NTNF og lave grunnbevilgninger har gjort en slik politikk nødvendig.

Det er vanskelig å generalisere om markedet. Forskjellige bransjer har ulike forutsetninger for og tradisjoner i å kjøpe forskningstjenester. Oljeprisfallet og ringvirkninger av dette har virket negativt inn på viktige kunders langsiktighet og risikovillighet. Dermed er noe forskerne opplever som et generelt problem, antagelig blitt forsterket. Markedet er motvillig til å betale prisen for egenskaper man vanligvis forbinder med forskningens egenart.

Kortsiktighet og trange tidsrammer gir lite rom for f.eks. metodeutvikling på oppdragsprosjektene. På prosjekter finansiert av NTNF er det derimot mulig å bygge opp en generell kompetanse, som senere kan gi avkastning i industrifinansierte prosjekter. Uten NTNF ville det vært liten anledning til å utføre forskning. NTNF utgjør en betydningsfull motvekt til markedets drakraft i retning av utviklingsarbeid og en veldig anvendt orientering.

Den nåværende finansiering *tvinger til relevans*. Instituttet må innstille seg på markedets etterspørsel for å overleve. Forskerne må være fleksible og kundeorienterte. Intervjuene med dem og brukerne gir også inntrykk av at de faktisk er det. Ledelsen prioriterer og planlegger forskningsvirksomheten med markedet for øyet. Forskningsfelt bygges opp og avvikles ut fra signaler om hva industrien trenger og vil betale for. Dersom «relevans» defineres som «overenstemmelse med brukernes behov slik denne uttrykkes ved markedsmessig etterspørsel», kan man vanskelig si noe annet enn at dette instituttets forskningsprofil er meget «relevant». Forskerne gjør i meget stor grad hva markedet ber dem om å gjøre.

Relevans på kort og lang sikt er ikke nødvendigvis identisk. Industriens kortsiktige politikk ved kjøp av forskning kan slå tilbake på den selv. Ved å sette opp handlelister ut fra den nære framtidens behov, undergraver de enkelte bedriftene kanskje instituttets evne til å levere

de forskningsvarer industrien vil trenge lenger ute i framtiden. Bedriftenes forskningspolitiske nærsynthet blir konsekvensrik for instituttet, fordi dette er så følsomt for industriens etterspørsel. Forskningsrådsfinansiering utgjør imidlertid en motvekt. Spørsmålet er om denne motvekten er tung nok.

Hvordan virker markedsavhengigheten og den dermed forbundne oppgavestrukturen inn på forskningens kvalitet? Jeg kan bare indirekte antyde et svar. I hvilken grad er det god forskning markedet ber om og premierer? Markedets kriterier faller ikke alltid sammen med tradisjonelle (intern-)vitenskapelige kvalitetskriterier. Forskningskjøperens kortsiktighet og forsiktighet harmonerer dårlig med dristighet og originalitet som sentrale vitenskapelige dyder. Å være mye «i forkant» er neppe noen svakhet i vitenskapens verden, men kan utvilsomt være det i forhold til markedet.

Har kundene alltid rett? De vil sikkert ikke være interessert i dårlig forskning, men kan se seg tjent med triviell forskning. Forskning som løser problemer som i vitenskapelig sammenheng er relativt trivielle eller uinteressante, kan være svært betydningsfull - og god i betydningen verdifull for en oppdragsgiver. Hva slags kriterier forskningen skal bedømmes etter, er et springende punkt. Å kontrollere evalueringen av en virksomhet er et godt utgangspunkt for å styre den. Instituttets ledelse går langt i retning av å betone markedssuksess som kriterium på forskningens kvalitet. Dermed «løser» man problemet med en eventuell spenning mellom hva markedet premierer og andre vitenskapelige kvalitetskriterier.

### *3.5.2 Relasjoner mellom brukere og forskere*

Vi har sett at bekjentskap og tillit er viktig ved inngåelse av oppdragsforskningskontrakter. Begge parter legger vekt på å ha en klar og forpliktende kontrakt som basis, men selve prosjektarbeidet styres relativt uformelt. Premissene for prosjektet defineres gjerne i en dialog, der forskerne både veileder og tilpasser seg oppdragsgiverne.

Forskning er ikke en vare som foreligger når kunden kommer. Jo større forskningsinnslaget er, desto vanskeligere er det på forhånd å spesifisere hva man skal fram til. Hva som er en akseptabel løsning, avhenger bl.a. av hva som er mulig å få til. Kunden har et problem, men vet i begrenset grad hvordan dette kan løses, eller hva som er den beste mulige løsningen. Derfor er det neppe fornuftig å spesifisere hvilket forskningsprodukt man ønsker seg helt på egen hånd.

Man trenger assistanse fra forskerne, og blir dermed avhengig av deres fleksibilitet og velvilje. Med «velvilje» mener jeg her forskernes vilje til å gå inn på brukernes behov og orientere seg etter dem. (I motsetning til primært å forfølge egne faglige interesser under dekke av år gjøre noe som kundene har bruk for). Med «fleksibilitet» tenker jeg på deres evne til å utføre anvendt og kundeorientert forskning. Til dette kreves både faglig bredde og praktisk legning og kompetanse.

Kundene må overlate mye til forskernes skjønn. De er avhengige av en kompetanse de bare i begrenset grad kan kontrollere. Eksamenner og grader er et medium å undersøke kompetanse via. Å orientere seg ved hjelp av egne erfaringer og personlig kjennskap til miljøer og/eller personer er en annen metode. Det siste synes å være meget utbredt ved datainstituttet. Forskerne selv tror «det går mye på bekjentskap», og intervjuer med brukere peker i samme retning. På bakgrunn av det foregående avsnitt er ikke det så underlig. Å få tak i en oppdragsforsker man kan ha nytte av, er spørsmål om noe *mer enn rent faglige kvalifikasjoner*. Dette «mer enn» går bl.a. på viljen og evnen til å løse kundens problemer, som kan være praktiske og trivielle sett med ambisiøse forskerøyne. Det går også på evnen til å overholde tidsfrister og kommunikative ferdigheter. Slike egenskaper er eksamens/gradssystemer eller skriftlige tilbud dårlige til å formidle.

Forskerne ser betydningen av nettverk og bekjenskaper mht. å skaffe oppdrag. Kontakter og samarbeidspartnere pleies med tanke på nye mulige prosjekter. Man retter sosial oppmerksomhet mot et sett av potensielle oppdragsgivere, og gir nødvendig slipp på dem man har kommet på talefot med. Dette tillitsskapende arbeidet omfatter også små oppdrag med minimal forskningsgehalt, oppdrag man påtar seg med sikte på å gi oppdragsgiver gode erfaringer og tillit til at forskerne kan brukes om igjen - forhåpentligvis til større og mer forskningspregede prosjekter.

Jeg vil anta at disse kontaktene og vedlikeholdet av dem bidrar til å gjøre instituttets forskning relevant for industrien. Sammenlignet med et (tenkt tilfelle av) anonymt og upersonlig marked der interaksjonen var begrenset til formell inngåelse og oppfølging av oppdragskontrakter, har man en *bredere og mer permanent brukerkontakt*. Gjensidig læring og forståelse fremmes. Dialogen mellom forskere og brukere blir mer kontinuerlig.

*Transaksjonskonstnadene reduseres* på begge sider av bordet dersom partene kjenner hverandre, eller har erfaringer med hverandre.

En kan ved en uformell prat finne ut om det er noe vits i å komme med et formelt forslag og prosjektbeskrivelse til den annen part. Fra forskersiden reduserer dette tiden som brukes til å utarbeide prosjekt-ideer det likevel ikke er interesse for hos oppdragsgiver. Slik sett skulle denne formidlingsmåten kunne fremme forskningens kvalitet, ved at forskerne får mer tid igjen til å forske. (Dersom det ikke krever like mye tid å pleie brukerkontakten.)

På den annen side: At det legges såpass stor vekt på bekjentskap og egne erfaringer, kan føre til partikularisme. Får man et visst fortrinn som forsker fordi man er kjent med en oppdragsgiver, vil dette føre til at jevngode forskere utenfor bekjentskapskretsen stiller med et visst handicap. Forutsetter vi at det er like mange «meget gode» forskere i de to kategoriene «bekjente» og «ikke bekjente» er det - logisk sett - fare for at en «middels god» bekjent forsker foretrekkes framfor en «meget god» men ikke-bekjent. Som nevnt er det imidlertid viktige elementer i en oppdragsforskings dyktighet og egnethet som ikke kan leses ut av vitnemål og rent akademiske merittlister. Hvilke alternativer har da oppdragsgivere til å basere seg på bekjentskap og erfaringer - eventuelt formidlet via en ryktebørs - når en oppdragskontrakt skal innledes? Ikke alle kontakter ender i en kontrakt. Å gå gjennom en uformell utprøvningsfase med mange mulige motparter, ikke bare dem man på forhånd har tillit til, er kanskje en brukbar framgangsmåte? Ulempen er at transaksjonskostnadene ville bli høye. Det er dessuten vanskelig å foreta en uformell avklaring med noen man ikke kjenner.

I 3.5.1 så vi på hva markedet etterspør, og vi har nå sett på hvordan kontrakter inngås på dette markedet. Et viktig punkt i forlengelsen av dette, er hva slags respons oppdragsgiverne gir. Selv om det ikke sitter forskere på den andre siden av bordet, kan man si at forskerne til dels får faglig kompetent respons på det de gjør. Dersom (utviklingsavdelingen i) en avansert teknologisk bedrift er oppdragsgiver og eventuelt samarbeidspartner eller pilotbedrift, står forskerne overfor personale som ikke nødvendigvis adskiller seg særlig fra dem selv hva faglig kompetanse og nivå angår. Det er i denne sammenheng verdt å minne om at NTNf i stor utstrekning bruker andre enn rent forskerpersonale som konsulenter ved søknadsbehandling. Å ha forskertittel synes ikke å være en nødvendig betingelse for å levere faglig innsiktsfulle vurderinger av et prosjekt. I praksis aksepterer forskerne ved dette instituttet andre enn forskere som faglige dommere. Det er imidlertid store variasjoner hva oppdragsgiveres faglige

vurderingsevne angår. Det hender dessuten at oppdragsgivere gir «skjev» respons i forhold til hva forskerne opplever som den faglige essensen. Positiv respons fra brukersiden betyr ikke nødvendigvis at man har gjort noe forskningsmessig bra og interessant.

### *3.5.3 Deltagelse i og opplæring gjennom fagfellesskap*

Forskerne ved datainstituttet har relativt liten kontakt med og aktiv deltagelse i rent vitenskapelige fagfellesskap. Mange erkjenner verdien ved å delta i slike, men anser det som krevende når fritiden må tas i bruk for å følge med i faglitteratur og holde innlegg på internasjonale vitenskapelige konferanser. Mer uformell kollegial kontakt omfatter også andre enn forskere. En godt innarbeidet lønnsomhets-tenkning og «markedsføringsperfeksjonisme» kan virke som en hemsko mot å pleie vitenskapelige kontakter eller reise på konferanser og legge fram arbeider. Lønnsomhets- og markedsføringsorienteringen synes imidlertid også å virke positivt i denne sammenheng. Man ser økonomiske fordeler ved å ha nær kontakt med et universitetsmiljø, og publisering har ofte felles markedsføringsverdi for forskere og oppdragsgivere.

Forskerne ser flere fordeler ved eventuelt å ta en doktorgrad. Den faglige egenverdien av å gjøre dette står i fokus. Man ser relativt optimistisk på mulighetene for å ta en doktorgrad mens man er på instituttet. NTNf fører nå en aktiv doktorgradspolitik, og instituttet har en ordning som skal gjøre det praktisk mulig å ta doktorgrad uten økonomiske tap for den enkelte. Høy grad av fristilling fra vanlig prosjektarbeid er kostbart for instituttet, men gir gevinster i form av metodisk og teoretisk ajourføring som også kommer hele forskningsmiljøet til gode.

Intervjuene peker mot at deltagelse i vitenskapelige fagfellesskap har kvalitetsfremmende effekter på forskningen. Å arbeide fram mot en doktorgrad betraktes på samme måte. Doktorgradsplaner er en måte å organisere, systematisere og forsere integrering i fagfellesskap på. Formaliseringen kan være nødvendig for å gi tid og legitimitet til generell kompetanseutvikling i en hektisk hverdag der all arbeidstid skal timeføres.

Siden doktorgradsprosjekt er knyttet til instituttets øvrige virksomhet og eventuelt finansieres av NTNf, skulle det være liten fare for at denne forskningen blir lite brukerrelevant.

### 3.5.4 Kvalitetskontroll og belønning

Kvalitetskontrollen er i stor utstrekning *delegert til markedet*. Fornøyde kunder er et viktig kvalitetskriterium for instituttets forskere og ledelse.

De to individuelle belønningssystemene (personlig tillegg og forskerstige) kombinerer faglige og markedsmessige kriterier. I begge tilfelle er beslutningsprosessen intern og kriteriene ganske vide og fleksible. Høy faglig kompetanse som ikke gir avkastning i instituttmiljøet eller på markedet, verdsettes lite. At beslutningsprosessene er interne, gir instituttledelsen en høy grad av belønningspolitisk autonomi. Kriterienes noe diffuse bredde skaper rom for sterk markedstilpasning i anvendelsen av dem. Ledelsen har en bevisst holdning til markedsorientert bruk av belønningssystemene.

Jeg kan ikke se at kvalitetskontrollen eller belønningspolitikken fungerer kontraproduktivt i forhold til brukernes relevanskrav. (Hadde man derimot hatt et rendyrket akademisk belønningssystem, ville det utvilsomt oppstått spenninger i forhold til den anvendte brukerorienteringen). Tvert imot, belønningssystemet virker ganske markedskonformt. Markedet griper styrende inn også i den enkelte forskerkarriere. Faglige investeringer på et felt det ikke (lenger) er etterspørsel etter, får forskerne liten premiering for.

Tar kvalitetskontrollen og belønningssystemet godt nok vare på den forskningsmessige kvaliteten, eller er praksisen på disse to områdene egentlig mest giret inn mot forskningens relevans?

At oppdragsmarkedet presser forskerne i retning av det kortsiktige og forsiktige, og at oppdragsgivernes evne til å foreta en kompetent kvalitetsvurdering er meget varierende, gjør at en utstrakt delegering av kvalitetskontroll til kundene ikke er uproblematisk. På den annen side: dersom instituttet utviklet produkter som fungerte dårlig (mangelfulle eller «svake» teknologiske løsninger), ville dette før eller senere bli avslørt. Enten i instituttets egen kvalitetskontroll, eller ved at eventuelle svakheter etterhvert åpenbarte seg for (noen av) oppdragsgiverne. Dette går på den «elementære» kvalitetskontrollen, som angår resultatenes soliditet mer enn deres vitenskapelige kvaliteter i betydningen av å være faglig interessante, «spennende» eller «nyskapende».

Det er verdt å merke seg at de svar jeg får på spørsmålet om «den fremste egenskap ved en god datainstituttforsker» harmonerer godt med belønningssystemene, i den forstand at forskerne her legger vekt



på andre kvaliteter i tillegg til de rent faglige. Dette kan tolkes som tegn på at instituttledelsens offensive bearbeiding av institutt-kulturen har vært vellykket, ved at det brede sett av kriterier for hvem som er en god forsker som belønningssystemene opererer ut fra, er blitt godt internalisert av forskerne selv. En annen tolkning enn denne mistenksomme er imidlertid vel så rimelig: Forskerne har en realistisk oppfatning av hva som kreves for å være en god forsker i dette systemet, basert på egne erfaringer. Samstemmigheten på dette punkt (både mellom nye og meget erfarne forskere, forskere med god kontakt til universitetsmiljøer og forskere uten slik kontakt), understreker at det kreves mer enn høy faglig kompetanse for å fungere godt som forsker ved datainstituttet. På spørsmålet om hva slags kriterier anvendt forskning bør bedømmes ut fra, svarte de fleste av intervjuobjektene «brukerverdi» eller «anvendbarhet».

Det hører med i bildet at akademisk orienterte forskere også har andre belønningmuligheter. Det kan dreie seg om professor II- stillinger, men også engasjement som forelesere eller veiledere. Slike oppgaver eller stillinger gir såvel faglig anerkjennelse og stimulans som et visst økonomisk tilskudd. Selv om det er et lite mindretall av forskerne som premieres på denne måten, kan virkningen for fagmiljøet være stor. Det dreier seg formodentlig om personer med spisskompetanse, og disse utgjør verdifulle broer mellom instituttet og grunnforskningsmiljøer.

### 3.5.5 Faglig orientering og identitet

Forskernes motivasjon og publikumsorientering går først og fremst i retning av anvendelse og oppdragsgivere. Publiseringspraksis og konferansedeltagelse stemmer overens med forskernes egen oppfatning av at de primært er anvendte forskere eller snarere «utviklere». Båndene til fagfellesskap er færre og svakere enn båndene til markedet. Kontakten med og oppmerksomheten mot oppdragsgivere er permanent og intens, mens det å følge med i og levere bidrag til vitenskapelige fora mer er et overskuddsfenomen for de mest ivrige og energiske.

Den faglige identiteten, motivasjonen og orienteringen er *meget relevant*. Forskerne - kanskje særlig de yngre - ser ut til å være fleksible og omstillingsvillige. Kanskje er de for fleksible? Forskerne selv synes ikke å oppleve det som noe problem at de må jobbe mye «i bredden» og bevege seg over mot andre felt. (Dette oppfattes ikke som «kompetanseslitasje», snarere tvert imot). En av dem nevner

imidlertid «problemorientering» som et problem: «hvis vi er veldig problemorientert. . . så vil man miste litt av den faglige identiteten innenfor et sånt område internasjonalt sett». Vedkommende ser for lite faglig publisering som en konsekvens.

Valg av person til prosjekt skjer mye etter vurdering av den enkeltes kompetanse og interesse. En slik politikk bidrar til faglig kontinuitet og fordypelse i den enkelte forskerkarriere. På den annen side er *fleksibilitet* i forhold til etterspørselen et sterkt nærværende krav. Instituttet kan ikke satse lenge på et område dersom det ikke er markert for det - eller NTNF gir støtte til det. Kravet omgivelsene stiller til omstillingsevne formidler instituttledelsen videre til forskerne bl.a. via belønningssystemene. For instituttet er det en risikobetont investering å bygge opp kompetanse på et bestemt felt. Dersom markedet ikke vil betale for den kompetansen som er bygd opp, må aktiviteten raskt bygges ned igjen, for å unngå for store tap. Denne risikoen formidles videre til de enkelte medarbeidere, ved at høy spesialkompetanse på et bestemt felt gir lite karrieremessig uttelling på instituttet dersom dette feltet viser seg å bli lite markedsrelevant. Gitt instituttets økonomiske rammebetingelser er dette en fornuftig politikk; den bringer individuelle motivasjoner i overensstemmelse med den kurs instituttet må følge for å overleve.

En fare ved denne belønningspolitikken - og generelt instituttets stramme styring av den faglige virksomheten mot det profitable - er at det blir vanskelig og lite lønnsomt for den enkelte å utvikle en langvarig og intens tilknytning til et bestemt faglig spesialområde. Noen vil sikkert gjøre det selv om det er vanskelig og lite lønnsomt. Men blir de stimulert og støttet til det av instituttet? Ledelsen kan vanskelig gjøre det - de må tenke inntekter og overlevelse. Det er ikke ond vilje som gjør at avdelingsledere må presse sine medarbeidere til å følge markedets signaler. Gjennom forskernes egne uttalelser har vi fått inntrykk av at de ikke dirigeres hit og dit, men at det er snakk om å tilpasse seg markedsmessige realiteter.

Jeg fant en mulig tendens til at de yngre i mindre grad enn de eldre forskerne faktisk brukte - og syntes det var rimelig å bruke - fritiden til generell faglig ajourføring og oppfølging av prosjekter, f.eks. for å lage presentasjoner i fagfora.

Ved å se dette i sammenheng med at de yngste er de mest fleksible, får jeg øye på noe som kan bli et problem en stund fram i tiden. Vil de nye forskergenerasjonene ved instituttet greie å utvikle solid faglig forankring og dybde? Den markedskonforme fleksibiliteten, kombi-

nert med sterkere grensesetting mht. hvor mye fritid en vil ofre på forskningens alter, gjør det mindre sannsynlig at slike egenskaper utvikles nå enn før. Nok et moment peker i tilsvarende retning: Forskerne tvinges p.g.a. den økte markedsavhengigheten til å være jordnære og konkrete problemløserne i større utstrekning enn før. Dette kan få den effekt at i pregende begynnerår ved instituttet sosialiseres forskerne til problemløsning i bredden framfor forskning i dybden, for å sette det på spissen.

Inntrykket av at de erfarne og eldre forskerne er best integrert i faglige nettverk, kan tolkes på to måter:

- A. I et alders- og karrieresperspektiv: Det tar tid å arbeide seg inn i faglige nettverk. De unge har ikke greid det ennå, men vil om noen år ha like god nettverks plassering som sine eldre kolleger.
- B. I et generasjonsperspektiv: De eldre hadde bedre tid og anledning, eller var sterkere motivert til å skaffe seg faglig nettverk og delta i faglige fora utenfor instituttet. Fordi de unge nå har svakere muligheter og motivasjon, blir ikke de like godt vevd inn i bredere faglig sammenhenger når de blir eldre.

Jeg har ikke grunnlag for å påstå at B er hele forklaringen på forskjellen i ekstern faglig deltagelse og kommunikasjon. Forklaring A refererer til et generelt - ikke instituttspesifikt - fenomen. Det er likevel sannsynlig at B utgjør en del av forklaringen. Deltagelse i faglige fora og nettverk krever en viss kontinuitet og fordyping på et bestemt felt. De internasjonale vitenskapelige fellesskap er strukturert rundt smalt avgrensede spesialområder/ subdisipliner. Høy faglig mobilitet og begrensninger mht. bruk av fritid vil generelt ikke fremme deltagelsen i disse.

Doktorgradsforberedelse og opphold ved utenlandske forskningsinstitusjoner utgjør naturligvis solide motvekter mot den problematiske tendens som nå er skissert. Fra instituttets synsvinkel er det heller ikke nødvendig at alle forskerne er godt integrert i sine fagfellesskap. En viss arbeidsdeling har utviklet seg, der noen i høyere grad enn andre er «faglige motorer». Siden arbeidet i stor grad skjer i grupper, får disse «motorene» positive ringvirkninger for andre forskere. Jeg vil likevel tro det er en fordel for instituttet å ha mange slike «motorer» med gode faglige kontakter, de virker som antenner for nye impulser og trender.

På den annen side: Erfarne og velprofilerte forskere vil kanskje ha mer fleksible og «anonyme» forskere rundt seg som disipler og støttespillere for egne ideer. . .

### 3.5.6 *Markedstilpasset forsiktighet eller vitenskapelig dristighet?*

Vi kan trygt karakterisere datainstituttet som et institutt *gjennomsyret av markedsstyring*. Instituttet er avhengig av suksess på et industrielt oppdragsmarked for å overleve. For å tilpasse seg disse omgivelsene og overlevelsesbetingelsene er markeds-kriterier i stor utstrekning gjort gjeldende i den interne styringen av instituttets forskning. Dette gjelder både den faglige profilerings- og prioriteringspolitikken og instituttets belønningssystemer. Kvalitetskontrollen er delvis delegert til markedet, og innrettet på dettes premisser. Forskernes publikumsorientering og publikumsstruktur har større innslag av oppdragsgivere enn fagfellesskap i tradisjonell forstand. Forskernes motivasjon er primært industrirettet.

Det virker som om atskillig sensitivitet og fleksibilitet i forholdet til markedets etterspørsel er oppnådd, noe ledelsen har arbeidet meget bevisst for etter fristillingen. Erfaringsbasert og personrelatert tillit er et viktig parameter på dette markedet.

Det er ikke uten videre forskning som etterspørres, men vel så mye utvikling og delvis konsulentarbeid. Oppdragsgiverne har liten vilje eller evne til å betale for langsiktig forskning. De erkjenner selv dette som et - aktuelt eller potensielt - problem. Det er i denne sammenheng interessant at en av industriens representanter, knyttet til instituttet gjennom styreverv, ønsker seg flere «villstyringer» der.

Det er grunn til å reflektere litt over dette ønsket. Hvilke kår kan et slikt markedsorientert institutt by «villstyringer»? En av de intervjuede, som i ung alder har skaffet seg en solid faglig posisjon på instituttet, peker på at mht. stillinger og ressurser er det romsligere der enn på universitetet. Han hevder at med energi og pågangsmot har det vært mulig å bygge opp nye felt og realisere ting man brenner for faglig - før markedets interesse har meldt seg. På den annen side har jeg hørt flere uttalelser om at nye teoretiske og metodeutviklende prosjekt ganske raskt må bevise sin markedsrelevans for å bli satset på.

Den forskeren jeg refererte til, tror også det er vanskeligere å arbeide fram et nytt felt uten markedets støtte nå. Industriinteressene gjør seg sterkt gjeldende og etterlyser «mat for pengene». Produktorienteringen er klarere. Det er trange kår for langsiktig oppbygging av kom-

petanse, den nye kompetansen må raskt bevise sin økonomiske verdi. Jo lenger en forsker har holdt på med å utvikle noe som viser seg ikke å bli innbringende, desto større er tapet, sammenlignet med hva vedkommende kunne ha skaffet instituttet av inntekter i denne perioden. Og inntekter trenger man - det er nødvendig å tjene inn hundretusener av kroner hver dag for å overleve som frittstående institutt.

En av lederne framhever som instituttets største problem at man «ikke i tilstrekkelig grad har ressurser til å satse dristig og ha råd til å tape eller vinne noe som er virkelig stort». Den nåværende finansieringsstrukturen gir ikke anledning til å satse radikalt på «noe som er vurdert til å ha liten sjanse for suksess». Også i vitenskapens verden er det gjerne slik at greier man å løse de oppgavene det er liten sannsynlighet for å løse, får man etterpå de store gevinstene. Satser man virkelig dristig, så vinner man kanskje stort. Dette instituttet gir i dagens situasjon *lite rom for vitenskapelig høyrisikostategi*. Det er snarere snakk om «minimax» (minimalisere sjansene for maksimale tap).

Lav grunnbevilgning og høy avhengighet av et marked med nøkterne (lite dristige eller langsiktige) kunder, legger sterke føringer på instituttets ledelse og forskerstab. En kundekrets som mye orienterer seg etter erfaringsbasert og personrelatert tillit, er ganske krevende. Man må ofte gjøre noe annet enn forskning for å gi oppdragsgivere erfaring for at instituttet kan utføre noe nyttig og brukbart. Derved kan man forhåpentligvis få dem som kunder på større og mer forskningsbetonte prosjekter i neste omgang. Personkontakter pleies, virksomheten markedsføres i populærvitenskapelige og brukervennlig fora.

På den annen side: Grunnbevilgninger og prosjektmidler fra NTNF gir muligheter for å bygge opp ny teoretisk og metodisk kompetanse. Doktorgradsplaner (og ordninger som gjøre disse realiserbare), kontakt med universitetsmiljøer og internasjonale fagfora gir vitenskapelige impulser og respons. Det er imidlertid spørsmål om denne motvekten til markedets drakraft i retning av praktisk målrettet og kort-siktig virksomhet er sterk nok.

Denne oppsummeringen og drøftingen er konsentrert om markedsstyringens konsekvenser. Markedet er den dominerende styringsform på dette instituttet, men er ikke enerådende. Forskningsrådet NTNF utgjør en viktig motvekt til det private oppdragsgivermarkedet. Hva slags styringsform er det her snakk om? Uten å gi noe helt fyldestgjørende svar, vil jeg karakterisere NTNFs innflytelse over forskningen

ved datainstituttet som en blanding av flere styringsformer: Byråkrati, reputasjon og dialog (både dialog/kunnskap og dialog/forhandling). Med «byråkrati» tenker jeg på NTNFs rolle i et hierarkisk system der forskningspolitiske signaler sendes ovenfra og nedover til forskerne, og der midler tildeles for å brukes i tråd med på forhånd definerte planer. De fleste midlene deles imidlertid ut etter en vurdering av prosjekter, og her kommer styring ved reputasjon og dialog/kunnskap også inn i bildet. Anerkjente fagfolk vurderer forskernes søknader og tidligere prestasjoner. Samtidig er representanter for brukerinteresser med og bestemmer i de enkelte komiteene der prioriteringene foretas. Styringsformen dialog gjør seg gjeldende, både i diskusjonen mellom forskerne og brukerrepresentantene, og i samtaler mellom personer i NTNf-systemet og forskere/forskningsledere fra instituttet. De sistnevnte er neppe uten innflytelse over NTNFs politikk på sitt eget fagfelt. (Jf. 3.4.8)

Innad på datainstituttet styres det både ved byråkrati (ledelsens fastsettelse av planer og prioriteringer) og ved tildeling av belønninger. Denne styringen står i vesentlig grad i markedsstyringens tjeneste, og er tilpasset markedets kriterier og signaler. Det samme gjelder ledelsens bearbeiding av instituttkulturen, dvs. styring via kultur. Derfor har jeg valgt å gjøre markedet til hovedtema i denne avsluttende drøftingen. Det er også grunn til å peke på at markedet kan virke begrensende på de andre styringsformene. Dette gjelder særlig styringsformen dialog/kunnskap:

Lønnsomhetstenking og knappe tidsfrister på oppdragsgiverfinansierte prosjekter oppleves av flere forskere som hindre i forhold til lesing, faglige diskusjoner utover prosjektnivå og aktiv deltagelse i («strenge») vitenskapelige fora. Hindrene er ikke absolutte. Det er de som greier begge deler; både kommersiell vellykkethet og faglig utvikling og integrering i nettverk utover instituttets rammer. Betingelsene for denne kombinasjonen blir antagelig tøffere desto sterkere markedsavhengigheten blir. Det er som regel nødvendig med en arbeidsinnsats utover det markedet betaler for å holde seg godt vitenskapelig ajour og å utvikle en selvstendig faglig profil. Det er fristende å si at de betalende oppdragsgivere til dels subsidieres av den enkelte forskers faglige entusiasme og samvittighet. En antagelse om at den faglige aktiviteten utover normal arbeidstid også kommer noen av prosjektene til gode, ligger til grunn for denne påstanden.

Poenget er ikke først og fremst at oppdragsgivere kan ha fordel av gratisarbeid, men at *markedsstyringen forutsetter at andre styrings-*

*former også er virksomme. Hvis ingen av forskerne på datainstituttet hadde hatt interesse av - eller følt seg kallet til - å «stå på» utover prosjektbetalt tid, ville de fulgt med dårligere, hatt mindre faglig kontakt med kolleger utenfor instituttets fire vegger, og med lavere sannsynlighet greid å være faglig nyskapende. Kvalitetsfremmende styring ved kultur og dialog/kunnskap kommer dem som kjøper forskning på markedet til gode, samtidig som markedet truer med å undergrave disse styringsformene.*

## 4 Innovasjonsinstituttet

### 4.1 Presentasjon av instituttet

Innovasjonsinstituttet er en del av Sintef, Stiftelsen for industriell og teknisk forskning ved NTH. Instituttet får en basisbevilgning fra KAD, men finansieres i overveiende grad gjennom prosjektbevilgninger fra bedrifter og forskningsråd.

Instituttets samlede inntekter var i 1987 7,5 millioner kr. Av dette utgjorde grunnbevilgningen fra KAD 11%, bevilgningene fra forskningsråd (hovedsakelig NTNf) 44% og ulike oppdrag 35%. Bedrifter og bransjeorganisasjoner sto for halvparten av oppdragene.

Ved årsskiftet 1986-87 hadde instituttet 21 ansatte. Av disse var 18 forskere. Sosiologer utgjør den største gruppen, noen har annen samfunnsvitenskapelig utdanning (psykologi og sosialantropologi) og noen har en kombinasjon av teknisk og samfunnsvitenskapelig utdanning. Nærmere halvparten av forskerne er kvinner.

Instituttets viktigste arbeidsområder er teknologi og arbeid, arbeidsmiljø og arbeidstilknytning, organisasjon og ledelse og innovasjon og teknologispredning.

### Organisasjon og ledelse

Innovasjonsinstituttet har en flat organisasjonsstruktur. Ledelsen består av en instituttsjef og en kontorleder. Forskerne er ikke organisert i noen faste grupper eller avdelinger.

Instituttet har et styre, som består av 7 medlemmer. Disse oppnevnes av Sintef, bortsett fra en representant for de ansatte. Styremedlemmene innstilles av NAF, Norges Industriforbund, LO, KAD, NTH og AVH ved Universitetet i Trondheim. I instituttets statutter står det at:

«Det tillegges styret spesielt å:

1. Fastsette retningslinjer og programmer for virksomheten, ta standpunkt til foreslåtte forskningsprosjekter og oppdrag, og treffe nødvendige avgjørelser i spørsmålet om prioritet mellom de forskjellige arbeidsoppgaver.



2. Ta nødvendig initiativ i spørsmål vedrørende IFIMs økonomi og finansiering av driften.
3. Besørge utarbeidet årsberetning og regnskap og forslag til budsjett.
4. Forhåndsgodkjenne ansettelser og avskjedigelser, og instruks for personalet. Alle ansettelser skjer i samråd med SINTEFs administrasjon og gjennom denne . . .
5. Forhåndsgodkjenne større anskaffelser.

Styret kan delegere myndighet til instituttetsjefen for ivaretagelse av en del av ovenstående oppgaver, ved generell instruks eller ved spesielle vedtak.»

Ifølge instituttledelsen signaliserer styret hva som bør være instituttets profil. Dette går på hva slags marked man skal operere i, og hvordan man synes instituttet bør plassere seg i forhold til andre fagmiljøer. Styret engasjerer seg også i instituttets rekrutteringspolitikk, med vekt på å sikre flerfagligheten. Styret fungerer samtidig som en støttespiller for instituttet. Det hjelper til med å skaffe kontakter i industrien og dermed potensielle oppdragsgivere. Styret har også bidratt med prosjektideer.

Et av styremedlemmene karakteriserer sitt verv som en «formell posisjon uten særlig innflytelse bortsett fra i krisesituasjoner». Dette er ikke negativt ment, «så lenge det økonomiske går rundt, skal man ikke blande seg så mye inn». Initiativene kommer som regel fra instituttledelsen, og styret er primært en godkjennende instans, bortsett fra at ordet «godkjenne» gir et overdrevet bilde av styrets rolle, får jeg høre. «Styring i tradisjonell forstand er det lite av». Styret gir imidlertid signaler om hvordan instituttets grunnbevilgning bør brukes. Styreformannen tas dessuten ofte med på råd av ledelsen.

Internt styres forskningsvirksomheten i liten grad ovenfra og nedover. Selv om forskerne har et betydelig spillerom til å forfølge egne interesser, er det de senere år skjedd en aktiv omorientering mot nye finansieringskilder og problemstillinger. Dette har skjedd som en kollektiv prosess, med innslag av styringsformen demokrati.

## **4.2 Forholdet til brukerne**

### *4.2.1 Initiating av og beslutning om nye prosjekter*

Initiativ til nye prosjekter kommer både fra forskerne og oppdragsgivere, men det er nok flest av de egeninitierte. Ideer til nye prosjekter oppstår ofte i forlengelsen av tidligere arbeider ved instituttet.

Noen av forskerne har langsiktige forskningsinteresser de vil forfølge, mens andre mer betrakter seg som «håndverkere». I det siste ligger en fleksibel innstilling til hvilke temaer en kan tenke seg å forske på.

Enten det første initiativ kommer utenfra eller innenfra, er det som regel snakk om å utforme prosjektplanene nærmere i en *dialog mellom forsker og oppdragsgiver*. Et eksempel:

Det kommer en henvendelse fra en bransjeforening. En tidligere forsker ved instituttet er drivkraften bak denne henvendelsen. Oppdragsgiver leverer noen temaer som ønskes forskningsmessig belyst, men har ingen klart definert problemstilling. En gruppe med representanter fra begge parter diskuterer ideen nærmere. Forskerne lager et utkast til prosjektbeskrivelse, og utformer forskningsdesign. Dette blir godtatt.

I forhold til forskningsrådene er det mer tilpasning enn dialog. En av forskerne, som har vridd sine egne interesser noe i retning av hva et forskningsråd prioriterer, betegner dette som «en viss opportuniste, man er pent nødt til det» (se imidlertid 4.2.3).

Henvendelsen utenfra går stort sett til instituttledelsen. Denne sier sjelden nei til potensielle oppdragsgivere. I stor utstrekning tar man det man får av betalte oppdrag, det er en dyd av nødvendighet. Det hender oftere at ledelsen sier nei til internt initierte prosjekter, fordi disse medfører forbruk av instituttets egne ressurser inntil eventuell ekstern finansiering er sikret. Ellers rår det en romslig holdning til hva som hører inn under instituttets arbeidsfelt. En av forskerne sier det slik:

«Vi har i liten grad godkjennelse av ledelsen her. Prosjektene drives fram av engasjerte folk. . . Er med på det meste, så lenge det er innenfor vår målsetting, og den er ganske bred.»

Også ved dette instituttet er bruk av *nettverk* og *tillitsskaping* viktig for å skaffe oppdrag og forskningsobjekter. Bedrifter tar nødvendig sjanser med forskere de ikke synes de har grunn til å stole på. Det er ikke bare snakk om å ha personlig tillit, institusjonstilknytningen (SINTEF/NTH) representerer en viss tillitskapital i forhold til industrien. Ved å gjøre en god jobb overfor en bedrift - og dette omfatter ikke minst å kommunisere godt og å følge opp resultater utover skrivebordet - får man en startkapital til neste gang. Oppdragsgivere holder neppe erfaringene med forskere for seg selv, enten disse er positive eller negative. De kan antagelig også spre seg til andre bransjer. In-

formasjon flyter imidlertid den andre veien også, forskerne fanger opp nye problemstillinger og signaler om hva som skjer «ute i verden» via sine brukernettverk.

Det er grunn til å peke på at noen av de intervjuede betoner verdien av personlig kontakt og nettverk også i forhold til departementet og forskningsråd (NTNF).

#### 4.2.2 *Brukernes innflytelse på prosjektene*

Representanter for oppdragsgiverne medvirker i varierende grad ved utformingen av prosjektenes problemstilling. Forskerne aksepterer en slik medvirkning, og noen av dem ser aktiv innblanding på dette punkt som ønskelig. Dette henger sammen med at oppdragsgiverne blir engasjert i prosjektets framdrift og resultater når de har vært med på å legge fundamentet for det. Dermed øker sjansene for god formidling og anvendelse av den frambragte kunnskap.

Når det gjelder metodevalg, er synspunktene på brukerstyring mer delte. Det er problematisk at oppdragsgivere kan be om å få gjort ting «raskt og billig» eller at «de skulle ønsket vi var på så mange bedrifter som mulig». Det gjelder å få mest mulig igjen for pengene for den forskningsfinansierende part. Denne holdningen er det ikke lett å håndtere i et oppdragsforskningsinstitutt. Man lever av sine kunder og kan ikke gjøre seg altfor kostbar.

Forskernes egne krav om grundighet og soliditet kommer i klemme. Forskerne kan også bli nødt til å takle metodepreferanser i bestemte retninger fra sine oppdragsgivere, disse har gjerne en kvantitativ slagside.

Tross slike problemer møter jeg *ingen prinsipiell avvísning av brukermedvirkning i metodevalg*. En av forskerne sier sogar at han «prøver å gi brukerne innflytelse over metodevalg». Det gjelder f.eks. utforming av intervjuguider. En annen av forskerne mener at brukernes engasjement i metodespørsmål er fint «så lenge det har form som en diskusjon der de gir uttrykk for sine synspunkt, og vi står fritt til å ta hensyn til dem».

Forekommer sensur av ubehagelige resultater eller selvpålagt forsiktighet av hensyn til oppdragsgiverne? De intervjuede gir uttrykk for at dette ikke er noe stort problem. En av dem hevder at det snarere er spørsmål om vanlig høflighet og regler for skikk og bruk at man ikke bør skandalisere og henge ut sine oppdragsgivere (som i mange tilfelle er identiske med forskningsobjektene). Vedkommende arbeider med handlingsrettet forskning og utviklingsprosjekter, og ser det

ikke som sin oppgave å publisere interne konflikter og problemer, til dels av personlig art, i de bedriftene ha arbeider med. En annen peker på at «det er en fordel å ha den sjekken at det er noen der ute du må forholde deg til når du skriver». Instituttledelsen prøver å gjøre spørsmålet om (selv)sensur av ubehagelige resultater til gjenstand for felles diskusjon, med sikte på å utvikle en generell standard. Krystallklare regler kan det neppe bli snakk om i denne sammenheng. Å be om kommentarer til foreløpig rapportutkast er en utbredt praksis, å gi muntlig tilbakemelding om ting det kan være vanskelig å sette på trykk, er også en mulighet.

#### 4.2.3 Forskningsrådenes rolle

Forskjellen mellom oppdragsgiverfinansierte og forskningsrådsfinansierte prosjekter er først og fremst at de sistnevnte gir tid til å lese og arbeide med teori. Nytteorienteringen er sterk også i NTNf, blir det sagt. «Pragmatisk og resultatorientert», er en karakteristikk av dette forskningsrådets linje. Forskerne vurderer den samfunnsvitenskapelige kompetanse i de aktuelle organer for søknadsbehandling som variabel. Brukervurderinger og nytteaspekter - ofte ganske kortsiktige - er dominerende. En representant for NTNf gir uttrykk for at kvalitetskriterier tillegges sterkere vekt nå enn før.

Ledelsen mener at til nå har NTNf vist større interesse for den anvendte forskningens egenart enn NORAS. Ledelsen ser det som positivt at med NTNf kan man *delvis gå inn i en dialog* om utblinking av prioriterte forskningsfelt. Dersom man får overbevist NTNf om betydningen av en bestemt type samfunnsforskning, kan NTNf satse på å bygge opp et miljø over et lengre tidsrom og la forskerne utvikle dette før det evalueres. En slik langsiktig miljøstøtte kan være mer adekvat enn rene kvalitetsbedømmelser på individuelt grunnlag, sett fra dette instituttets synsvinkel. Ledelsen gir uttrykk for at det er en antikvert modell for styring av forskning å forholde seg til enkeltforskere, ikke miljøer.

Det er interessant at to av forskerne kommer med en beklagelse i forbindelse med forskningsrådenes (økende) rolle som buffer mellom brukerinteressene og forskerne. En som i en årrekke har hatt et departement som oppdragsgiver, synes det har vært greit å ha direkte kontakt med dette. «De har jo fagfolk der, og deres evaluering av resultatene har noe for seg.» Hun tror departementenes eget engasjement i og finansiering av forskningen sikrer forskerne god kontakt med brukernes forskningsbehov. Byråkratene bidrar dessuten til forskernes

empiriske oppdatering på det aktuelle problemområdet. På den annen side: Departementene spør ikke så mye etter utvikling av teori. For å oppnå både god brukerkontakt og en finansiering som gir rom for å gjøre ting «akademisk forsvarlig», etterlyser en av de intervjuede mer sammenkobling mellom private oppdragsgivere og forskningsrådsstøtte.

Fra en som arbeider på et industrifinansiert prosjekt, får jeg høre at *forskningsrådene krever mer akkvisisjonsarbeid* enn private oppdragsgivere. Forskningsrådene har sterk styring på hva de vil ha, «så vi må jobbe veldig for å få det som de vil». Fordi forskerne må vise at de kjenner den relevante litteraturen osv., legger de «altfor mye arbeid i en søknad». På oppdragsprosjekter kreves det mindre tid til søknadsskriving. På den annen side skal kontakter pleies, men dette går i stor utstrekning inn som en del av selve prosjektet (forutsatt at det kommer i gang).

Omtalen av «forskningsråd» i det foregående avsnitt gjelder primært NAVF og NORAS. NTNf har til nå ikke fungert som noe mer faglig/akademisk organ enn departementene, hevder en av instituttets erfarne forskere.

#### 4.2.4 Brukersynspunkter

De intervjuede brukerrepresentantene framhever at forskerne på innovasjonsinstituttet er flinke til å kommunisere og fleksible mht. å ta opp nye problemstillinger. De formidler resultater også videre til andre enn sine oppdragsgivere på en god måte, og de «lukter seg fram til» hva slags forskning som etterspørres på markedet. De berømmes dessuten for sin evne til å holde tidsfrister. De har lært seg mye «søknadologi», og evner å bygge bro over kulturkonflikter i forhold til teknologiske og industrielle miljøer.

Fra det departement (KAD) som gir grunnbevilgningen, får jeg høre at denne i liten utstrekning brukes til å styre forskningsvirksomheten ved innovasjonsinstituttet. Det legges visse premisser for hvordan grunnbevilgningen skal brukes, men dette skjer i samråd med instituttledelsen. Fra departementets side vurderes den direkte brukerkontakten, bl.a. gjennom oppdrag, som verdifull. Den gir større innflytelse over prosjektene enn man får via forskningsråd.

Dialogen med forskerne gir ofte impulser og innspill til nytenkning. Departementsrepresentantene betoner fleksibiliteten ved direkte - og delvis uformell - brukerkontakt. Samtidig vedgår en av dem at

forskningsrådene nok i større grad kan vurdere den vitenskapelige kvaliteten. I departementet er det først og fremst problemstillingenes relevans og prosjektets nytteverdi som belønnes.

### **4.3 Kontakt med universitetsmiljø og fagfellesskap**

#### *4.3.1 Fagfellesskap og publisering*

Flertallet av de forskerne jeg har snakket med, har en del kontakt med universitetsmiljøet, og gir uttrykk for at denne er nyttig og verdifull. Noen sitter i eksamenskommisjoner. En fordel ved dette er at man «tvinges til å holde seg ajour med hva som er pensum i faget», en annen at man holder faglig kvalitetskriterier vedlike, og «det kan være viktig i et oppdragsforskningsmiljø».

Universitetskollegenes forskningsinteresser går i en annen retning, sier flere av de intervjuede. Det bli ikke nødvendigvis opplevd som noe problem. En av forskerne peker på at universitetsinstituttene «ikke behøver å være så lydhøre overfor signaler om hva som foregår ute i verden», sammenlignet med et oppdragsforskningsinstitutt. Kriteriene for hva som er interessante problemstillinger, er forskjellige. En annen sier han opplever sine universitetsansatte fagfeller som «daue og tunge på dette feltet» (organisasjonsstudier). Vedkommende viser til at de får sin lønn uansett hva slags forskningsprosjekter de driver med, og at de primært er orientert mot undervisningen i sin egen disiplin.

Forskernes faglige nettverk omfatter medlemmer av flere disipliner. Det er primært snakk om andre forskere, men i noen tilfelle også personer med forskningskompetanse som ikke sitter i noen forskerstilling. Det er få fra det lokale universitet, men mange forskere fra instituttsektoren, med i det faglige nettverket. Det er viktig å få respons fra disse på om det man driver med er interessant og spennende. Selv om man kan ha mer enn rene forskningsinteresser felles, har fellesskapet i mindre grad karakter av en «bevegelse», sammenlignet med organisasjonsinstituttet.

Forskerne synes de har liten tid til å lese og skrive artikler, bortsett fra når de (eventuelt) sitter på lange forskningsrådsfinansierte prosjekter. Familiesituasjonen kan begrense bruk av fritid til slik faglig virksomhet.

«Tida blir pulverisert. I 1987 bestemte jeg meg for at jeg skulle ha ei uke der jeg leste noen bøker. Den måtte jeg virkelig kjempe for å få - den siste uka før jul... Å lese sånn en halvtime nå og da blir det lite ut av.»

Når en forsker sier at «jeg leser bare det som er lystbetont», henger dette sammen med at lesing foregår på fritiden, og at det er grenser for hvor mye vedkommende vil la jobben kreve.

Ifølge årsmeldingene for 1985, 1986 og 1987 publiserte instituttets forskere følgende eksternt i denne tre-årsperioden: 4 artikler i norske fagtidsskrift, 4 artikler i utenlandske fagtidsskrift, 26 bidrag i bøker (norske og utenlandske) og 22 artikler i populærvitenskapelige fagblader. I disse årene var det ansatt henholdsvis 15, 14 og 18 forskere ved instituttet, tilsammen 47 årsverk er m.a.o. representert her.

#### *4.3.2 Hva med doktorgrad?*

Tre av forskerne har doktorgrad. De intervjuede forskerne har et positivt, men for fleres vedkommende noe passivt eller avventende, forhold til å skaffe seg en doktorgrad. Lysten til doktorgradsopplegg er knyttet til behovet for ro og fordypelse, og å få faglige utfordringer utover selve prosjektarbeidet, eller mer faglig ballast enn det et hovedfagsstudium har gitt. En dokortittel gir i dag knapt noen økonomisk uttelling på instituttet, og har i følge forskerne selv lite å si både internt i forskningsmiljøet og i forhold til oppdragsgivere.

Ledelsen gir uttrykk for at formalisert forskerutdanning er viktig, og at man vil satse mer på dette framover. Dersom ikke instituttet får økt basisfinansiering, ligger det en kime til konflikt i at andre eventuelt må bære felles byrder på oppdragsmarkedet for at noen doktorgradskandidater skal kunne skjermes tilstrekkelig. Doktorgrader har blitt finansiert både ved forskningsrådsmidler og instituttets egne midler.

En av de intervjuede sier hun godt kunne tenke seg «å være lærling» hos en erfaren forsker, med vekt på tilegnelse av mer praktiske (aksjonsrettede) forskerferdigheter. En motforestilling noen har mot den nåværende doktorgradsordningen, er at det blir et «ensomt løp».

### **4.4 Instituttmiljø og forskningskultur**

#### *4.4.1 Kvalitetskontroll og kvalitetskriterier*

Det skjer i liten utstrekning noen formalisert kontroll av de enkelte prosjektrapporter før disse forlater huset. Instituttet har en regel om at flere skal ha lest et manus. Det er mye opp til forskerne selv å sørge for dette. Ledelsen ser gjerne at praktiseringen av denne rutinen skjerpes: For å unngå at umodne produkter slippes ut, bør en annen av forskerne - som er godt orientert om vedkommende prosjekt - lese og godkjenne.

Forskerne har nok sammenfallende kompetanse til at de kan kommentere og vurdere hverandres arbeider. Faglig kommunikasjon utover prosjektgruppene begrenses av tidsknapphet. I fjor skulle ca 70% av den samlede arbeidstiden (inkludert ferie) være prosjektført. Rammene for de enkelte prosjektene er ofte trange, så de kan lett kreve mer tid enn det oppdraget skulle tilsi. Arbeidssituasjonen oppleves som tøff. «Da kan du i hvert fall ikke gi timer til noen andre, for at de skal komme inn og diskutere». En av forskerne som har vært lenge ved instituttet, mener at det deles ut for lite ros og ris der.

Ifølge ledelsen er det en del usikkerhet knyttet til hva som skal være kvalitetskriteriene.

Forskerne kan ha litt forskjellige faglige referanserammer, avhengig av om de går på forskningsråds- eller oppdragsfinansierte prosjekter. En av de intervjuede, som etter eget utsagn ikke har så mye akademiske ambisjoner og arbeider med et privatfinansiert prosjekt, sier at :

«Hvis brukerne har nytte av det jeg gjør, så er det bra, da gjør jeg en nyttig jobb, og om det er en sosiologiprofessor et sted som sier at det ikke er holdbar akademisk forskning, så får nå det være, da står jeg for det jeg gjør innenfor de rammene vi har på det konkrete prosjekt.»

Denne uttalelsen er hypotetisk. Vedkommende forsker har ikke opplevd noe slik, men har en oppfatning av eget arbeid som

«ikke så veldig avansert akademisk, men det er heller ikke det det skal være. Men jeg skulle gjerne gjort det til det, hvis det hadde vært midler, men jeg må være realistisk. Jeg kan ikke stille høyere krav til meg selv enn det som er realistisk å nå.»

At det er en spenning mellom det man gjerne skulle hatt anledning til å prestere, og det et prosjekt kan gi rom for, er poenget. Dette betyr ikke at man gir avkall på ethvert kvalitetskriterium, men det er grense for hvor streng man har råd til å være. Samtidig er det en institutterfaring at forskningsmessig kvalitet også gir markedsgevinst.

#### *4.4.2 Faglige utviklingsmuligheter*

«Hektisk» er en karakteristikk flere av forskerne bruker om sin hverdag. Noen av dem er med på 5-7 prosjekter i løpet av et år. Det gjennomsnittlige antall prosjekter per person er i 1988 3,5. For de fleste innebærer det at de arbeider på ett stort prosjekt, og er deltagere i



mindre omfang på en del andre. En forteller at hun har skrevet 10-12 prosjektsøknader det siste året. Disse spenner over et vidt område: fra omsorg og farsrolle til innovasjonsstudier. Man er nødt til raskt å sette seg inn i nye felt.

Mangel på langsiktighet og kontinuitet i de enkelte forskerkarrierene synes likevel ikke å være noe stort problem. Flere forteller at de enkelte prosjektene ligger innenfor det samme temaområdet, eller at de har anledning til å forfølge egne forskningsinteresser gjennom disse. Problemet er snarere at det ligger et *ubearbeidet potensiale* i mange av prosjektene. En av de erfarne forskerne sier det slik:

«Det som har plaget meg mest er at det (jeg gjør) blir løsrevet fra det andre som finnes av kunnskap. At jeg ikke får anledning til - hvis det ikke finnes litteratur direkte på det jeg gjør - til å bruke mer generell sosiologisk teori, altså kombinere kunnskaper fra forskjellige områder.»

Også mellom de enkelte forskerne - i instituttmiljøet - ligger det muligheter som i dag ikke blir realisert:

«Det som er fruktbart og som jeg virkelig kan lære noe av, det er kontakten med de andre her. Jeg har faglig respekt for de som jobber her, og det er synd at det bare blir de jeg jobber i prosjekt sammen med jeg får mulighet til å lære av og med. Vi skulle hatt mulighet for større diskusjoner når det var temaer som var oppe på flere prosjekt. »

Om gruppearbeidet på de enkelte prosjektene sier den samme forskeren:

«Jeg synes det er en kjempefordel . . . Flere tenker bedre enn en, og vi kommer inn i en positiv spiral når vi diskuterer. Vi skaper noe sammen som ikke er inne i ditt hode, og ikke i mitt, men i mellom oss. Det har vært gjort veldig mye fruktbart i dette rommet med tavla og . . .»

En annen forsker peker på at de fleste har samarbeid bakt inn i prosjektene sine, men at det er vanskelig å etablere faglig samarbeid i form av kollokvier f.eks. Tiden strekker ikke til, man får ikke forberedt seg skikkelig.

#### 4.4.3 Belønning og konkurranse

Det er ikke noe formelt belønningssystem ved instituttet. Lønnen fastsettes etter ansiennitet. Permisjon tildeles etter tur. Man har ingen særskilte stillinger som gruppeledere eller seniorforskere. Reiser o.l. fordeles i prinsippet «så likt som mulig» i følge ledelsen.

En viss ulikhet blir det likevel, bl.a. fordi noen er bedre integrert i internasjonale nettverk, og dermed blir hyppigere invitert enn andre.

Når det gjelder uformell belønning i form av anseelse eller faglig prestisje, og kollegial innflytelse basert på dette, er det delte meninger blant dem jeg intervjuet, og det er vanskelig å si noe entydig. Deler vi forskerne inn i to grupper, en «akademiker»-gruppe og en mer «brukerrettet» gruppe, er tendensen at den gruppen man selv ikke tilhører, tillegges høyest status og mest tyngde internt i miljøet.

En av forskerne mener at det å kunne skrive gode prosjektsøknader (til forskningsråd) og skriveferdigheter generelt, gir status. Han synes dette er rimelig, for såvidt som skriveevne og tankekraft er nært forbundet, og forteller at han selv er blitt flinkere til å skrive etterhvert, gjennom læring på arbeidsplassen. Jeg får høre at gode søknadsskribenter også skriver forskningsrådssøknader til fordel for andre enn seg selv. Den forskeren jeg nå har referert til, beklager likevel at «prosessuelle ferdigheter» ikke tillegges så stor vekt. En annen av forskerne tror derimot at «erfaring fra oppdragsforskning teller mest ved autoritet og innflytelse her».

Fra ledelsens side bekreftes og begrunnes mistanken om at høy «forskingsrådskompetanse» gir mest status og innflytelse. Til en viss grad er dette en bevisst politikk. Bedriftsfinansiering er det problematisk å være for mye avhengig av, dersom man vil sikre gode arbeidsbetingelser for (tid til) å utføre forskning. Derfor satser instituttet på økt forskningsrådsfinansiering, noe som også er oppnådd i løpet av de siste år. «Det innebærer oppmerksomhet på skriving av forskningsrådssøknader og de personene som gjør det godt.» Det skjer en vektlegging av andre ferdigheter enn de som kreves for å pleie brukerkontakt godt. Det er vanskelig å mestre begge rollene. En som er mye ute i felten, får liten tid til å analysere og utvikle teori. Teoretisk skolering og analytisk håndlag er sentralt i forskningsråds-sammenheng.

De forskerne som har forskningsrådsfinansierte prosjekter, blir lettere skjermet for noe av det hektiske mas de oppdragsfinansierte utsettes for. Forskjellene på dette punkt bør imidlertid ikke overdrives. Prosjektens tidsramme er viktigere enn spørsmålet om det er et de-

partement eller forskningsråd som finansierer dem. Enkelte av forskerne er flinkere enn andre til å unngå administrative byrder, men det er vanskelig å se noen systematikk på det punktet.

Samtlige intervjuede beskriver instituttet som en arbeidsplass preget av *lite konkurranse*. Ledelsen gir følgende begrunnelse for fraværet av individuelle belønninger:

«Personvurdering er et virkemiddel som ville vært ødeleggende for samarbeidet her. Vi lever av å utnytte hverandres kunnskaper og erfaringer. Jeg er redd for at barrierer ville oppstå ved å begynne med belønninger. Det ville også lett bli noen stjerner som tenkte og planla på vegne av andre. Da blir man veldig sårbar.»

En arbeidsform som i stor utstrekning består av gruppearbeid og det lave innslaget av konkurranse, bedømmes stort sett som noe verdifullt av de intervjuede forskerne. En motforestilling som reises (mer som et spørsmål enn en klar mening), er om ikke en flat organisasjonsstruktur uten individuelle kvalitetsvurderinger kan være problematisk i forhold til utøvelse av faglig autoritet og forskernes faglige utvikling.

#### 4.4.4 Hva slags forskning?

Begrepsparet «grunnforskning og anvendt forskning» forkastes ikke som helt ubrukkelig, men de intervjuede forskerne bruker det med forsiktighet og forbehold. Det er vanskelig å anvende disse begrepene på samfunnsforskning, skillet mellom dem er ofte uklart, sier de. Ifølge forskerne utføres det mest anvendt forskning, men også noe grunnforskning, ved instituttet. Virksomheten spenner vidt, fra meget nytteorienterte utviklingsprosjekter til teoretiske arbeider. Brukerrettede prosjekter kan samtidig gå inn som bidrag til teoriutvikling på et felt. (Det er her snakk om problemorientert snarere enn disiplinspesifikk teoriutvikling).

Ledelsen presenterer et annet begrep: «*strategisk forskning*». Dette begrepet indikerer hvor instituttet ønsker å plassere seg, et sted mellom grunnforskning og anvendt forskning. Essensen i «strategisk forskning» er at man ved å jobbe med samfunnsmessig viktige og nye problemstillinger vil unngå forskningsmessig trivialitet. Ledelsen tenker seg at det er en sammenheng mellom det å gå løs på nye og upløyde felt, m.a.o. befinne seg i forkant mht. de spørsmål som stilles, og å finne svar og utvikle angrepsmåter «som ikke er tygd drøv på alt»,

eller m.a.o. å være i fronten også teoretisk og metodisk. Denne forskningen skal være rettet mot beslutningstagere.

Denne definisjonen er interessant. Den postulerer en sammenheng mellom kvalitet og relevans, der «fornyelse» blir det formidlende og felles element. Ved å gjøre noe nytt i samfunnet, kan man også gjøre noe nytt i forskningen. Samfunnsmessig fornyelse kobles til forskningsmessig fornyelse. Hvilket empirisk innhold dette begrepet har, er et annet spørsmål. Etter ledelsens egen mening driver instituttet «når det er på sitt beste» noe strategisk forskning, mens størstedelen karakteriseres som «anvendt forskning». En tredjedel av teknologiforskningen og en litt større andel av instituttets kvinneforskning gis denne positive merkelappen.

På spørsmålet om «hva som er de viktigste forskjellene mellom forskningsvirksomheten ved instituttet og ved universitetet», svarer en av forskerne (som også har en bistilling og tidligere har vært stipendiat ved et universitetsinstitutt): «Du kan lettere overleve som monoman og loner på et universitetsinstitutt. Sosiale ferdigheter er viktigere her. . . Du må være dyktigere til multitasking».

De andre forskerne er inne på det samme forskjellige steder i intervjuene. Å pleie brukerkontakter, oppnå tillit i de organisasjoner som er forskningens objekt og målgruppe, og å bidra til at konkrete sosiale endringsprosesser kommer i gang, er alt sammen vesentlige elementer som er vevd inn i forskningsvirksomheten.

Når jeg ber om stikkord for «den fremste egenskap ved en god innovasjonsinstituttforsker», svarer en av dem: «Du må være flink til å danse.» Med dette noe overraskende svaret vil vedkommende peke på at sosiale evner er viktige å ha - i tillegg til de rent faglige kvalitetene. Det å kunne «ha det trivelig i lag» både internt og i forhold til omverdenen (oppdragsgivere og forskningsobjekter) er vesentlige - og gledefylte - aspekter ved arbeidet.

#### *4.4.5 Målsetting og publikum*

«Instituttets formål er å drive vitenskapelige undersøkelser og studier som kan bidra til å øke kunnskap om og utvikling av norsk arbeidsliv, i første rekke om norsk industrielt miljø både med hensyn til bedriftsinterne forhold og forhold mellom bedrift og samfunn.»

I tillegg til denne offisielle målsettingen, referert etter instituttets årsmelding, finnes det et verdiladet «banner»: «Bekjemp Taylorisme

og kvinneundertrykking!» Dette ble formulert i oppsummeringen av et av de årlige instituttseminarene. En av de intervjuede forskerne gir følgende stikkord til spørsmålet om forskningens mål: «Å utløse menneskelige ressurser». En annen av forskerne sier at han «har et slags politisk prosjekt» som rettesnor for forskningen, men dette er ikke så veldefinert.

En av instituttets veteraner er blitt mindre idealistisk og mer instrumentell i sitt forhold til forskningen i løpet av tiden på instituttet. «At kvinner og arbeidsfolk skal få det bedre, er kommet i bakgrunnen. . . (Hva motivasjon angår). Å virkelig stå på slutter man med etter noen år.» Dette betyr ikke at man gjør jobben sin dårlig, understreker vedkommende, men man blir flinkere til å sette grenser. «Oppdragsgivere får det de har betalt for og ikke noe mer.» (Selv om mye mer kunne vært gjort ut av prosjektet.) Det er verdt å merke seg at denne erfarne forskeren formulerte dette som generelle - og ikke rent individuelle - erfaringer. «Flere av oss», «man» er to indikasjoner på dette. «Oss» og «man» viser til forskere som har vært ved instituttet en god stund.

Hvem regner forskerne som sitt viktigste publikum? En av dem svarer at hun både vil forske for arbeidslivet - som skal ha nytte av det man gjør - og hun vil at arbeidene skal bli godtatt eller «omtykt» av faglige kollegaer. Ettersom forskerne ved instituttet beveger seg en god del på forskjellige felt, kan det faglige publikum skifte fra et prosjekt til det neste. To av de andre forskerne avdekker i sine svar en viss usikkerhet eller ambivalens på dette punktet. Den ene sier at han primært er opptatt av å utvikle kunnskap for fagkolleger, han vil bidra til å bygge opp et fagfelt. Deretter kommer alle andre interesserte inn som publikum. «Men det er nok ikke så stuerent å si dette» legger han til. Den andre sier at han har nok ingeniører og ingeniørstudenter som sitt viktigste publikum, p.g.a. emnene han har forsket på. Etter et oppfølgingsspørsmål om han hadde ønsket seg noen andre som publikum, kommer han til at: «jeg kanskje burde henvendt meg mer til fagbevegelsen enn det jeg empirisk sett gjør».

#### **4.5 Oppsummering og vurdering**

Utenfra styres forskningen ved innovasjonsinstituttet i første rekke fra oppdragsmarkedet og forskningsråd (NTNF og NORAS). Styringsformen *marked* gjør seg m.a.o. sterkt gjeldende. Instituttet har en lav grunnbevilgning, og forskerne «tvinges» derfor til å være utadvendte

og fleksible. Dette kommer til uttrykk i instituttets evne til å ta opp nye og aktuelle problemstillinger - i tråd med markedets signaler. Den sterke oppdragsavhengigheten gjør forskerhverdagen hektisk, og gir knapt med tid til generell kunnskapsutvikling. Prosjektenes faglige potensiale blir ofte ikke godt nok utnyttet p.g.a. stramme tidsfrister. Det er også et problem at oppdragskavet gir sterk slitasje på forskerne. Flere av veteranene har forlatt instituttet de senere år. Å holde på erfarne forskere er ønskelig, både pga. den tillits- og personavhengige brukerkontakten og utviklingen av fagmiljøet internt. (Etter at intervjuingen ble gjennomført, har KAD fattet vedtak om økt basisbevilgning, noe som har bedret instituttets økonomi og arbeidsbetingelser.)

Å satse sterkt på forskningsrådsfinansiering er en viktig del av instituttets strategi. Forskningsrådsfinansierte prosjekter gir vanligvis bedre faglige utviklingsmuligheter enn oppdragsprosjektene. Forskningsrådsrelevante ferdigheter tillegges økt vekt, men kommer også miljøet som helhet (ikke bare de individene som har mest av dem) til gode. Gjennom forskningsrådene styres forskningen ved en blanding av styringsformene byråkrati, reputasjon og dialog. (Dialog/kunnskap med innslag av dialog/forhandling). Kvalitetsvurderinger og relevanshensyn forvaltes her av forsker- og brukerrepresentanter. Instituttledelsen arbeider for å komme vekk fra en rent individuell prosjektvurdering og styring. Forskere på oppdragsgiverfinansierte prosjekter understreker at den direkte brukerkontakt er verdifull for begge parter.

Bruker- og forskernettverk er adskilte, og det er vanskelig å pleie begge samtidig. Forskernes faglige kontakter går mye på tvers av disiplin grenser. Forskerne har visse verdier som de orienterer forskningen sin mot, men er i mindre grad moralsk styrt eller knyttet til noen «bevegelse», sammenlignet med kollegene på organisasjonsinstituttet. Det virker som om styringen fra oppdragsmarkedet sliter ned en moralsk/idealistisk innstilling til forskningen.

Instituttet har en *flat struktur*, både hva belønning og styring angår. Ved ikke å ha noe offisielt belønningssystem, unngår (reduserer) man en vanskelig balansering mellom «bruker-flinkhet» på den ene siden og akademiske meritter på den annen. Et sterkere innslag av konkurranse kunne dessuten true samarbeidet forskerne imellom. En høy grad av frihet og myndighet til de enkelte forskerne er instituttets svar på den sterke markedsavhengigheten. Innovasjonsinstituttet er avhengig av selvstendige forskere som kan få i stand oppdragsgiverfinansierte prosjekter og bygge ut kontaktnett som grunnlag for nye

prosjekter framover. Instituttledelsen har begrenset kapasitet i denne sammenheng, dens oppgave blir mer å bidra til utviklingen av den langsiktige forskningsprofilen. En slik desentralisert styring innebærer fare for fragmentering. Denne faren motarbeides ved å legge vekt på godt samarbeid og en lederstil som stimulerer forskerne til å engasjere seg i utviklingen av en felles forskningsprofil internt.

## **5 Kommunikasjonsinstituttet**

### **5.1 Presentasjon av instituttet**

Kommunikasjonsinstituttet er knyttet til en statlig etat. Det utgjør en egen avdeling i et direktorat. Dette direktoratet omfatter også en teknisk avdeling. Denne avdeling er den dominerende representant for instituttets brukergruppe.

Instituttet ledes av en direktør, og er delt opp i fire forskningssektorer. Hver sektor ledes av en forskningssjef. Sektorene består av forskningsgrupper med hver sine forskningsledere i spissen. Disse gruppene er ikke nødvendigvis permanente, men kan opprettes og avvikles i tråd med skiftende behov. Det er en egen enhet for koordinering og planlegging av forskningen, samt en administrativ enhet. De intervjuede forskerne kommer fra en av de fire forskningssektorene, og det følgende bør leses med det som forbehold.

Ved utgangen av 1986 hadde instituttet 197 ansatte, hvorav 112 forskere. Av disse var det 20 cand.real eller cand.scient, 84 sivilingeniører og 8 med annen akademisk utdanning. Under 5% av forskerne var kvinner, men andelen er steget siden. Instituttets regnskap for 1986 var på 132 millioner kr., hvorav 42 millioner gikk til eksterne oppdrag i andre institutter og bedrifter. Inntektene kommer fra den etaten man er en del av. Instituttet mottar ikke bevilgninger fra forskningsråd, og driver heller ikke med oppdragsforskning i vanlig forstand. Instituttet er inne i en ekspansjonsfase.

### **5.2 Forholdet til brukerne**

#### *5.2.1 Initiating av og beslutning om nye prosjekter*

Initiativene til nye prosjekter kommer stort sett innenfra og nedenfra. Det er enten forskerne selv eller deres ledere som utarbeider prosjektplanene. Forskningslederne er særlig aktive i grupper med mange ferske forskere, da det kan være vanskelig for nytilsatte og nyutdannede å definere sine egne prosjekter. Ideene hentes fra forskjellige kilder: etaten man er tilknyttet og internasjonale organisasjo-



ner denne er med i, andre forskningsmiljøer man har kontakt med, lesing av fagtidsskrift og egne foregående prosjekter.

Nye prosjektforslag går gjennom en godkjennelsesprosess oppover i instituttets organer. Mindre prosjekter (under 400 timer) godkjennes av forskningssjefene, etter først å ha vært forelagt forskningsleder i den aktuelle gruppen. Når det er snakk om et større prosjekt, bringer forskningssjefene disse inn for et felles forum, der de sammen med instituttets fagkoordinator diskuterer dem etter skriftlig og muntlig redegjørelse fra den ansvarlige for prosjektideen.

Det er sjelden prosjektideer blir avvist i sluttfasen av denne prosessen. Rammene for hva som er et akseptabelt prosjekt, er ganske vide. Dette henger sammen med at instituttets arbeidsområde er så omfattende. Forslagene skal ligge innenfor instituttets arbeidsområde. Det er også mulig å få akseptert rent metodeutviklende prosjekter.

Forskerne har m.a.o. god anledning til å følge opp egne faglige interesser på dette instituttet. Dette synes å være en bevisst lederfilosofi. På spørsmål om hvordan plasseringen av forskere på de forskjellige prosjektene foregår, svarer en av lederne at man går mye etter den enkeltes interesser. «En kan ikke tvinge folk til å gjøre godt arbeid på felt de ikke er interessert i. Dette er ikke noen samlebandsbedrift.» Forskernes uttalelser tyder på at denne filosofien i stor utstrekning praktiseres. Prosjektene må imidlertid være av relevans for etatens overordnede mål.

### 5.2.2 Brukerstyring

Det blir vanligvis oppnevnt styringskomiteer for prosjektene. I disse er brukerne representert, dvs. representanter for den etaten instituttet er tilknyttet. Styringskomiteene trer i funksjon når prosjektet er godkjent i instituttets organer. De beskjeftiger seg med overordnede spørsmål som framdrift, tidsrammer, ressursbruk og hvilken retning prosjektet skal ta. Faglig detaljstyring er det ikke snakk om, men faglige prioriteringer står på komiteens dagsorden. Brukerbehov kanaliseres ofte via styringskomiteene, men det skjer ikke noen særlig streng styring ut fra disse. Forskerne har et visst spillerom til å utvikle «elegante tekniske løsninger» framfor å tilfredsstille umiddelbare krav om nytte, men det varierer fra prosjekt til prosjekt hvor stort dette er. En av lederne peker på at denne *romsligheten* innebærer en fare for at noen prosjekter blir av lite relevans for den aktuelle etaten. På den annen side kan tilsynelatende «unyttige» prosjekter likevel gi nyttig kompetanse på lengre sikt.

«Romslighet» er også et stikkord hva prosjektenes tidsramme angår. En av forskerne, som holder på med et forsinket prosjekt, forteller at styringskomiteen ikke har vært så nøye med tiden: «Det viktigste har vært å holde målsettingen framfor tidsfristen». Han synes han får tid og frihet til å gjøre skikkelig arbeid. Fra ledelsens side gis det imidlertid uttrykk for at økonomien ikke er så romslig som den refererte uttalelsen kan tyde på.

En annen måte forskningen styres i retning av brukerne på, i tillegg til styringskomiteene, er gjennom samarbeid og kontakt med andre avdelinger i etaten. Koblingen til en slik (teknisk) avdeling blir vanligvis sterkere jo mer prosjektet nærmer seg implementeringsfasen. Resultatet av FoU-arbeidet overleveres avdelingen, som skriver spesifikasjonene og står for den praktiske gjennomføringen. Representanter for teknisk avdeling kan også gjøre seg gjeldende i initieringsfasen. I uformelle diskusjoner har disse ofte et ord med i laget ved utformingen av nye prosjektplaner. Hovedinntrykket er likevel at forskerne står ganske fritt ved initieringen av nye prosjekter, og at de ikke er avhengige av andre avdelingers interesse for å realisere sine forskningsinteresser, forutsatt at disse ligger innenfor de rammene som etatens overordnede mål trekker opp.

«Men jeg tror de fleste har den holdningen at det de gjør skal være til beste for etaten, og vil trekke inn de avdelinger som er interessert i problemstillingen, enten gjennom samarbeid eller styringskomitee», sier en av lederne.

Brukerstyring skjer også ved at instituttet organisatorisk er plassert som en avdeling innen den etaten hvis forskningsbehov man skal tjene. Instituttets direktør er med i ledelsen for etaten. Denne er igjen underlagt et departement. Slik er instituttet gjenstand for politisk styring fra departementet og gjennom etatsledelsen. Dette innebærer knapt noen innblanding i faglige prioriteringer, men visse føringer av f.eks. distriktpolitisk art. Instituttets ledelse får signaler å rette seg inn etter, bl.a. gjennom stortingsmeldinger. Kompetansen til å styre forskningsvirksomhet fra politisk hold er begrenset. Personalpolitisk har man vært nødt til å akseptere en ansettelsestopp.

Også over for dette instituttet gjør brukerne seg gjeldende med ønsker om å få løst akutte problemer. Det hender forskerne må ut og drive «brannslukking». Ledelsen søker bevisst å begrense omfanget av denne for å unngå faglig fragmentering. Instituttet kan ikke ta sine midler fra etaten som gitt for evig og alltid, det er avhengig av å

bevise sin nytte overfor denne. En av lederne sier i denne forbindelse at han tror det er vanskeligere på oppdragsmarkedet: «Der er det ikke så homogene interesser ute og går.» At alle har etaten som arbeidsplass, gir forskere og brukere visse felles mål og en gjensidig kjennskap og lojalitet til den annen part. Hans inntrykk er at etatens ledelse «har en overordnet plan for hva de vil med oss». Denne er bl.a. basert på at begge kjenner til og er interessert i det samme fagfeltet.

Etatens oppgaver og instituttets finansieringsform gir ofte anledning til å gjennomføre store og langsiktige prosjekter, selv om et press i retning av kortsiktige problemløsningsarbeid er til stede. At prosjektene initieres internt, at brukerinteressene til dels gjør seg gjeldene først et stykke ut i prosjektarbeidet, og at man ikke er avhengig å «få solgt» hvert enkelt prosjekt, bidrar til å gi forskningen et vesentlig innslag av autonomi. Detaljstyring av instituttet «ovenfra» (fra etat eller departement) synes i liten grad å finne sted. Hva er det da som leder forskerne til å gjøre noe av relevans for etaten? For det første vet man at man er *avhengig av etatens velvilje* for å få midler.

Bevilgningenes legitimitet er knyttet til at instituttet gjør nytte for seg. For det andre er det snakk om *lojalitet*. Forskerne lar seg styre «frivillig», fordi de kjenner til og har forståelse for etatens forskningsbehov. Disse internaliseres i vekslende grad hos den enkelte forsker. Dette går jeg inn på i 5.4.5. For det tredje får man anerkjennelse når man gjør noe etaten har nytte av. En av forskerne peker på at man blir mer synlig hvis man frambringer noe etaten kan bruke. Den *anseelse* vedkommende forsker da får *hos brukerne, speiles tilbake til instituttet*. Profilerings overfor etaten fører til profilering i instituttmiljøet. I den grad forskerne gjerne vil bli synlige, underlegges de dermed en styring ved at synlighet oppnås via brukerens tilfredshet. Å innstille seg på kriteriene for å oppnå brukeranseelse er en måte å oppnå lokal anseelse på.

### 5.2.3 Brukersynspunkter

Jeg har intervjuet to representanter for (forskjellige avdelinger i) den etaten kommunikasjonsinstituttet er tilknyttet. Disse to bekrefter inntrykket av at forskerne har en betydelig grad av frihet og selvstendighet i forhold til sine brukerinteresser. Det enkelte prosjekt initieres vanligvis før brukerinteressene gjør seg gjeldende via styringskomiteen. En av de intervjuede mener det hadde vært ønskelig med en bedre dialog i - eller forut for - prosjektens startfase. Dette kunne øke brukernes interesse for forskningen både underveis og når resulta-

tene foreligger. Dette ønsket om mer innflytelse betyr imidlertid ikke at vedkommende i dag står uten påvirkningsmuligheter overfor forskerne. I praksis er disse lydhøre og fleksible overfor etatens forskningsbehov, selv om de ikke behøver å være det. Ved at instituttet organisatorisk er underlagt etatens ledelse, kan man *påvirke forskningsmessige prioriteringer og planer på et generelt nivå*. En av brukerne peker også på at den felles etatstilknytningen og bedriftskulturen gjør at begge parter er «i hverandres bevissthet». «De identifiserer seg med etatens perspektiv og vyer, og det preger deres ideskaping».

Begge brukerrepresentantene synes det er *fordelaktig å ha sitt eget institutt*. En av fordelene er at etaten da får tilgang på nye ideer den ikke uten videre ville fått dersom den hadde benyttet et frittstående oppdragsinstitutt med mange andre (kanskje konkurrerende) kunder. Det å levere nye ideer er en av instituttets funksjoner for etaten. Den ene brukerrepresentanten ser en høy grad av frihet som et grunnlag for denne funksjonen. Ved å være relativt fristilt fra etatens daglige virksomhet og kortsiktige kunnskapsbehov, kan instituttet holde seg i forkant og bidra med nye innspill.

En konsekvens av det «faste forholdet» kan være at etaten ikke vurderer forskerne på samme måte som man ville gjort dersom forskningstjenestene hadde blitt kjøpt via markedet. Brukerne blir kanskje ikke så opptatt av å evaluere dem før og etter de enkelte prosjekt, sammenlignet med direkte kjøp av oppdragsprosjekter.

### **5.3 Kontakt med universitetsmiljø og fagfellesskap**

Hva forskernes faglige kontakter utover eget institutt angår, er det meste knyttet til *prosjektsamarbeid med andre institutter* og det *internasjonale samarbeidet gjennom* den etaten man tilhører. (Det dreier seg om deltagelse i komiteer og grupper innenfor Den internasjonale teleunionen, den vest-europeiske post- og telekonferanse m.m.) Dette samarbeidet fyller ifølge forskerne noen av de funksjonene som vanligvis tillegges vitenskapelige fagfellesskap. Man får feedback på kvaliteten i eget arbeid, og det ligger korrektiv og stimulas i å få høre hva andre gjør. «Det gir motivasjon å se at andre driver med samme problem», sier en av forskerne. Man får til dels en faglig kompetent respons på egen virksomhet, og kan plukke opp nye ideer. Samarbeidet med utenlandske «søstretater» dreier seg mye om standardisering. Det er ikke her snakk om rene forskerfora, men møter der faglige spørsmål diskuteres, bl.a. fordi forskningen er relevant for standardiseringsarbeidet.

At denne type samarbeid engasjerer forskerne, særlig de mer erfarne, betyr imidlertid ikke at forskerne synes de har nok internasjonal faglig kontakt. Flere av dem mener det burde vært mer - særlig av egne presentasjoner i internasjonale fora. Det skjer en strengere kvalitetsbedømming i internasjonale fagtidsskrift, sier en av de intervjuede. Hvorfor blir det så ikke nok av dette? En av de intervjuede mener det skyldes at forskerne (han understreker at unntak absolutt finnes) rett og slett ikke er nok i forkant, sammenlignet med den internasjonale forskningsfronten. Arbeider med stor nytteverdi for etaten gir ikke nødvendigvis noen kompetanse det er interessant å presentere i internasjonal faglig sammenheng. Instituttet sprer sin innsats for mye, mener han. Dermed blir det ikke nok konsentrasjon til virkelig å være i teten på noen utvalgte områder. (Fra ledelsens synspunkt er en slik konsentrasjon vanskelig å gjennomføre, både av personalpolitiske hensyn og med tanke på brukeretatens vide interesseområde).

Vedkommende mener også at ledelsen burde krevd mer av aktiv internasjonal deltagelse, som f.eks. publisering i fagtidsskrifter. Når to av de andre sier at «vi er for beskjedne» og «vi er for passive» hva presentasjoner utover instituttet selv angår, tyder også det på at det ikke er nok å gi muligheter for slik aktivitet. Den kommer tydeligvis ikke av seg selv, men må inspireres og etterlyses fra ledelsens side.

I Norge kan det være et problem at et egnet faglig forum ikke finnes, eller at det ikke er noe større fagmiljø på det aktuelle feltet, får jeg høre. De intervjuede gir generelt uttrykk for at de har relativt lite eksternt kollegial kontakt.

Hva forskerutdanning i form av doktorgrad angår, byr instituttet på praktiske muligheter for dette (lønn under doktorgradsarbeidet), men det er ifølge forskerne lite av inspirasjon og oppfordringer fra ledelsen. «Det er taust», og doktorgradene får heller ikke stor belønningsmessig betydning for den enkelte.

En del av forskerne (for tiden 15 personer) har kontakt med universitets- og høyskolemiljøer i form av undervisning og veiledning. En av dem sier at han selv har hatt veldig stor glede av dette, og at aktivt samarbeid med universitetet har bidratt vesentlig til oppbygging av instituttets faglige kompetanse. Vedkommende gir uttrykk for at ledelsen aksepterer forskernes deltagelse i samarbeid med universitets- og høyskolemiljøer, men at den ikke er noen aktiv pådriver i denne sammenheng. Som forklaring peker han selv på at belastningen i form av arbeidstid brukt utenfor instituttet (og uten betaling til instituttet) kan bli stor dersom mange engasjerer seg slik. Fra instituttetle-

delsens side betraktes forskernes undervisning og veiledning bl.a. som en måte å rekruttere lovende studenter på, men denne virksomheten kan selvsagt ikke bli noen primær oppgave for instituttet.

Intervjuene tyder på at det i liten grad er for trange økonomiske eller tidsmessige rammer som hindrer deltagelse i internasjonale vitenskapelige fora. Forklaringen på forskernes relativt få bidrag til disse er snarere forskernes egen vurdering av at det de gjør ikke er så egnet til presentasjon der. Hvorvidt denne vurderingen er realistisk eller et utslag av beskjedenhet, er det vanskelig for meg å avgjøre. Hvis ledelsen stimulerte forskerne til å prøve seg mer i internasjonale fagfora, ville instituttet få en tilbakemelding på dette.

Ifølge årsrapport 1980 publiserte de 112 forskerne dette året 15 artikler i fagtidsskrift (i streng forstand), hvorav 14 i internasjonale organer, og 23 i mer populære tidsskrift. Inndelingen må tas med forbehold, det som her ikke er kategorisert som fagtidsskrift, omfatter ikke minst etatens eget tidsskrift av faglig karakter. Tallene gir imidlertid en pekepinn om at forskernes bidrag til sine fagfellesskap i form av vitenskapelige publikasjoner er relativt beskjedent.

## **5.4 Instituttmiljø og forskningskultur**

### *5.4.1 Kvalitetskontroll*

Prosjekter godkjennes lederveien: først av forskningsleder i den aktuelle gruppen, deretter av forskningssjefen for den seksjon gruppen hører hjemme i. I de tilfelle hvor det er en styringskomite knyttet til prosjektet, skal rapporter også godkjennes av denne ved avslutning. Dette er den formelle prosedyren for kvalitetskontroll. Uformelt trekkes også andre faglig kompetente personer, vanligvis blant instituttkollegene, inn for å kommentere.

Flere svakheter ved dagens system blir påpekt: De som formelt er ansvarlige, dekker ikke alltid det fagfeltet prosjektene tilhører like godt. Det er opp til den enkelte forsker å be om kommentarer fra andre kompetente personer. Dette gjøres ikke systematisk nok. Alle forskerne er ikke klar over hva som foregår av kvalitetskontroll.

En av de yngre forskerne ønsker mer vurdering av det han gjør. Han synes forskerne har liten tid til og viser liten interesse for å sette seg inn i andres arbeid. Det er for lite av faglig ros og ris. Man snakker lite med hverandre utover prosjektgruppene. Dette skyldes ikke negativ innstilling tror han, men henger sammen med at kompetansen er spredt. Forskerne spesialisere seg litt for mye på hver sine områ-

der. Når kommentarer fra andre er mangelvare, må man stole på egne kvalitetskrav og indre motivasjon som drivkraft. Også en av lederne sier at «mye er opp til forskernes faglige samvittighet».

Samarbeid med andre institutter, som det er på mange av prosjektene, og tilbakemelding fra brukerne (når man utplasserer nye produkter i samarbeid med disse) nevnes som to bidrag til å sikre forskningens kvalitet.

Forskjellige virksomheter må kvalitetskontrolleres på ulike måter, understreker en av lederne. Nye modeller og konsepter bør publiseres. Ved å sende artikler til internasjonale fagtidsskrift, får man en prøve på om man er i forkant av den faglige utviklingen (jfr. 5.3). Kvalitet kommer også til uttrykk gjennom hvor aktiv du er i det norske fagmiljøet, peker vedkommende på. Dette blir konkretisert til å omfatte universitetsinstitutter, andre institutter i instituttsektoren og norsk industri. «*Fagmiljøet*» omfatter *primært, men ikke utelukkende, forskere*. Utviklere i datafirmaer hører også med her, etter de intervjuedes syn.

Jeg får høre at hva kvalitetskontroll angår, er det en svakhet at instituttet sjelden har direkte kontakt med sluttbrukerne. Arbeidsmåten i forhold til etaten består vanligvis i at en annen avdeling innen etaten overtar prosjektene når de nærmer seg implementeringsfasen. Ulempen ved denne arbeidsfordelingen er at forskerne ikke får noen klar konfrontasjon med om det de har utviklet fungerer brukbart eller ikke.

#### 5.4.2 Hva slags forskning?

De intervjuede betegner virksomheten ved instituttet som anvendt forskning og utviklingsarbeid, med visse innslag av grunnforskning. Det ser ikke ut til å være noen tendens over mot mer utviklingsarbeid. Instituttet kan by sine forskere prosjekter av en størrelsesorden det ikke er flust med på det private oppdragsmarkedet.

Jeg møter ingen kritikk av begrepene grunn- versus anvendt forskning og utvikling, men får høre at «visse ting er det vanskelig å karakterisere som det ene eller det andre», og at de tre kategoriene «bør knyttes sammen».

Om hvordan disse ulike kategoriene forskning bør vurderes, sier en av forskerne at for utviklingsprosjekters vedkommende er overensstemmelse med brukerkrav kvalitetskriteriet. Når det gjelder forskning, «kommer kvaliteten mer innenfra». Her er nyhetselementet et

kvalitetskriterium. Om ideen man utvikler er nyttig og interessant å arbeide videre med - for en selv eller andre forskere - er et annet tegn på vitenskapelig kvalitet.

Som anvendt institutt må man også tenke på kostnadseffektivitet i faglig sammenheng. Nye ideer kan ikke forfølges for sin egen del, de må lede fram til noe relevant for etaten, og resultere i praktiske forbedringer. Disse bør være så store som mulig. Mye nytte versus litt (eller usikker) *nytte blir et kriterium*. Dette innebærer en viss faglig siling, ting med direkte nytte prioriteres. Det kan - men må ikke - være en motsetning mellom dette og hva som rent faglig regnes som interessant. (Jf. 5.2.2.)

En annen forsker formulerer seg slik: «I anvendt forskning og utvikling er det de konkrete resultatene som er det viktige. I grunnforskning må en ha et mer langsiktig perspektiv. Her er det evnen til å komme fram til nye sannheter som er det viktige.»

En av lederne sier at: «Jeg ville hatt et større forskningsinnslag her for å føle at vi er mer i forkant av utviklingen og å være med på å forme den.» Slik han ser det, er det mye opp til den enkelte å bestemme sitt eget arbeid. «De fleste har mindre forskningslegning enn de burde ha». Dette henger bl.a. sammen med utdanningsbakgrunn. Sivilingeniører dominerer i dette forskermiljøet, og de er etter hans mening mer «gjøre jobben folk» enn universitetskandidater.

Forskerlegning er imidlertid ikke noe man enten har eller ikke har ved avsluttet universitets- eller høgskoleutdannelse. Det er også spørsmål om hva instituttet gjør med de medarbeiderne det rekrutterer. Flere foregående avsnitt (i 5.3) gir en pekepinn om at ledelsen kanskje kan gjøre mer for å stimulere de ansatte til deltagelse i forskerfellesskap og forskerutdanning.

Mye av virksomheten foregår som gruppearbeid, noe de intervjuede ser som positivt.

### 5.4.3 Faglige utviklingsmuligheter

Forskerne ved dette instituttet kan bruke minst 20% av sin arbeidstid på sin egen faglige utvikling. Mellom 70 og 80% av arbeidstiden skal være «prosjektført». Det er tid til å lese fagtidsskrift o.l. i arbeidstiden, men fritiden tas også i bruk til dette. Her er de individuelle variasjonene store. En av de unge og ferske på huset synes at det kanskje er litt for «behagelig» og lite «målrettet». En annen i samme kategori sier at: «Mange blir sittende og lese faglitteratur her ganske lenge uten å bli dratt inn i konkrete prosjekter.» Selv synes han det er



«kjedelig å lese uten mål med det», det har «liten hensikt å lese hvis en ikke får brukt det». En av de erfarne forskerne forteller at instituttet gir gode muligheter til å følge med, men at disse mulighetene kan bli mer formelle enn reelle. «Jeg brukes til mye rart» (sitter i komiteer, brukes som rådgiver av etaten o.l.). Derfor blir i praksis ikke 20% av arbeidstiden disponibel til egen faglig utvikling. Den totale arbeidsinnsats blir tilsammen mer enn det den formelle arbeidstiden skulle tilsi. Vedkommende forsker synes dette er akseptabelt, han har jo selv «manøvrert seg inn i» den nåværende arbeidssituasjonen. Å få bedre tid er et spørsmål om bedre «selvbeskyttelse».

Tendensen er tydeligvis at de unge har *mye frihet*, mens de erfarne suges opp av rådgivning og ledelsesarbeid. Mulighetene til kurs- og konferansedeltagelse, faglige reiser og studiepermisjoner betegnes som gode. Det samme gjelder muligheten til å forfølge og følge opp (også utover selve prosjektene) egne faglige interesser.

#### 5.4.4 Belønning

Det er to belønningssystemer ved instituttet: en forskerstige og en ordning med personlige lønnstillegg. Forskerstigen består av kategoriene forsker 3, forsker 2 og forsker 1. Man begynner som forsker 3 ved ansettelse. Etter to til fire år er det vanlig å rykke opp i forsker 2 gruppen. «De virkelige motorene» blir senere forsker 1. Opprykk skjer på grunnlag av søknad. Ansettelse og forfremmelser foretas i instituttets faglige lederkollegium (PK). Faglig kompetanse utenfra trekkes ikke inn i kvalifikasjonsvurderingen. En av forskerne sier at eksterne bedømmere kunne nok bidra til uhildethet, men de ville ikke være i stand til å vurdere hvordan forskerne fungerer internt, og hvor relevant deres arbeid er.

Hva er kriteriene for avansement i forskerstigen? En av lederne plasserer instituttets belønningssystem *mellom universitetet og industrien*. Faglige kvaliteter og publikasjoner betyr mer på universitetet. Man blir ikke automatisk premiert for en doktorgrad - men de som har denne er som regel dyktige, får jeg høre.

Produktivitetskrav teller også med. Ved opprykk til forsker 2 legger man, i tillegg til de faglige kvalitetene, vekt på evne til å utføre selvstendig forskning. For å bli forsker 1 forventes det at man greier å ta opp nye områder og skape faglig miljø. Da får man betegnelsen «faglig motor». At man gjør ting av relevans for etaten, men også internasjonal publisering, teller i avansementssammenheng.

De personlige lønnstilleggene deles ut to ganger i året. Ordningen ble innført for å komme nærmere den lønn industrien kan by personer med tilsvarende utdannelse. Kriteriene er satt opp i følgende punkter:

- Faglig dyktighet og produktivitet
- Evne til å løse oppgaver (målsetting og resultatoppgåelse)
- Innsatsvilje
- Hva den enkelte får til i forhold til sine forutsetninger
- Personlig initiativ

Vurderingene foretas av instituttets forskningssjefer i samråd med forskningslederne i de gruppene den enkelte tilhører. Kriteriene for opprykk i stigen og tildeling av personlige lønnstillegg er stort sett de samme. Men den sistnevnte ordning brukes i mindre grad til å skille mellom folk, det er mer snakk om en generell lønnsheving.

Reiser, konferansebesøk o.l. fungerer neppe som belønning. Det virker som om forskerne får det de har faglig behov og begrunnelse for.

#### 5.4.5 Målsetting og publikum

I de offisielle formuleringer heter det at instituttets hovedinnsats er rettet mot etatens «langsiktige mål». Mer konkret innebærer det: A) å vurdere den tekniske utviklingen av relevans for etatens behov, og informere etaten om denne. B) utvikle teknologi og metoder for etaten, C) bidra til at etatens beslutningsunderlag for valg av teknologi er best mulig.

Jeg har ikke registrert noen eksplisitte ønsker om å endre denne målsettingen. Den stemmer overens med instituttets organisatoriske tilknytning. Man lever av og *forsker for etaten*. Dette er instituttets eksistensberettigelse. Noen av de intervjuede nevner også «norsk industri» som målgruppe for instituttets virksomhet, men på en tydelig annenplass etter etaten.

Forskernes oppfatning av hvem som er som er deres viktigste publikum og målgruppe, peker også i retning av etaten. «Jeg vil være til nytte for vår arbeidsgiver (etaten) og håper resultatene av forskningen blir til nytte for (etaten).»

En annen av forskerne setter resten av den etaten instituttet tilhører, som den viktigste publikumsgruppen. Dernest kommer forskerkolleger på eget og andre institutter, og på tredje plass internasjonale fag-

kolleger. Den samme forskeren, som har vært over ti år på instituttet, sier at når det gjelder faktisk respons, kommer den først og fremst fra egne kolleger (internt). I denne sammenheng kommer brukerne og internasjonale kolleger på tredje plass. Han føler behov for mer respons, både fra et rent faglig publikum (eksternt) og brukerne - dvs. etaten og industrien.

Det er interessant at en av de yngre forskerne framhever som en styrke ved instituttet at «vi har et skikkelig problem vi skal løse: tilby rimelige og bra tjenester til folk i Norge. Andre institutter har kanskje ikke et skikkelig problem å løse.» Som en svakhet ved instituttet nevner han at «vi trenger ikke stå til ansvar for det vi gjør i stor nok grad. Det er mange fordeler ved stor frihet, men det er en ulempe at det blir for slapt.» For å bøte på dette ønsker vedkommende forsker seg en bedre dialog med etaten.

En annen av de yngre forskerne legger vekt på at han «vil gjøre noe nyttig. Det er veldig tilfredsstillende.» At det akkurat blir etaten som tar resultatene hans i bruk, er imidlertid ikke så viktig. Poenget er at tingene blir brukt, snarere enn av hvem. Denne uttalelsen illustrerer hva en av lederne sier, om at forholdet til og kontakten med etaten er «veldig variabelt». (Ment som en karakteristikk av relasjonens styrke eller intensitet, ikke om den er positiv eller negativ.)

## 5.5 Oppsummering og vurdering

I dette instituttet foregår brukerstyringen formelt ved styringsformen *byråkrati*, idet instituttet administrativt er underlagt den statlige etat det er en del av, og som igjen sorterer under et departement. Dette innebærer at instituttet legitimerer sin eksistens ved å være nyttig for denne etaten, men det er i liten utstrekning snakk om direktiver ovenfra om hva man skal forske på. Det dreier seg om styring ut fra *antesipert reaksjon*, snarere enn detaljerte forskningsprioriteringer fra etatens side. Det skjer dessuten en styring gjennom kultur, ved at etatstilknypningen gir forskerne uformelle retningslinjer for hva som er målet med deres forskning og hvem som er deres viktigste publikum. Brukerne kommer også inn i bildet som medlemmer av styringskomiteer for det enkelte prosjekt, men denne styringen er forholdsviss mild. (Styring ved dialog.)

Forskerne synes å ha romslige arbeidsforhold: relativt langvarige prosjekter og muligheter til å forfølge faglige interesser utover kort-siktige nyttekrav. Særlig de yngre forskerne har dessuten tid til gene-

rell faglig skoloring og oppdatering innenfor arbeidstiden. Tross dette er tilknytningen til internasjonale fagfellesskap ikke særlig sterk. De erfarne forskerne blir derimot integrert i etatens internasjonale samarbeid. Dette fungerer delvis som en erstatning for vitenskapelige fellesskap i tradisjonell forstand. Noen av de intervjuedes egne vurderinger tyder imidlertid på at dette ikke er noen fullgod erstatning hva vitenskapelig kvalitetskontroll angår. Manglende selvtilit og motivasjon kan være årsak til et beskjedent antall bidrag i rent vitenskapelige internasjonale fora. Ingeniørkultur versus universitetskultur er en annen mulig forklaring. Økende kontakt med studenter og fagkolleger gjennom veiledning og undervisning kan komme til å forandre på dette.

Både fra bruker- og forskerhold pekes på at kontakten mellom forskere og brukere med fordel kunne vært sterkere, med mer *dialog* mellom partene under prosjektets faser - fra ideunngfangelse til implementering. Selv om forskerne er orientert mot og fleksible i forhold til etatens forskningsbehov, virker det som om de yngre av dem delvis befinner seg i et slags vakum. Dette henger sammen med svak brukerkontakt og lite tilknytning til fagfellesskapene i tradisjonell forstand. (Den seksjon de intervjuede forskerne tilhører, er ny og har foreløpig en mindre fastlagt fagprofil enn de andre seksjonene ved instituttet. Ifølge ledelsen har økonomien de siste årene blitt mindre romslig, og forventningene om nyttige resultater fra brukere og samarbeidspartnere større.)

Med fare for å overdrive dette fenomenet, vil jeg tolke det som et tegn på at den beskyttelsen overfor sterke krav om direkte og kortsiktig brukernytte som instituttet har, gir en selvstendighet og frihet som også kan ha sine skyggesider.

Instituttets forskere har muligheter til å holde seg faglig i forkant, og forsyne etaten med framtidrettede teknologiske innspill. Samtidig er det viktig å inspirere forskere til å bruke sine faglige muligheter mest mulig aktivt, og slik inspirasjon vokser ikke fram av et sosialt tomrom. Instituttledelsen utvikler nå et eget «innføringsprogram» for at de unge raskest mulig skal slå rot i instituttmiljøet. Sterkere kontakter utover instituttet selv, i retning av brukerne og/eller fagfellesskap, kan etter min mening også tjene den samme hensikt.

Instituttet har et vidt arbeidsområde, definert gjennom etatens virkefelt og forskningsbehov. Den faglige bredden begrenser forskernes evne til å utveksle respons og drive hverandre framover på basis av felles spesialkompetanse. En sterkere *prioritering* av noen felt på be-

kostning av andre er *vanskelig* å gjennomføre. Det skyldes dels at etaten ønsker et institutt med bredt virkefelt, men også interne hensyn. Ledelsen kan ikke prioritere hardhendt med markedet i ryggen, den må selv ta ansvaret og belastningene ved eventuelt å skjære ned på et forskningsfelt mot forskernes egen vilje. På den annen side: at etatens forskningsbehov kan dekkes i form av relativt store prosjekter og med større kontinuitet - sammenlignet med en rekke av rene oppdragsprosjekter - utgjør en basis for faglig miljøskaping og konsentrasjon.

## 6 Oppsummering og konklusjoner

I case-studiene beskrev jeg hvordan forskningen faktisk blir styrt på de fire instituttene og drøftet - særlig i de to hovedcasene - de ulike styringsformenes konsekvenser for forskningens kvalitet og relevans. Det er nå på tide å samle noen tråder fra undersøkelsen av de fire instituttene, og vende tilbake til de generelle vitenskapssosiologiske og forskningspolitiske spørsmålene. Etter å ha studert to statlige og to frittstående og markedsavhengige institutter, skulle det nå være mulig å trekke noen konklusjoner om markedsstyringsens konsekvenser. Ved sammenligningen mellom meget markedsstyrte og lite markedsstyrte institutter er det grunn til å spørre om markedsstyringen virker forskjellig i institutter med ulik faglig profil. I den forskningspolitiske debatt er det hevdet at markedsstyringen er mye mer problematisk for samfunnsforskningen enn for den teknologiske forskningen (jf. 1.1.2).

I kap. 1 pekte jeg på at mens markedet for tiden er forskningspolitisk velsett som relevansfremmende styringsform, er byråkratistyringen mindre populær. Sammenligningen mellom de byråkratistyrte og markedsstyrte instituttene skulle derfor være av høy forskningspolitisk relevans. Jeg drøfter disse to styringsformenes konsekvenser, både for forskningens kvalitet og relevans. Case-studiene viser at det er en modifisert markedsstyring som gjør seg gjeldende i instituttene forhold til sine kunder, og at kultur og dialog er viktige som relevansfremmende styringsformer. Resultatene fra den empiriske undersøkelsen kan dermed brukes til å korrigere og nyansere forestillingene om hvordan forskningen innrettes mot brukernes behov. Den forskningspolitiske debatten kan berikes ved å ta hensyn til at også andre styringsformer enn marked og byråkrati faktisk fremmer den norske institutforskningens relevans.

I kap. 1 ble forskningens kvalitetsfremmende styringsmidler gjennomgått. Det dreier seg her om en styring som utøves forskerne imellom. Jeg diskuterer i hvilken grad styringsformene reputasjon, kultur

og dialog/kunnskap faktisk gjør seg gjeldende på de fire instituttene, og hvilke konsekvenser de har.

Instituttens belønningssystem betraktes i lys av det tradisjonelle akademiske belønningssystem. Jeg peker på viktige forskjeller, og drøfter hvorfor de undersøkte instituttene faktisk har, og antagelig bør ha, en annerledes belønningssystem enn den akademiske. Det viser seg at det dilemmaet vitenskaps sosiologisk teori har pekt på, (jf. 1.4) at forskningens kvalitetssikrende styringsmekanismer kan virke kontraproduktivt i forhold til forskningens brukrelevans, er reelt og aktuelt for den norske instituttforskningens vedkommende. Spørsmålet om hvilke kriterier instituttsektorens forskning skal vurderes etter, henger nært sammen med dette dilemmaet. Kapitlet gir ikke selv noe klart svar på dette, men leverer et innspill til videre diskusjon.

Kap. 1.3 redegjør for hvordan kvalitetsfremmende styring foregår innenfor rammene av disiplinspesifikke fagfellesskap - internt i forskersamfunnet. Case-studiene behandler forskernes kollegiale kontakt og deltakelse i faglige fora utover instituttene selv. Det er tydelig at instituttforskernes kollegiale tilhørighet og nettverk ikke er så fagspesifikke og forskereksklusive som de tradisjonelle disiplinfellesskapene. På denne bakgrunn drøfter jeg i hvilken grad en annen type fellesskap har overtatt disses betydning mht. å fremme god forskning. Kan problemløsningsfellesskap av den typen bl.a. forskerne på organisasjonsinstituttet er knyttet til, sies å utgjøre en funksjonell ekvivalent til forskerinterne fagfellesskap? Dette spørsmålet er ikke bare av vitenskaps sosiologisk interesse. Det dreier seg også om et forskningspolitisk veivalg. Hva slags fora og nettverk ønsker man at instituttforskningen skal orienteres, kontrolleres og inspireres av?

Det er tydelig at markedet ikke kan stå alene som instituttforskningens finansierings- og styringsform. Forskningsrådsstyring er en måte å supplere og modifisere markedsstyringen på. Den direkte brukerkontakt er grobunn for en annen slags modifisering av markedsstyringen: Dannelsen av nettverk og fellesskap mellom forskere og brukere. Disse to løsningene sammenlignes med hverandre i slutten av kapitlet. Som alternativ til rendyrket markedsorientering på den ene siden, og en akademisering av instituttforskningen på den andre siden, skisseres en tredje vei for instituttsektorens framtid.

For lesere med håp om å finne krystallklare konklusjoner og en klar oppskrift for hvordan instituttforskningen bør styres framover, vil dette kapitlet by på flere skuffelser. Den forskningspolitiske nytteverdien ligger vel så mye i påpekningen av sentrale problemer og dilem-

maer, som i konkrete anbefalinger. Rapportens brukerrelevans består i å være et forhåpentlig konstruktivt innlegg i den forskningspolitiske debatt. Kan den bidra til å utvide repertoaret av styringsformer i kommende diskusjoner, vil mye være oppnådd. Å stimulere til mer tvisyn er et ønske fra rapportforfatterens side. Både den akademiske elitisme og den kommersielle nihilisme har sine talsmenn. Begge grupper kan trenge motforestillinger!

### **6.1 Hva slags forskning?**

Alle de fire instituttene utfører først og fremst *anvendt forskning og utviklingsarbeid*. Det er riktignok noe problematisk å si dette om de to samfunnsforskningsinstituttene. Her blir ikke skillet mellom grunnforskning og anvendt forskning anerkjent som særlig fruktbart. (Dette gjelder særlig organisasjonsinstituttet.) Uten å gå videre inn på dette, vil jeg likevel anta at grunnforskningsbegrepet i mindre grad er treffende for hovedtyngden av forskningen på organisasjonsinstituttet og innovasjonsinstituttet enn begrepet anvendt forskning. Mens de to teknologiske instituttene driver med teknisk utviklingsarbeid, driver de to samfunnsforskningsinstituttene med bl.a. organisasjonsutvikling.

Alle instituttene utfører *forskning og andre aktiviteter*. Det er innslag av konsulentarbeid og kursvirksomhet både på de tekniske og de samfunnsvitenskapelige instituttene.

Forskningsvirksomheten er vevd inn i andre aktiviteter. Dette er kanskje tydeligst på de to samfunnsforskningsinstituttene. I mange av prosjektene er formålet å sette i gang sosiale endringsprosesser hos studieobjektet (f.eks. en bedrift). Tillitsskapende arbeid er ofte et viktig element i slike prosjekter (2.2.2). Både for å oppnå en oppdragskontrakt, og for å berede grunnen for selve prosjektgjennomføringen, er en aktiv bearbeidelse av oppdragsgiver og forskningsobjektet ofte nødvendig. Å artikulere og operasjonalisere brukernes kunnskapsbehov står sentralt, særlig i prosjektenes første fase, men ofte også underveis i forskningsprosessen.

Etter at et prosjekt er gjennomført, skal (bør) resultater formidles. Opplæring av og foredrag for brukergruppene kan være en viktig del av forskernes arbeid. Også på de teknologiske instituttene er formulering av forskningsbehov og nært samarbeid med brukere vesentlige elementer i virksomheten.

Den anvendte forskningens berettigelse er å bli tatt i praktisk bruk - på et eller annet vis. *Formidlings- og oppfølgingsarbeid er i høyere*



*grad en integrert del av arbeidet*, sammenlignet med universitetsforskningen. Forskningsprosessen utvides i begge ender, og denne utvidelsen framstår som naturlig og nødvendig for forskerne. (Jf. oppfatningen av lite deltagelse i implementeringsprosessen som en mangel, 5.4.1).

Arbeidets bredde kommer til uttrykk når forskerne skal nevne «de viktigste egenskaper ved en god forsker» - på sitt eget institutt. I tillegg til de rent faglige kvalifikasjoner, må forskere i instituttsektoren være utadrettede og sosiale, de må kunne kommunisere godt. Det gjelder både i forhold til brukerne, og internt på instituttet. Mye av forskningen foregår som gruppearbeid. Det er mindre av individuell konkurranse forskerne imellom i instituttsektoren enn på universitetene.

Samarbeidet mellom instituttforskerne går ofte på tvers av faggrenser, særlig på de to samfunnsforskningsinstituttene. Prosjektene har som regel et problem «ute i samfunnet» (industrien) som sitt utgangspunkt. Slike problemer har sjelden en disiplin noe monopol på. Prosjektets siktemål er vanligvis å bidra til den praktiske løsningen av konkrete problemer, samt å utvikle mer generell innsikt knyttet til disse problemene. Å bidra til de forskjellige disiplinenes teoretiske og metodiske utvikling er ingen primær oppgave for instituttene forskere - selv om slike bidrag forekommer.

Ettersom både arbeidsoppgavene og forventede ferdigheter er annerledes for instituttforskere enn for universitetsforskere, er det grunn til å si at vi har å gjøre med *to ulike forskerroller*.

*Figur 6.1 Forskjeller mellom universitets- og instituttforskningen.*

	Universitetsforskning	Instituttforskning
Forskningens art	Grunnforskning	Anvendt forskning og utviklingsarbeid
	Disiplinrettet forskning	Problemrettet forskning
Publikum	Fagfeller	Brukere og forskere også i andre fag
Arbeidsform	Individuell Konkurranse	Gruppearbeid Samarbeid

*Denne figuren summerer noen viktige resultater fra case-studiene. Framstillingen er forenklet og stiliserende, den overdriver forskjellene mellom universitets- og instituttforskningen.*

## 6.2 Relevansfremmende styringsformer

### 6.2.1 Marked

Undersøkelsen av det meget markedsstyrte datainstituttet vitner om at markedet er en *sterk styringsform*. Markedet kan betraktes som en *domstol*. (Hernes 1978). Markedet utgjør datainstituttets viktigste domstol. Ledelsen må innrette seg etter markedets signaler og leve opp til dets kriterier for suksess. Hvis ikke blir dommen underskudd, i verste fall konkurs. Sanksjonene er klare og harde, slingringsmonnet er lite. Eventuelle appeller om mildhet eller nåde har liten sjanse for å føre fram - særlig etter fristillingen fra NTNf. Det er en bevisst politikk at dette instituttet skal være avhengig av markedets dom, selv om markedet nå spiller en større rolle enn det Thulin-utvalget anbefalte. Instituttets ledelse formidler markedets tale innover i organisasjonen. Belønningssystem, kvalitetsvurdering og forskningskultur er preget av dette.

Jeg kan vanskelig se annet enn at *markedet fremmer relevant forskning* på datainstituttet. Oppdragsgiverne får i stor utstrekning det de vil ha. Hvis ikke ville instituttet neppe overleve. Markedet gir beskjed om hva betalingsdyktige brukere etterspør, og dette gjøres gjeldende overfor den enkelte forsker, bl.a. gjennom belønningssystemene. Men vet oppdragsgiverne hva de vil ha, og kan de vurdere om de virkelig får det? Det er grunn til å undersøke om de forutsetningene for markedets rasjonalitet som tidligere er nevnt (1.4), faktisk oppfylles her.

Det mest grunnleggende spørsmålet er vel om oppdragsgiverne er interessert i å kjøpe god og nyttig forskning. Fordi forskning har karakter av kollektivt gode og må betraktes som en risikofylt investering, vil det være en tendens til underinvestering i forskning. (Jf. 1.4.) Erfaringene på datainstituttet bekrefter den økonomiske teoris bekymringer på dette punkt. Dette kommer til uttrykk ved at det er *vanskelig* å få oppdragsgivere til å betale *for risikobetont og langsiktig forskning*. Markedsfinansieringen gir *lite rom for teoretisk og metodisk utvikling* - det må stort sett forskningsrådet NTNf finansiere.

Markedet drar virksomheten over mot utvikling og til dels konsulentvirksomhet. Jo mindre risikobetont og kollektivt-gode-preget Fou-virksomheten er, desto lettere er det å få markedet til å betale for den.

I den forskningspolitiske debatt er det (jf. 1.1.2) uttrykt bekymring for at markedets styring er spesielt problematisk for samfunnsforskningens vedkommende. Oppdragsgiverne kan nemlig ha nytte av dår-

lig og tendensiøs forskning, hevdes det. Dermed kan samfunnsforskningen perverteres. Studiene av organisasjons- og datainstituttet underbygger i liten grad denne bekymringen. Forsiktighet i forhold til resultater som kan sette oppdragsgiver i et uheldig lys forekommer riktignok, men denne problematikken er ikke nødvendigvis knyttet til markedets oppdragsgiver- eller forskerrelasjon. Det kan også være snakk om beskyttelse av et forskningsobjekt (f.eks. en bedrift), uansett om denne selv betaler for å bli undersøkt eller ikke. Det er verd å merke seg at forskerne ved de to samfunnsforskningsinstituttene betrakter aktiv brukermedvirkning i forskningsprosessen som berettiget.

*Sparsomhet* synes å være et større problem enn sensur fra samfunnsforskningens oppdragsgivere. Disse er lite interessert i å betale for annen kunnskap enn den de har bruk for selv. Dette er forståelig nok: Som enkeltkunder er det ikke deres ansvar å besørge og bekoste utviklingen av mer generell kunnskap - som representerer et kollektivt gode. Bedriftens eller organisasjonens midler skal forvaltes på en økonomisk forsvarlig måte. Et ønske om å få mest mulig av egennytte igjen for pengene, kan f.eks. slå ut som forventninger om å få mye konkret kunnskap/mange data ut av prosjektet. Teoretisk arbeid i forbindelse med eller i forlengelsen av en empirisk undersøkelse er ikke den enkelte oppdragsgiver så tilbøyelig til å ville finansiere.

Denne problematikken er *ikke spesiell for samfunnsforskningen*. Bedrifter som presser på for raskt å få resultater fra forskerne, og ikke vil betale for noe mer enn det de selv har umiddelbar nytte av, representerer et parallelt problem. Å være «i forkant» er ikke nødvendigvis fordelaktig, ifølge hva forskerne ved datainstituttet sier om en del av sine kunder. Det er fristende å trekke en parallell mellom *radikale innovasjoner* og *radikal nytenkning*. Enten det dreier seg om å utvikle et grunnleggende nytt teknisk eller samfunnsmessig konsept, krever nytenkning tid. «Forsiktighet» i betydning «sparsommelighet» snarere enn «feighet» er et hinder. Samfunnsviterne får liten anledning til å trekke veksler på generell teori og selv å utvikle ny teori, og teknologene lite ro til å bygge opp noe nytt, før oppdragsgivere vil ha noe igjen for pengene.

Faglig ambisiøse og dristige «villstyringer» får magert for på markedets beiter. (Jf. 3.5.6) Dette utgjør ikke bare en trussel mot forskernes muligheter for faglig fornyelse og utfoldelse på rent vitenskapelige kriterier. Forsiktigheten kan straffe seg. Oppdragsgiverne undergraver datainstituttets evne til å levere virkelig nye teknologiske

løsninger og kunnskaper på lengre sikt, fordi de i dag ikke synes de har råd til å betale forskerne for å være for mye «i forkant».

I teorien om markedets rasjonalitet forutsettes at markedet fungerer upersonlig og nøytralt. Dette synes ikke helt å være tilfelle, hverken på datainstituttets eller innovasjonsinstituttets oppdragsmarked. Å utvikle og bruke *bekjentskaper* som inngangsport til kontrakter, er ganske vanlig. Å skape *tillit* hos (potensielle) kunder er viktig, og denne tilliten er ofte knyttet til personlig kontakt. Jeg vil ikke påstå at personlige hensyn går på bekostning av økonomiske interesser. Det er snarere slik at disse søkes ivaretatt ved hjelp av personlige relasjoner. Hvorfor er det slik? Jeg tror dette henger sammen med at det er vanskelig å oppfylle de andre forutsetningene for et rasjonelt marked når varen er forskning. Forskningskundene ser seg tjent med å opptre annerledes enn de i følge økonomisk teori skulle gjøre.

Forskningskjøpernes mulighet til å vurdere forskjellige alternativ for kjøp av forskning mot hverandre, og deres evne til å finne den best mulige tilfredsstillende av sine forskningsbehov, er begrenset (jf. 1.4). Sett fra brukernes side er det antagelig fordelaktig å forholde seg til forskere man kjenner fra før av, enten fra tidligere prosjekter eller på andre måter, f.eks. gjennom felles utdanningsbakgrunn. Fordi man i begrenset grad kan definere egne forskningsbehov, er det fordelaktig å ha noen man «kan stole på» som motpart.

Hvorfor er tillit så viktig ved forskningens transaksjoner? *Forskning er en spesiell vare*. Det er snakk om å kjøpe noe som ennå ikke eksisterer. Forskningens vellykkethet vil først (eventuelt) vise seg ved et senere tidspunkt. Hvordan kan man da foreta rasjonelle valg? For ikke å bli handlingslammet, må man i en slik situasjon basere seg på tillit. Denne kan noen ganger bygge på tidligere erfaringer (med samme forsker eller institutt), disse gir likevel ingen helt fyldestgjørende begrunnelse for hvorfor det er fornuftig å foreta et tilsvarende valg om igjen. Man må på en måte «overtrekke de foreliggende informasjonen», og tilliten er til syvende og sist ubegrunnbar (Luhman 1973).

I en typisk tillitsrelasjon vil man heller ikke foreta grundige overprøvinger eller omfattende kontroll av den man har tillit til. Gjør man det, er det snarere et tegn på at tilliten mangler. Tillitens funksjon er nettopp å erstatte krevende eller ugjennomførbare vurderinger (Luhman 1973). Den er av stor betydning som *kompleksitetsreducerende mekanisme*. Personlig kjennskap er et utbredt grunnlag for tillit. Tillit til personer er - for å si det med Parsons mønstervariable - kjennetegnet ved en innstilling som er:

*Affektiv* (i motsetning til affektnøytral)

M.a.o.: Følelser er med i bildet. Hvordan man liker eller trives med en bestemt person, er ikke helt utedkommende.

*Diffus* (i motsetning til spesifikk)

Det er ikke bare ett aspekt - det strengt faglige - som spiller inn. Hvordan forskerne er å kommunisere med, er også viktig.

*Partikularistisk* (i motsetning til universalistisk)

De man kjenner har et visst fortrinn i forhold til andre, som ut fra strengt objektive kriterier kan være like gode. (Jf. 3.5.2).

Når man har et tillitsforhold til bestemte mennesker, forholder man seg til dem på en annen måte enn i avgrensede og «kjølige» markedsrelasjoner. At «det går mye på bekjentskaper» på datainstituttet, er ikke noe merkverdig. På bakgrunn av de foregående avsnitt er dette meget forståelig, som en måte å hanskens med en vanskelig vare på. Denne vurderes via de personene som skal levere den. Fagkjennskap erstattes eller suppleres med personkjennskap. Drøftingen overfor overdriver dette momentet noe - for å få fram prinsipielt interessante poenger. (Man kan også ha tillit til instituttet som helhet, basert på dettes almenne renommé.) Forskningskunder kan ha konsepter eller prosjektbeskrivelser å ta stilling til før en avtale eventuelt inngås. Å vurdere slike er imidlertid et krevende arbeid, vanskelig å utføre for ikke-fagfolk. Derfor kommer personkjennskap og tillit inn som viktig supplement til denne typen vurderinger. Man tar stilling til konsepter fra dem man har tillit til, og treffer valg etter en helhetsvurdering der både faglige og personlige aspekter teller med.

Jeg har nå pekt på hvordan personlig bekjentskap og tillit delvis erstatter oppdragsgivers egne vurderinger av hvor forskning best kan kjøpes. Oppbygging av *mer varige, tettere og bredere relasjoner* enn det markedsstyringen skulle tilsi, kan samtidig hjelpe forskerne med å overkomme et problem jeg tidligere har vært inne på. Potensielle oppdragsgivere er ikke alltid interessert i å kjøpe forskning. Forskerne må hjelpe dem med å erkjenne sine behov for forskning, og overkomme sin skepsis, bl.a. knyttet til forskningens risiko. En av de intervjuede på datainstituttet fortalte om «misjonsvirksomhet». Denne består i at forskerne opparbeider tillit på grunnlag av nyttige prosjekter med lav forskningskomponent til senere å kunne få oppdrag med tyngre forskningsinnslag. Det er forøvrig verdt å merke seg at det sitter en del tidligere forskere på oppdragsgiversiden, som til dels

kjenner forskningsinstituttene fra egen personlig erfaring. De kan gjøre tjeneste som forskningens talsmenn innad i sine bedrifter.

Transaksjoner om kjøp og salg av forskning er langt fra kostnadsfrie. Det er tidkrevende å komme fram til en oppdragsforskningskontrakt. Å definere et forskningsprosjekt er å gjøre en del av arbeidet på det. Å vurdere om det er et godt prosjektforslag man har liggende foran seg, er heller ingen lett sak. Oppdragsgiver kan prøve å overkomme sine begrensninger mht. å veie ulike tilbud mot hverandre, f.eks. ved å bruke konsulenthjelp. Å basere beslutningen på tillit er enklere og billigere. Begge parter kan ha fordel av *reduerte transaksjonskostnader*. Når man kjenner hverandre personlig, er det lett å spare papirarbeid ved å ta en uformell orientering. Man kan raskt avklare om det er bryet verdt å gå videre.

I tillegg til å redusere transaksjonskostnader, kan bekjentskap og utviklingen av sterkere og mer varige relasjoner til oppdragsgiverne enn det man skulle forvente ut fra en ren markedslogikk, også ha en annen funksjon: I organisasjoner legger man vanligvis stor vekt på å *reducere usikkerhet* i forhold til omgivelsene (Thompson 1967). For dataforskerne er bekjentskaper et middel til å redusere usikkerhet i forhold til omverdenen av mulige oppdragsgivere. Ved å bruke og bygge på gode relasjoner til visse personer på kundesiden, reduserer man usikkerheten mht. hvem som eventuelt vil etterspørre hva. Dessuten øker man sannsynligheten for interessante oppdrag fra en forskningsmessig synsvinkel. Misjonsvirksomheten gjør det noe mindre usikkert å drive den mest risikobetonte - og faglig spennende - delen av FoU-virksomheten.

Når man markedsfører seg og bygger opp tillit ved å utføre oppdrag som har en lav forskningskomponent, er det i håpet om å få betalt for mer forskningspregede oppgaver i neste omgang. Kanskje greier man å lære opp flere til å skjønne at investeringer i forskning kan være lønnsomt. Dette er imidlertid en farefull strategi. Forsøk på å bearbeide markedet på denne måten, kan føre til en *mål-middel-forskyvning*. Bearbeidingen kan ta mye tid og krefter. Vellykkethet på de korte og meget matnyttige prosjektene kan bli så viktig at denne virksomheten blir et vesentlig mål i seg selv. Inntektene fra den lite forskningspregede del av prosjektporteføljen kan dessuten bli en betingelse for å overleve økonomisk.

Fremmer markedsstyring utadvendthet og brukerorientering? Forskerne på det mest markedsstyrte instituttet kan trygt karakteriseres som meget kundeorienterte. Forskernes motivasjon og vekten på å

kommunisere som en viktig egenskap ved en god forsker peker i samme retning. Det er imidlertid vanskelig å foreta noen klar sammenligning på dette punkt. Forskerne på alle fire instituttene framstår som brukervennlige i sine svar på spørsmålet om motivasjon og publikumorientering. Datamaterialet gir neppe grunnlag for å si hvilket institutt som har de mest brukervennlige forskerne, og en slik rangering er kanskje ikke så meningsfull uansett. Jeg tror det gir mer mening å undersøke om brukerorienteringen har forskjellig karakter på institutter som styres på ulike måter. Det er dessuten grunn til å understreke at markedet ikke er det eneste effektive middel til å gjøre forskerne brukervennlige!

På datainstituttet er brukerorienteringen *generell og fleksibel*, mens den på det etatstilknyttede kommunikasjonsinstituttet er mer spesifikk og stabil. Forskerne på det markedsavhengige innovasjonsinstituttet framstår som mindre knyttet til spesielle grupper og bestemte målsettinger enn forskerne på organisasjonsinstituttet. Det virker m.a.o. som om markedet fremmer faglig *mobilitet*, eller snarere tvinger fram omstillingsevne. På det relativt lite markedsstyrte organisasjonsinstituttet møter jeg flere forskere med svært stabile og langvarige forskningsinteresser. Forskerne på datainstituttet har mindre frihet til å pleie spesialinteresser over tid, dersom disse ikke harmonerer godt med markedets etterspørsel. Dette behøver ikke å oppleves som noe problem, siden forskernes egen motivasjon og målorientering er så åpen og fleksibel - eller uspesifisert. Forskerne er sterkt anvendt rettet, men har ikke noen spesielle preferanser mht. hva slags anvendelse, eller anvendelse for hvem. Denne fleksible holdningen kan være en internalisert åpenhet i forhold til hva markedet til enhver tid etterspør, men her kan det også være snakk om en forskjell mellom samfunnsvitere og teknologer. Begge forklaringsmåtene har antagelig noe for seg: Kravene og viljen til faglige omstillinger er antagelig størst i de to markedsstyrte instituttene, sammenlignet med de to andre. På innovasjonsinstituttet virker forskerne mer opptatt av å forske til fordel for bestemte grupper enn på datainstituttet, men de verdimeslige aspektene synes å bli utsatt for slitasje fra markedet.

Markedsstyring ser altså ut til å gi mindre langvarige og kontinuerlige forskningsløpebaner. Ifølge tradisjonell akademisk tankegang om vitenskapelig kvalitet er dette negativt. Man forestiller seg gjerne langvarig spesialisering, det å forfølge et spor over lang tid, som forutsetning for virkelig å yte noe av vitenskapelig verdi. Å spre seg mye, eller å skifte raskt fra et felt til et annet, er neppe god tone i

akademisk sammenheng. På bakgrunn av egne og andres undersøkelser slår Ziman (1987 B:18) fast at: «Given the freedom to do so, the natural tendency of most scientists is to concentrate for years on a few problems in a narrow area of research.» Han peker på at endringer i personlige spesialområder foregår svært langsomt og (1987 B:11): «This persistence in their specialities is particularly noticeable in the careers of very successful researchers, especially in academia.»

Noe som taler til den langvarige spesialiseringens fordel, er de mulighetene denne gir for å knytte seg til (internasjonale) faglige nettverk. Det er vanskelig å få god kontakt med eksterne kolleger og anerkjennelse som en likeverdig samtalepartner for disse, dersom man ikke har holdt på innenfor et faglig spesialområde en god stund. (Jf. 3.5.5) Selv om det virker rimelig å kreve mer fleksibilitet fra instituttforskere enn universitetsforskere, er det viktig å være oppmerksom på en mulig motsetning mellom faglig fleksibilitet og kvalitet.

### 6.2.2 Byråkrati

To av de undersøkte instituttene er (formelt) brukerstyrt ved styringsformen byråkrati. En sammenligning mellom data- og kommunikasjonsinstituttet kan belyse hvordan byråkrati styring virker i forhold til markedsstyring. Hovedinntrykket er at *byråkrati* er en *mildere styringsform*.

Byråkrati styringen innebærer i liten utstrekning detaljerte direktiver ovenfra og utenfra om hva man skal forske på. Eierne leverer noen premisser til forskerne, men disse er av relativt generell art. Det er snarere snakk om styring ved *antesipert reaksjon*; kommunikationsinstituttet ville undergrave sin fortsatte eksistens dersom det ikke ga etaten noe denne har nytte av. Det er mye opp til forskerne og forskningslederne selv å definere prosjekter som tjener etaten.

Byråkrati styringen er *rausere* enn markedsstyringen, den gir forskerne større slingringsmonn og mer pusterom. Tidsrammene kalkuleres mindre strengt enn fra oppdragsgiverne som betaler et spesielt prosjekt. Nyttan av de enkelte prosjekter evalueres neppe så strengt som på et privat oppdragsmarked, det er mer den totale verdien ved å ha instituttet knyttet til seg som teller.

Byråkrati styringen betyr at forskerne står overfor en mer *enhetlig og permanent bruker*, sammenlignet med oppdragsmarkedet. Det er *lettere å utvikle* en oppfatning av *felles-interesse* «over bordet» i en slik relasjon. Brukerne har fordel av å ha et institutt som vil gi dem -



og ikke den som for øyeblikket måtte være den mest attraktive kunden på markedet - innspill i form av nye ideer. Fordi det er slik, kan man til gjengjeld ta sjansen på å la instituttet bruke en del av ressursene sine på noe annet enn det umiddelbart matnyttige. Generell kompetanseutvikling og oppkomsten av nye ideer i forlengelsen eller på siden av det enkelte prosjekt, kommer tilbake til brukeren selv. På markedet derimot, risikerer en generøs oppdragsgiver å subsidiere instituttets neste kunde, som kan være et konkurrerende firma. Skal man opptre økonomisk rasjonelt, må man være litt på vakt mot dette.

På den annen side utgjør rausheten en fare (sett fra brukersiden) for at forskernes intellektuelle overskudd og tid til overs brukes på aktiviteter av ren akademisk interesse. Byråkratistyringens romslighet kan gi spillerom for forskning som er vitenskapelig interessant og meritterende, men irrelevant for departementets eller etatens arbeidsoppgaver.

Styringen ved en brukervennlig kultur motvirker denne faren. På kommunikasjonsinstituttet *supplerer* en slik kultur *byråkratistyringen*, og bidrar til å *gjøre forskernes etatsorientering sterkere*. Fordi den direkte brukerkontakten på prosjektnivå er noe svak, er den kulturelle styringen antagelig meget nødvendig. Gjennom tilhørighet til etaten og innslag av felles bedriftskultur knyttes forskerne til sine brukerinteresser. Etaten er i deres oppmerksomhet som forskningens målgruppe, selv om representanter for denne knapt kan tvinge hver enkelt forsker til å gjøre noe nyttig.

Forskerne på kommunikasjonsinstituttet utsettes også for ønsker om at de skal drive «brannslukking» for etaten. Det virker imidlertid som om ledelsen her i større utstrekning enn ved datainstituttet får skjermet forskerne mot å gjøre mye av umiddelbar problemløsning med liten forskningsgehalt. Etatsfelleskapet gir kanskje forskerne noe å stå i mot med, i likhet med hva jeg tidligere var inne på. Etatens representanter vet at det er sitt eget institutt de eventuelt sliter ned ved å bruke det for mye til annet enn forskningsoppgaver. Er det større omtanke ute og går her, enn hos en privat oppdragsgiver som har en forretningsmessig relasjon til et oppdragsinstitutt? I det sistnevnte tilfelle kan jo oppdragsgiver rett og slett velge et annet institutt neste gang, dersom et institutt skulle bli «slitt ned». I en markedsrelasjon kan man neppe appellere til kundene om å vise omtanke og tålmodighet på tilsvarende måte som et etatseiet institutt antagelig kan.

I beskrivelsen av forholdet mellom eierdepartementet og organisasjonsinstituttet var jeg inne på noe som antagelig er en viktig generell

grunn til at byråkrattstyringen er så mild. Organisasjonsmessig avstand og kulturforskjeller mellom et forvaltningsorgan og en forskningsinstitusjon virker som bremses på styringsaktiviteten. At mange andre oppgaver enn styring av forskning står (høyere) på dagsorden, peker i samme retning. Å styre forskningen i en institusjon som man eier, krever en bevisst innsats. Prioriteres ikke dette arbeidet høyt, vil forskerne i stor utstrekning overlates til seg selv. Som oppdragsgiver på et marked derimot, styrer man enten man vil eller ikke. Potensielle kunder gir et konsekvensrikt signal også når de lar være å kjøpe et oppdrag. *Styring gjennom byråkrati krever en aktiv innsats.* Man kan riktignok også styre gjennom å sløyfe eller kutte klart ned på bevilgningene til instituttet. Å gjøre noe slikt er imidlertid en ganske drastisk sak, sammenlignet med den anonyme styringen som utøves gjennom ikke å bestille et prosjekt fra et bestemt institutt, eller ikke bestille en bestemt type prosjekter. Det er (jf. problemer ved å omprioritere når man ikke har markedet å vise til, 5.5) lettere å styre hardt og nådeløst gjennom markedet, nettopp fordi det er en upersonlig styringsform. For å motvirke denne «nådeløsheten» arbeider forskerne med å modifisere markedsstyringen, som tidligere omtalt.

Representanter for organisasjonsinstituttets eierdepartement ga uttrykk for en forsiktig og respektfull oppfatning av hvordan forskning bør styres. De refererte synspunkter (2.2.5) tyder ikke på noen stor fare for at man i dette departementet vil presse forskerne til å levere «skreddersydde» svar, eller nyttige argumenter, men dårlig forskning. Nå skal man selvsagt være forsiktig med å stole blindt på gode erklæringer i intervjuer. Kombinasjonen av generelt lav styringsaktivitet overfor instituttet og synspunktet om at forskningens verdi for departementet faktisk er knyttet til dens uavhengighet (evne til å gi nye signaler utenfra), er likevel viktige motforestillinger mot redselen for at byråkrattstyrt samfunnsforskning gir pervertert samfunnsforskning.

### 6.2.3 Kultur og dialog

Hvor sterk kulturell styring kan virke, er organisasjonsinstituttet et talende eksempel på. Her peker den kulturelle styringen ikke mot eierdepartementet som sådant, men mot en sammensatt gruppe av representanter for arbeidslivet. Personer og grupper ute i arbeidslivet synes å være en viktigere styringsinstans enn de formelt overordnede i departementet, ikke minst som normsendere. Disse formuleringene er litt villedende. Det er ikke snakk om at styringssignaler sendes fra

et bestemt «sted» uavhengig av og utenfor forskerne. Det er snarere slik at forskerne selv er en del av det de styres gjennom, nemlig «bevegelsen»/problemløsningsfellesskapet (jf. 2.5.1). Forskerne er i høy grad med på å frambringe de forskningsbehovene de ser som sin oppgave å tilfredsstille.

*Styringsformene dialog og kultur virker sammen.* Forskere og oppdragsgivere (som på dette instituttet ikke alltid er betalende) fører en dialog om utforming av prosjekter på basis av visse felles verdipremisser, med demokratisering som et sentralt stikkord. De enkelte prosjekter utføres innenfor rammene av et bredere fellesskap og et uformelt forskningsprogram. Jeg har tidligere (2.4.2) pekt på hvilke relevans- og kvalitetsfremmende funksjoner forskernes verdiorientering ivaretar, og hvilke tilsvarende funksjoner fellesskapet mellom brukere og forskere har: Forskerne orienteres mot brukernes forskningsbehov mer varig og dyptgripende enn tilfellet vanligvis er ved enkeltstående oppdragsprosjekt. Samtidig beskyttes de mot potensielt relevansavledende reputasjonsstyring. Fordi enkeltprosjekt bindes sammen av en mer varig brukerorientering og verdimålsetting, fremmes forskningens langsiktighet og mulighetene for kollegial utveksling av kompetent respons. Opplæringen av brukerne innenfor rammen av et prosjektovergripende fellesskap med forskerne kan gjøre dem til mer romslige og tålmodige oppdragsgivere. Ved at brukerne får større forståelse for forskningens egenart, og fordi organisasjonsinstituttet kan arbeide billig og delvis uten å kreve betaling, blir brukerstyringen mindre aggressiv og hardhendt (kortsiktig nytteorientert) enn det vanligvis er tilfelle i rene markedsrelasjoner. Det er også grunn til å tro at brukerne får større evne til å hevde sine egne relevanskrav når de trekkes med i en dialog, og læres opp til å ha innflytelse på et forskningsprosjekt.

En kultur kan *forvitte*. Både en sterkere reputasjonsstyring fra akademisk hold og økt markedsavhengighet kan slite ned verdimålsettingen og samholdet omkring denne. På innovasjonsinstituttet så vi markedets slitasje (4.4.5), på organisasjonsinstituttet faren for at akademisk ambisiøse ser «ut av huset». Det er antagelig vanskelig å opprettholde en sterk kulturell styring over lengre tid. Det idealistiske utgangspunktet kan kjennes fremmed for nye generasjoner av forskere. (Disse kan eventuelt utarbeide nye normative forpliktelser.)

En kultur kan også *stivne* til. Den kan lukke seg om et sett av verdier og en type problemstillinger som ikke lenger har så sterk aktualitet. Verdiene kan få karakter av dogmer. Den normative styringen

kan dekke over konflikter. Man kan få dårlig samvittighet for å erklære seg uenig, kritikk kan framstå som manglende lojalitet.

En sterkest mulig dialog (dialog/kunnskap) utgjør et nødvendig korrektiv. Kultur kan begrense; ved tabuisering og dannelse av selvfølgeligheter foregår en «normativ innskrenkning». I et forskningsmiljø kan noen temaer utdefineres som «skitne» eller uinteressante, mens andre får en faglig-moralsk glorie rundt seg. Kulturen letter kommunikasjonen ved at ømme samtaleemner defineres som upassende, og at det skapes et sett av felles oppfatninger og meninger. En bedriftskultur kan eksemplifisere dette. Enigheten om visse mål og verdier letter samarbeidet medarbeiderne imellom.

Mot dette har Habermas (1981) pekt på kulturens frigjørende funksjon. Gjennom verdi- og normdannende kommunikasjon kan overleverte selvfølgeligheter tematiseres og problematiseres. Ved fornuftig argumentasjon kan urettferdighet kritiseres og fordommer avsløres. Ut fra det begrepsapparat jeg benytter, blir dette å kategorisere som styring ved dialog/kunnskap. På et forskningsinstitutt kan en åpen og levende dialog korrigere og fornye den kulturelle styringen, f.eks. ved at nye temaer defineres som viktigere enn de gamle kjepphestene. En god dialog/kunnskap-styring internt på instituttet kan åpne for dialog/forhandling med nye brukergrupper.

En dialog er i seg selv ikke tilstrekkelig for å få realisert en faglig-tematisk fornyelse på et forskningsinstitutt. Det må også finnes et beslutningsapparat som kan iverksette omprioriteringer. Dette behøver ikke nødvendigvis skje ovenfra. Ikke bare en leder, men også et allmøte, kan fatte bindende vedtak. Ved en flat organisering og stor individuell frihet for den enkelte forsker er kollektiv kursomlegging vanskelig å foreta innenfra, men markedet kan i slike tilfelle drive fram dette (innovasjonsinstituttet). I et institutt med beskyttelse fra markedets krav, med sterk kulturell styring og en desentralistisk styringsfilosofi (organisasjonsinstituttet), blir det lett grobunn for en viss tregheit i forhold til nye temaer og brukergrupper. Instituttens styre burde kanskje spille en mer aktiv rolle som pådrivere og partnere i diskusjoner om faglige (om-)prioriteringer.

## **6.3 Kvalitetsfremmende styringsformer**

### **6.3.1 Reputasjon**

Kapittel 1 beskrev det formelle og uformelle kontrollsystem som forsettes å bidra til kvalitetskontroll i akademisk forskning. Hva med

forskerne i instituttsektoren? Deltar de i og utsettes de for kontroll fra dette systemet, eller befinner de seg utenfor det? La oss se på publiseringsvirksomheten for å belyse dette.

Forskerne på datainstituttet publiserte i 1986 gjennomsnittlig 0,29 artikler i anerkjente fagtidsskrift, forskerne på kommunikasjonsinstituttet 0,13 artikler i tilsvarende fora. Jeg fant gjennomsnittlig 0,28 artikler i fagtidsskrift per forsker per år på organisasjonsinstituttet og 0,17 på innovasjonsinstituttet. (Jf. 2.4.3 og 4.3.1). (De sistnevnte tallene må leses med forbehold. Også noen bokanmeldelser er tatt med her.)

Det er vanskelig å finne direkte sammenlignbare tall for norske universitetsforskere, men disse publiserer utvilsomt mer i denne type fora (Kyvik 1986, Thagaard 1986). Ifølge en undersøkelse om Tidsskrift for samfunnsforskning som publiseringskanal, er det slik at (Vaa & Berg 1987 : 41): «Universitetsansatte sosiologer, statsvitere og antropologer henvender seg litt oftere med manuskripter enn de som er ansatt i instituttsektoren, og de igjen, oftere enn de som er ansatt ved de regionale høgskolene.» Antakelsesprosenten er like høy for instituttforskere som for universitetsforskere, men lavere for forskere fra de regionale høgskoler.

Forskerne på de teknologiske instituttene publiserer like mye eller mer i populærvitenskapelige fora som i fagtidsskrift i streng forstand. Forskerne på de to samfunnsvitenskapelige instituttene publiserer mer både i populærvitenskapelige tidsskrift og bøker enn hva de gjør i fagtidsskrift.

Betyr dette at disse forskerne unndrar seg kollegial kontroll?

Opplysningene bør tolkes i lys av følgende:

- A. Knapphet på tid til å utarbeide bidrag til vitenskapelige fora.
- B. Mange av prosjektene er av en slik art (praktiske og målrettede) at en vitenskapelig artikkel ikke er noe naturlig sluttprodukt.
- C. Brukernytte og anvendelse anses som vel så viktige kvalitetskriterier som at (internasjonale) fagkolleger er fornøyd.
- D. Publikumsorienteringen går i relativt liten grad mot faginterne kolleger.

A og B er det mulig - og kanskje ønskelig - å gjøre noe med, bl.a. ved økt forskningsrådsfinansiering i de mest markedsavhengige instituttene. C og D peker på et nøkkeldilemma for instituttsektoren: Er det ønskelig at forskerne legger stor vekt på å skrive for et mer all-

ment publikum enn bare forskerkolleger, eller bør instituttforskernes publiseringspraksis vris mer i retning av internasjonale fagkolleger?

Jeg vil advare mot enkle og ensidige svar på dette spørsmålet. De anerkjente (internasjonale) fagtidsskriftene spiller en uhyre sentral rolle i forskersamfunnets kvalitetskontroll. (Jf. 1.3.1). På den annen side: Man formes av sitt publikum. Dersom det å få publisert mest mulig i ledende fagtidsskrift blir et overordnet mål for norske instituttforskere, kan brukergruppens forskningsbehov komme i bakgrunnen eller bli betraktet mest som et «springbrett» for den egentlige innsatsen overfor utenlandske kolleger. Å presentere resultater og perspektiver som de verdsetter, kan bli det primære mål, mens norske brukere mer blir et «nødvendig onde», som trengs for å finansiere forskningen. Dette er selvsagt å sette saken på spissen - men dermed får vi øye på en latent konflikt.

Kan det tenkes publiseringsformer som reduserer det nevnte dilemmaet? Finnes det fora der brukerne og deres forskningsbehov er representert både blant leserne og i redaksjonen - samtidig som begge grupper er i stand til å by forskerne på kompetent respons - og dermed kvalitetskontroll? Bøker kan kanskje i større grad fungere slik enn fagtidsskrift, men det finnes også faglige tidsskrift som ikke bare leses av forskere. (Se forøvrig 2.3.2.)

### Belønningssystem

På tre av instituttene er det formaliserte belønningssystemer. Ved organisasjonsinstituttet har man lagt seg nærmest opp til universitetets prosedyrer og kriterier. Det legges imidlertid vekt på ferdigheter og kunnskaper av spesiell relevans for instituttets virksomhet, i tillegg til krav om faglig nivå på linje med det som kreves på tilsvarende stillingsnivå ved universitetet. Det formelle belønningssystemet har en begrenset betydning på dette instituttet (se 2.4.6).

På de to teknologiske instituttene er belønningssystemene mer forskjellige fra universitetets, både hva prosedyrer og kriterier angår. Ingen utenfra instituttene egne rekker trekkes inn i vurderingen. Nytte og produktivitetskriterier teller med, kanskje særlig ved datainstituttet. Disse instituttene har - slik belønningssystemene fungerer - en *høy grad av belønningsspolitisk autonomi*.

Selvstendigheten brukes bl.a. til å belønne markedsorientert forskning (på datainstituttet) og forskning av relevans for moderetaten (på kommunikasjonsinstituttet). Belønningssystemet premierer relevant

forskning ut fra henholdsvis markedets og etatens kriterier. De enkelte forskerne oppfordres dermed til å utvikle slik kompetanse og utføre slik forskning som trykker instituttets overlevelse, siden instituttene er avhengige av henholdsvis markedets og etatens velvilje. At høy faglig kompetanse ikke nødvendigvis gir uttelling i forskerkarrieren på instituttet, er klart formulert på datainstituttet. Poenget er nok at fra instituttleidelsens synsvinkel blir det en luksus å belønne akademiske kvalifikasjoner som ikke gir noen uttelling på det forskningsmarkedet man lever av.

På innovasjonsinstituttet har man ikke noe formelt belønningssystem. Dermed unngår ledelsen problemet med hva som skal gi mest uttelling, brukervennlig relevans eller akademisk flinkhet. Fraværet av en offisiell politikk er ikke nødvendigvis noen god løsning. På organisasjonsinstituttet så vi jo hvordan det uformelt skjer en fordeling av knappe goder (tid og arbeidsro) som til dels går på bekostning av de mest brukervennlige. Dessuten flyter anerkjennelse utenfra (fra universitetsmiljøene) inn på instituttet, og får en viss betydning også der. En egalitær struktur, enten ved fravær av belønninger eller et lite effektivt belønningssystem, kan være problematisk. Å ikke ha et effektivt belønningssystem selv, innebærer på en måte å abdisere i forhold til belønningsinstanser utenfor instituttet, eller å overlate kampen om knappe goder til uformell kiving forskerne imellom.

Betyr dette at det er galt å være egalitær? Spørsmålet om likhet eller premiering av flinkhet har i høy grad å gjøre med sentrale politiske verdier. Denne undersøkelsen begrenser seg til å drøfte hvordan forskningens kvalitet og relevans best kan fremmes. Det kan være gode grunner til å gå imot et gjennomført meritokrati, selv om dette muligens ville frambringe god forskning. Jeg vil her begrense meg til å drøfte belønninger og konkurranse i et vitenskapssosiologisk og forskningspolitisk perspektiv.

Det er grunn til å merke seg at godt kollegialt samarbeid framheves som en verdi, og at mye av forskningen skjer som gruppearbeid på de undersøkte instituttene. Verdien av å forske i fellesskap er det enighet om på tvers av faggrenser. Frykten for at mer konkurranse - enten ved et kappløp mot dokortitler eller ved å innføre et belønningssystem - skal bryte ned et godt samarbeidsmiljø, synes derimot å være et samfunnsvitenskapelig særtrekk. Dette kan skyldes at samfunnsforskere er «profesjonelt bekymrede», det inngår bl.a. i deres kompetanse å studere ikke-intenderte konsekvenser av velmente tiltak. Det kan også henge sammen med at likhet og samarbeid betraktes som verdier

innenfor den sosiologiske fagkultur (mange av de intervjuede samfunnsforskerne er sosiologer).

Det kan m.a.o. være flere grunner til at samfunnsforskerne er mer opptatt av en mulig konflikt mellom faglig samarbeid og konkurranse enn teknologiske forskere. De sistnevnte tenker kanskje mer som så at det er mulig å få både «i pose og sekk». Det kan diskuteres om en slik holdning er nøktern realisme eller naiv optimisme.

På bakgrunn av refererte uttalelser, er det grunn til å hevde at: Jo mer forskerne deler sine ideer, kunnskaper og ferdigheter med hverandre, jo mer produktivt blir miljøet i gruppen / på instituttet. Dersom forskerne blir meget opptatt av å merittere seg individuelt, kan dette tenkes å svekke miljøets intellektuelle produktivitet. Dette er såvidt jeg skjønner en generell (potensiell) konflikt - på tvers av faggrenser.

Fra publikasjonsstudier (Kyvik 1986) vet vi at samfunnsforskere er mer individualistiske i sin publiseringspraksis enn medisinske og naturvitenskapelige forskere. I de sistnevnte fag er samarbeid generelt mer utbredt. Jeg antar at dette i vel så høy grad vil gjelde for teknologiske forskere, siden samarbeidet henger sammen med den omfattende bruken av teknisk utstyr i disse fagene. I samfunnsvitenskapene har det (ennå) ikke dannet seg en tradisjon for felles forfatterskap. «Selv om det er vanskelig å dokumentere, er det et inntrykk at det fortsatt er et større behov i samfunnsvitenskapene . . . for en tydeliggjøring av den individuelle prestasjon». (Kyvik 1986 : 557).

Er det altså slik at de teknologiske forskerne i større grad enn de samfunnsvitenskapelige har lært seg å kombinere samarbeid med merittering, og at disse derfor er mindre bekymret for at samarbeid og konkurranse lar seg kombinere enn deres samfunnsvitenskapelige kolleger? At samfunnsforskere i stor utstrekning meritterer seg ved «det ene store arbeid», mens naturvitvere og teknologer i større utstrekning kan oppnå en doktorgrad på grunnlag av en samling artikler - hvorav noen kan være skrevet sammen med andre - tyder på at så er tilfelle.

Uansett hvordan forskerne greier å hankses med den *mulige motsetningen* mellom å yte mye i et *gruppesamarbeid* og å *merittere seg individuelt* (enten i forhold til instituttets karrierestige eller akademiske kolleger) gjenstår et generelt motsetningsforhold:

Dersom forskerne gjør det som lønner seg for dem individuelt, er det *fare for «underinvestering» i oppbygging og vedlikehold av et godt instituttmiljø*. Dette kan nemlig sies å være et kollektivt gode. Det er i denne sammenheng interessant at på datainstituttet er «bidrag



til miljøoppbygging» nedfelt som et kriterium å belønnes for. Dette er en måte å tvinge organisasjonens og individenes målsetting i samsvar på. Dermed motvirker man en fare for at enkelte av forskerne konsentrerer seg om arbeid som gir individuell uttelling - f.eks. ved oppnåelse av høy akademisk kompetanse - og lar instituttmiljøet seile sin egen sjø.

Økt individuell konkurranse kan dessuten svekke muligheten til å utvikle eller opprettholde en samlende og relevansfremmende visjon. Det er grunn til å merke seg påpekningen av at det individualistiske universitetssystemet gir dårlig grobunn for en felles og motiverende visjon (Løchen 1983). Ved eventuelt å bli likere universitetene hva behovet for individuell merittering og markering angår, risikerer instituttsektoren å overta noen av universitetsmiljøets skyggesider.

Reputasjonsstyring ivaretar generelt følgende kvalitetsfremmende funksjoner dersom den fungerer godt:

- A. Knappe ressurser kanaliseres til dem som fortjener dem, ut fra fagkollegenes vurdering. De presumptivt beste forskerne får m.a.o. de beste arbeidsbetingelsene, og de stimuleres til å yte sitt beste.
- B. Samtidig får de innflytelse over forskningens videre utvikling, både formelt og uformelt. De beste blir ledere og forbilder for andre forskere.
- C. Forskere motiveres til å utføre god forskning, fordi de vet at deres framtid som forskere avhenger av om de gjør det kollegene definerer som godt eller ikke.

Hva B angår, ser det ut til at instituttene, formelt eller uformelt, har sine lederskikkelser og forbilder. Det er på den annen side en tendens til at disse lett «suges opp» av etaten (på kommunikasjonsinstituttet) eller lojalitet til brukerne (på organisasjonsinstituttet). De som i størst grad gjør noe som er bra og nyttig for instituttet og dets brukergrupper, risikerer å få dårligere arbeidsvilkår i den forstand at de får liten tid til overs for egen forskning og faglig utvikling. De *belønnes* på en måte som utgjør en *belastning i forhold til en fortsatt (tradisjonell) forskerkarriere*. På innovasjonsinstituttet blir veteranene «slitt ned». På datainstituttet ser det derimot ut til at forskere som utmerker seg på instituttets premisser, blir tatt bedre vare på.

Nå kan man spørre hvor mye annerledes det egentlig er på universitetene. Har ikke stipendiater en fredeligere tilværelse med bedre anledning til uforstyrret forskning og faglig fordypelse enn professore-

ne? Til gjengjeld belønnes de sistnevnte på andre måter: De kan få assistenter og studenter til å følge opp sine ideer og arbeide på prosjekter de har tatt initiativet til. Forskningsfri og stipendier kan kompensere for den administrative byrden. De blir synlige og får gjennomslagsmuligheter for sine faglige kjepphester i det fagmiljøet de tilhører.

Uten dermed å gå inn for noen «elitedyrkelse» i instituttsektoren, er det grunn til å spørre hvordan denne delen av forskningssystemet *tar vare på sine dyktigste og mest trofaste tjenere*. Prisen for å oppnå både vitenskapelig anerkjennelse og et godt omdømme blant brukerne, kan virke avskrekkende høy. Så høy at det er fristende for yngre kolleger å beskytte seg ved enten bare å bli brukervennlige, eller å prøve å skaffe seg en akademisk nisje, i den grad instituttet gir visse muligheter for dette. (Ved høy grunnbevilgning eller forskningsrådsfinansiering).

Det bør overveies om ikke instituttsektorens seniorforskere - uansett om de har sine egne titler og lønns plasseringer eller ikke - med fordel kunne få noen flere av sine universitetskollegers goder. Dersom instituttene hadde mer av ressurser og faglige påvirkningsmuligheter å tilby dem som virkelig mestrer kombinasjonen av kvalitet og relevans, kunne det bety en *klarere markering av instituttsektorens egenart* og en bedre realisering av dennes potensiale for å utføre god forskning - på egne premisser. Med «egne premisser» mener jeg ikke at instituttsektoren skal unndras allmenne vitenskapelige kvalitetskrav om f.eks. konsistens og kontrollerbarhet. Poenget er at relevans - fra et brukersynspunkt og ikke et disiplinspesifikt synspunkt - i forening med vitenskapelig kvalitet bør stimuleres og beskyttes. Brukergruppene kan trekke gode instituttforskere vekk fra forskningen. Diagnosen i NOU 1985:17 (se kap. 1.1.1.) om at brukernes forventninger bl.a. overfor fredsforskningen kan trekke forskerne vekk fra «vitenskapelig arbeid i egentlig forstand», er forsåvidt i overensstemmelse med case-studiene. Men instituttene kan også ha et behov for å beskytte seg mot de forventninger de akademiske omgivelsene utstråler. (Det sier ikke den nevnte NoU noe om.) Måten instituttene lønnsystemer er utformet på, tyder på at dette er et erkjent behov hos de respektive instituttledelsene.

Det kan imidlertid gjøres mer for at instituttsektorens seniorforskere får *faglige belønninger* i form av sabbatsår, muligheter for studieopphold utenlands o.l. Dermed kan man redusere faren for at de må velge mellom å bli mer administratorer enn forskere, eller even-

tuelt søke seg over til et universitets-/høgskolemiljø for å få bedre tid til faglig videreutvikling. Det instituttene på denne måten ville gi sine beste og mest erfarne forskere, ville de selv få noe viktig igjen for: En klarere profilering i forhold til de kvalitetsvurderinger og de premieringer andre instanser foretar, og bedre muligheter til å heve det faglige nivået på egne premisser. Utformingen av en slik belønningsspolitikk bør imidlertid også ta hensyn til behovet for faglig samarbeid og fellesskap forskerne imellom, og unngå å undergrave dette.

### 6.3.2 Kultur

Kapittel 1 skisserte hvordan styring ved kultur kan bidra til å fremme god forskning. Nå vil jeg først gå tilbake til den såkalte vitenskapelige etos, og se instituttsektorens forskning i lys av denne.

Normen om *kommunalisme* understreker kunnskapens offentlige karakter. Denne normen brytes noe på datainstituttet, p.g.a. oppdragsgiveres ønsker om å sikre seg eksklusiv nytte av forskningsresultatene. Dette skjer i relativt begrenset omfang. Ifølge instituttets årsrapport for 1987 var 20 av 187 publikasjoner og foredrag unndratt allmenn offentlighet. (Tallene gjelder den av instituttets seksjoner jeg har studert.) Konflikten mellom publisering og hemmelighold reduseres ved at privatfinansierte oppdrag vanligvis er mindre publiseringsverdige (i rent vitenskapelige fora) enn de NTNFinansierte.

Normen om *desinteresse* utvides av noen til ikke bare å fordømme framleggelse av tvilsomme forskningsresultater i egen materiell interesse, men også forskning i en bestemt gruppes interesser. Case-studiene gir ikke grunn til å påstå at noen forskere ved de undersøkte instituttene forvirr sine resultater for å oppnå økonomisk gevinst eller ideologisk ønskede konklusjoner. Ut fra den vitenskapelige etos kan det imidlertid oppfattes som problematisk at forskere knyttes tett til brukergrupper i et verdiladet fellesskap. Da er det fare for at både normen om desinteresse og normen om *organisert skepsis* brytes. I en tett og forpliktende allianse mellom forskere og andre grupper kan det danne seg grenser for hva forskerne tillates eller selv tillater seg å underkaste fordomsfri granskning.

I lys av den vitenskapelige etos framstår den normative styringen av forskningen ved organisasjonsinstituttet som problematisk. En løse kobling mellom forskere og brukere ville være mer betryggende i dette perspektiv. Jo kjøligere relasjonene mellom bruker og forsker er, desto friere står sistnevnte til å stille kritiske spørsmål og legge

fram usminkede og kanskje ubehagelige sannheter. På den annen side: Beskrivelsen av den vitenskapelige etos springer ut av den tradisjonelle universitetsforskningen, sett gjennom stiliserende og idealiserende briller. At instituttforskningen til dels bryter med noen av de beskrevne normene, er ikke nødvendigvis forkastelig. Det kan rett og slett skyldes at den vitenskapelige etos ikke er særlig adekvat i forhold til instituttforskningens oppgaver og arbeidssituasjon. Case-studiene tyder på at *instituttforskningen faktisk har* - og egentlig bør ha - *et annerledes normsystem enn universitetsforskningen*. I stedet for en norm som tilsier at man ikke skal orientere forskningen mot bestemte grupper utenfor forskersamfunnet selv, har det utviklet seg en normativ styring rettet mot visse praktiske kunnskapsbehov. Motivasjonen for å forske er knyttet til disse vitenskapseksterne behovene. En modifisert vitenskapelig etos er formålstjenlig for å sikre forskningens relevans, og en brukerorientert verdiorientering kan også ha kvalitetsfremmende funksjoner, jf. 2.4.2. Også andre steder enn i instituttsektoren kan det være grunn til å utarbeide en norm om relevans som supplement til de normene Merton beskriver (Kjørup 1985).

Et viktig aspekt ved en forskningskultur er at visse kvalitetskrav internaliseres hos forskerne. Dermed blir ikke oppnåelse av vitenskapelig kvalitet bare et spørsmål om ytre kontroll, det er også snakk om selvkontroll. Dersom de internaliserte kvalitetskravene sløves ned eller fortrenses av andre krav, er det fare på ferde. På datainstituttet tilpasses kvalitetsvurderingen markedets krav. På innovasjonsinstituttet må forskerne avfinne seg med at de ikke får gjort alt de ønsker ut av prosjektene sine. Resulterer dette i dårlig forskning?

Jeg tror neppe forskerne mister sansen for hva som er et holdbart argument eller evnen til å skille mellom gode og dårlige metoder. Det er derimot grunn til å tro at mange av dem avfinner seg med å utføre en del prosjekter som i universitetskollegers øyne er trivielle eller lite interessante som forskning betraktet. Det er fare for at det utvikles en «kjapphetskultur». Det kan rett og slett være behagelig å fire på kravene til å gjøre «nybrottsarbeid» eller noe «dyptpløyende» når finansieringsformen eller krav om «brannslukking» gir lite rom for slikt. Det er ikke alle som er villige til å la fritiden være salderingspost. Det er ikke alle som har anledning til det heller, p.g.a. familieforpliktelser. Denne holdningen kommer bl.a. til uttrykk i forhold til aktiv deltagelse på krevende vitenskapelige konferanser. Dette krever så mye at det kan være greiest - eller nødvendig - å la det være.

Bak den problematikken jeg nå har gått inn på, ligger spørsmålet

om hva som bør være kriteriene for kvalitet - eller *hvilke kriterier* institutforskningen skal vurderes ut fra. Bør den vurderes ut fra de samme kriteriene som universitetsforskningen, eller må et annet sett av kvalitetskriterier legges til grunn når denne forskningen skal bedømmes? Dette spørsmålet er - såvidt jeg vet - ikke besvart i noen norske forskningspolitiske utredninger. Det er heller ikke lett å gi noe klart svar. Dette er et problem for meg som forfatter av herværende rapport. Det har riktignok ikke vært hensikten å sette seg til doms over hvor gode eller dårlige de fire instituttene forskningsprodukter er. Jeg har nøydt meg med å gjøre visse betraktninger på et slags «meta-nivå». Det vil si at jeg har gått ut fra visse generelle antagelser om hvilke betingelser som må være oppfylt for at god forskning skal kunne frambringes, og jeg har studert prosedyrer for kontroll og systemer for belønning av god forskning. For den akademiske forskningens vedkommende er det relativt høy grad av enighet om visse indikatorer på vitenskapelig kvalitet, f.eks. at arbeider aksepteres for publisering i anerkjente fagtidsskrift, som gjerne er internasjonale. Det synes også å være allment akseptert at det vi regner for god forskning er knyttet til egenskaper som bl.a. originalitet, fantasi og kreativitet (Tranøy 1986).

Vi har sett at mulighetene til å arbeide langsiktig, utvikle teoretiske perspektiver, publisere og følge med i aktuell faglitteratur i varierende grad begrenses av institutforskernes arbeidsforhold. Betyr dette at de har dårlig anledning til å utføre god forskning?

En god del av det forskerne gjør, *er ikke forskning*. Konsulent- og kursvirksomhet og utviklingsprosjekter med et konkret og praktisk siktemål *må bedømmes etter andre kriterier* enn forskning i streng forstand. Også prosjekter med beskjedne vitenskapelige kvaliteter - forsåvidt som de ikke bidrar med mye av genuint ny kunnskap - kan være gode. Det er rett og slett snakk om å oppfylle kundens behov for en teknisk løsning på en solid og brukbar måte. «Godt håndverk» kan kanskje være en passende betegnelse, også for mye av det samfunnsforskerne utfører. Men av «god forskning» kreves mer enn av «godt håndverk».

Dette «mere enn» er det vanskelig å sette noe godt navn på. For universitetsforskningen (grunnforskningen) er det et kriterium at man flytter grenser i forhold til det som allerede foreligger av anerkjent kunnskap innenfor en disiplin eller et spesialområde. All universitetsforskning er riktignok ikke like grensesprengende, men poenget er at man bør bidra med noe *nytt og nyttig for kolleger i faget*, og oppnår

anerkjennelse av disse i den grad man gjør dette. Bør dette være et mål også for instituttforskningen?

Vi har sett at forskernes oppfatning av forskningens formål og hva som kjennetegner en god forsker, er preget av brukerorientering og utadvendthet. Kanskje det var rimelig å definere noen kvalitetskriterier som tok vare på dette, i stedet for å operere med relevanskriterier på den ene siden, og disiplinrelaterte kvalitetskriterier på den annen side?

Begrepet «*strategisk forskning*» er interessant i denne forbindelse (jf. 4.4.4). Her kobles kriteriene for kvalitet og relevans med et krav om å være «fornyende» som felles og sammenbindende element. Ved å ta opp «noe nytt» i samfunnet kan man også virke faglig fornyende, er tanken bak dette begrepet. Dersom instituttforskningen trenger egne honnørord, kan «strategisk forskning» være et nyttig begrep. Det kan neppe sies å være noe mer enn et utgangspunkt, men et fruktbart sådant. Ved å utvikle idealer som dette, kan instituttforskningen få en målestokk for forskning der *både kvalitets- og relevanskriterier bygges inn, og trekker i samme retning.*

Slike begreper kan tjene til å redusere krysspresset mellom tradisjonelle akademiske idealer og kommersielle realiteter. Å utføre «strategisk forskning» kan være en utfordring både til å gjøre noe annet enn det umiddelbart matnyttige og det disiplinspesifikt tradisjonelle. Utviklingen av egne kriterier for hva som er god forskning er et viktig ledd i dannelsen av en *klarere identitet* som instituttforskere.

Det jeg nå har skrevet om verdien av egne honnørord for god instituttforskning, innebærer ikke at instituttforskningen bør bedømmes på helt andre premisser enn universitetsforskningen. Visse krav til god forskning bør betraktes som allment forpliktende, uansett hvilken sektor av forskningssystemet man tilhører. Dette gjelder forskningens kontrollerbarhet, konsistens, saklighet o.l. Dette kan kanskje betegnes som minimumskrav, i den forstand at noe neppe regnes som akseptabel forskning dersom disse krav ikke tilfredsstilles. Utover disse elementære forutsetningene kommer et sett av kriterier som skiller mellom hva som er interessant, spennende, nyvinnende - og hva som ikke er det. I forhold til denne gruppen av kriterier for hva som virkelig er rosverdig forskning, er det ikke gitt at instituttforskningen bør følge slavisk i universitetskollegenes fotspor.

Den kulturelle styringen innenfor et fagfelleskap bevirker en konsentrasjon av intellektuell oppmerksomhet om visse emner, og gjør dermed forskerne i stand til å utveksle kompetent respons med hver-

andre. Samtidig hjelper den de enkelte forskerne til å oppnå en avgrensning og fokusering, den redder dem således fra å drukne i et hav av informasjoner. Særlig på de to samfunnsforskningsinstituttene orienterer forskerne seg i stor utstrekning på tvers av disiplingrenser. Det er ofte fellesskap definert på andre måter som gir dem intellektuell identitet og fora for utveksling av informasjon og respons.

### 6.3.3 Dialogkunnskap

På alle instituttene gir forskerne uttrykk for at kollegial diskusjon, både internt på instituttet og utover dette, er verdifullt. Mange ønsker seg mer av faglige diskusjoner og kommentering av forskningsprodukter. Slike aktiviteter tillegges kvalitetsfremmende effekter.

*Tidsknapphet* framstår som det viktigste hinder, både for kollegiale diskusjoner internt og eksternt, og lesing av faglitteratur. Det virker som om markedsavhengighet forsterker dette problemet; forskerne på datainstituttet er antagelig mer plaget av tidsmangel enn de på kommunikasjonsinstituttet. Tid er imidlertid ikke den eneste faktor som kan virke begrensende på forskernes anledning til å delta i faglige dialoger. Spredt faglig kompetanses kan også være et hinder, dette synes å være tilfelle på det etatseide kommunikasjonsinstituttet. Markedsavhengighet kan gjøre det enklere å oppnå faglig konsentrasjon - forutsatt at instituttledelsen går inn for det. Nedskjæringer og omprioriteringer kan begrunnes med markedets harde tvang. I et mer «beskyttet» statlig institutt har ikke instituttledelsen på samme måte markedet i ryggen til å legitimere faglige omstillinger.

Mens markedet på et gitt tidspunkt kan bevirke konsentrasjon om noen utvalgte markedsgunstige områder, og dermed fremme lokal utveksling av kompetent respons, kan det over tid virke negativt inn på forskernes muligheter til å delta i faglige dialoger utover instituttets rammer. Omstillingsdyktigheten på instituttet kan gjøre forskerne så fleksible at de ikke oppnår noen varig og sterk forankring i faglige nettverk spunnet rundt bestemte temaer. Jeg pekte på faren for dette ved datainstituttet. Intervjuene tyder også på at faren for dette er større ved innovasjonsinstituttet enn ved organisasjonsinstituttet.

Vi har sett at reputasjonsstyring via disiplinspesifikke fora og institusjoner kan være noe problematisk, sett fra instituttforskernes synsvinkel. Det er derfor grunn til å understreke det i og for seg trivielle funn: *mer dialogstyring er ønsket*, også med kolleger utenfra. Selv om reputasjonsstyring og dialogstyring ofte er filtret sammen, er det en vesentlig forskjell som bør framheves i denne sammenheng: *Repu-*

*tasjonsstyring innebærer et element av kontroll - ofte ovenfra og nedover - som dialogstyringen i prinsippet er fri for.* En faglig samtale mellom likeverdige er en ting, en evaluering der den ene underkaster den andre sine kriterier, er noe annet. På organisasjonsinstituttet og innovasjonsinstituttet kom dette relativt tydelig til uttrykk: Forskerne har glede av faglig kontakt med bl.a. universitetsansatte kolleger, men er delvis ambivalente til å underlegges kontroll fra disse og vurderes på deres premisser.

Forskerne på de to teknologiske instituttene gir ikke uttrykk for noen tilsvarende ambivalens. Det er begrenset hvor mye tid de har til å legge fram noe i faglige fora, eller det de gjør er ikke alltid egnet til å presenteres i strengt vitenskapelige sammenhenger. Dette synes i større grad å bli akseptert hos teknologene enn blant samfunnsforskerne. Det er nærliggende å koble dette til den faglige selvforståelsen. Skillet mellom anvendt forskning og grunnforskning blir stort sett godtatt blant de teknologiske forskerne, og det de driver med karakteriseres overveiende som anvendt forskning og utviklingsarbeid. Blant samfunnsforskerne er det mer skepsis og til dels motstand overfor dette begrepsapparatet. I naturvitenskapelige og teknologiske fag er det skjedd en tydeligere differensiering mellom forskjellige typer forskning, og dermed en avklaring av forholdet mellom grunnforskere (på universitetet) og anvendte forskere (i instituttsektoren). I samfunnsfagene er det et stridsspørsmål om skillet mellom grunnforskning og samfunnsforskning er adekvat eller ikke (Wille Maus og Roll-Hansen 1985). Derfor kan forholdet mellom forskere med forskjellig institusjonell tilknytning og ulike arbeidsoppgaver bli mer anstrengt: Det er ikke avklart om disse faktisk gjør det samme eller noe annerledes. Dermed er det også uklart om man skal vurderes på tilsvarende måte eller ikke.

#### **6.4 Disiplin- eller hybridfelleskap?**

Case-studiene og den foregående drøftingen har vist at både brukerstyring via markedet og tradisjonell reputasjonsstyring kan være problematisk: Markedsstyring truer forskningens kvalitet, og den akademiske reputasjonsstyringen kan undergrave forskernes brukerorientering og instituttens indre samhold. Som svar på disse problemene ser vi at begge styringsformene er blitt modifisert fra instituttens side. Ved bekjentskaper og alliansebygging blir relasjoner mellom forskere og oppdragsgivere forvandlet til noe annet enn rene markedsrelasjoner. Instituttens belønningssystem fungerer ikke i overensstemmelse



med universitetenes prosedyrer og kriterier. Forskernes kontaktnett og presentasjon av sine arbeider går ofte på tvers av og utenom de etablerte vitenskapelige (disiplinsesifikke) kanaler.

I case-studien av organisasjonsinstituttet pekte jeg på at forskerne der er med i et *utvidet fagfellesskap*, som delvis utgjør et alternativ (en funksjonell ekvivalent) til de disiplinsesifikke forskerfellesskap. Undersøkelsen av kommunikasjonsinstituttet viste noe lignende: Det internasjonale samarbeidet gjennom den etaten instituttet tilhører, ivaretar flere av de funksjoner som vanligvis tillegges fagfellesskapene. Her foregår ifølge forskerne både informasjonsutveksling og til dels utveksling av faglig kompetent respons. Forskerne på datainstituttet ga også uttrykk for at det ikke utelukkende er forskere de anerkjenner som faglige diskusjonspartnere. Forskerne ved innovasjonsinstituttet opplyser at deres faglige nettverk omfatter medlemmer av flere disipliner, i noen tilfelle også personer som ikke sitter i forskerstillinger.

Det er variasjoner instituttene imellom mht. hvor forskereksklusive og disiplinsesifikke de faglige nettverkene er. Forskerne ved de teknologiske instituttene betoner tverrfagligheten mindre enn samfunnsforskerne. Det kan skyldes at mange av dem (sivilingeniører og universitetskandidater med informatikk hovedfag) har en bestemt anvendelsesorientering innebygget i sin faglige spesialisering. Samfunnsvitene er derimot anvendelsesorientert mer på tvers av sin disiplinsesifikke utdanning. Forskerne på organisasjonsinstituttet og kommunikasjonsinstituttet har sterkest tilknytning til en type utvidet fagfellesskap. I begge tilfelle er dette knyttet til deres brukergrupper.

Ved å tilhøre en gruppe som omfatter både fagkolleger og brukere, utsettes man for *mindre krysspress* enn når man på den ene siden er medlem av et disiplinsesifikt forskerfellesskap og på den andre siden står overfor brukere som man har en ren oppdragsrelasjon til. En omgir seg med en type faglige kolleger som har større forståelse for ens egen relevansorientering enn det mange av ens disiplin kolleger på universitetet har, fordi en er med i et fellesskap dannet rundt visse relevanskriterier. Spesialiseringen er f.eks. knyttet til en sektor i samfunnet eller en type teknologi.

Ivaretagelsen av *relevanskrav* og *kvalitetskrav bringes sammen* i disse alternative fagfellesskapene. De to typer krav ivaretas av medlemmer innenfor samme gruppe. Denne består av fagfolk, dels forskere, dels andre med relevant kompetanse. Disse kan gi forskerne faglig *inspirasjon*, *informasjon* og *respons* på det (tverrfaglige) feltet

gruppen er bygd opp på. Samtidig ivaretas forskernes orientering mot bestemte *forskningsbehov* og *brukerinteresser*, fordi disse også er representert i gruppen. Tekniske eksperter fra etaten, fagfolk i data-industrien og konsulenter i organisasjonsutvikling kan eksemplifisere dette. Dessuten øker antagelig sjansen for at resultatene av forskernes arbeid virkelig blir tatt i bruk. Brukerrepresentanter blir mer forskningskompetente ved å ha nær kontakt med forskere og andre fagfolk.

Stankiewicz (1979 : 7) hevder at: «The main bottle-neck in the social utilization of science today is the limitations on the «absorption capacity» of many of the potential and actual users». Han peker videre på at (1979 : 8): «The users absorption capacity depends largely on their own ability to identify and articulate their goals and needs». Den direkte bruker-forskerkontakten, som i problemløsningsfellesskapet forlenges, forsterkes og utvides til å omfatte mer enn det enkelte prosjekt, tjener som «skole» for forskningsbrukere. Når brukerne får mer forskningsinnsikt, blir de ikke bare flinkere til å formulere sine egne forskningsbehov. Det er også grunn til å tro at de blir mer interessante som motparter for forskerne, i den forstand at de blir samtalepartnere - og ikke bare kunder.

Kanskje Pelz og Andrews (1976) resultater fra en omfattende undersøkelse av «productive climates for research and development» er relevante her? De kommer nemlig fram til at vitenskapelig produktivitet fremmes av at forskere både påvirkes av andre (både forskere og ikke-forskere) og selv kan påvirke dem de påvirkes av. Det er m. a. o. fordelaktig både å utsettes for og selv utøve innflytelse. Case-studiene tyder på at det er nettopp dette som skjer ved direkte bruker-forskerkontakt. Selv om samfunnsforskerne vil ha det siste ordet, har de ikke noe imot å trekke brukere med i en dialog om prosjektutforming. På kommunikasjonsinstituttet etterlyses mer direkte brukerkontakt. På datainstituttet synes forskerne det er verdifullt å ha oppdragsgivere som også kan være faglige motspillere - men det er ofte ikke tilfelle.

Det er, etter case-studiene å dømme, en *sammenheng mellom langvarig og tett forsker-brukerkontakt og utviklingen av alternative fagfellesskap*. På organisasjonsinstituttet er det mer snakk om «bevegelse» enn på innovasjonsinstituttet. På de to instituttene med høyt innslag av forskningsrådsfinansiering derimot, er det mindre innslag av alternativt fagfellesskap. På disse to instituttene (innovasjonsinstituttet og datainstituttet) finansieres langvarige prosjekter med utpreget forskningskarakter i stor utstrekning (men ikke utelukkende) av forskningsråd. Organisasjonsinstituttet og kommunikasjonsinstituttet har

en finansieringsform som gir muligheter for store prosjekter uten at forskningsråd må inn i bildet. Her er ikke forskerne nødt til å være dyktige på forskningsrådenes premisser for å få finansiert store prosjekter og teori- eller metodeutvikling. At forskerne på datainstituttet publiserer mer i fagtidsskrift enn forskerne på kommunikasjonsinstituttet, kan henge sammen med at de første legger vekt på å leve opp til forskningsrådenes kriterier, internasjonal vitenskapelig publisering er ett av dem. Det er grunn til å tro at dette orienterer forskerne mer i retning av tradisjonelle vitenskapelige kanaler for kvalitetskontroll og informasjonsutveksling - selv om markedet ofte trekker i motsatt retning - enn på kommunikasjonsinstituttet. Der behøver man ikke å leve opp til forskningsrådiskriterier.

På kommunikasjonsinstituttet og organisasjonsinstituttet kan derimot representanter for brukerne (etaten eller bevegelsen) være inne i bildet som diskusjonspartnere også på store og ambisiøse prosjekter som peker utover umiddelbar brukernytte.

Poenget er at det ser ut til å være en kobling mellom tett og direkte brukerkontakt, fravær eller lite innslag av forskningsrådsfinansiering og utviklingen av en type sosiale enheter som både representerer brukerinteresser og overtar flere av de tradisjonelle fagfellesskapenes funksjoner. Utviklingen av nettverk som integrerer både brukere og forskere er et interessant forskningspolitisk eksperiment, som kan redusere noe av det krysspresset instituttforskerne ofte utsettes for. Det kan dessuten være meget tidkrevende både å pleie bruker- og forsker-nettverk atskilt fra hverandre.

Det er selvfølgelig grunn til å spørre om problemløsningsfellesskapene ivaretar alle de tradisjonelle vitenskapelige fagfellesskapenes funksjoner like godt:

A. *Motivasjon og inspirasjon* er viktig! I en utredning om de sosialpolitiske forskningsinstitutter (NOU 1985:7) peker man på betydningen av (s. 19-20):

«En egen identitet og yrkesetikk, «bransjefilosofi», «sense of mission» osv. som innad og utad klart definerer og legitimerer mål og rolle for den anvendte forskningen. Denne «myke» siden ved organisasjonen må antas å kunne være avgjørende for motivasjon og arbeidsform og dermed for hva instituttene blir i stand til å bidra med. Det bør være meningsfylt, intellektuelt utfordrende og morsomt å være ekspert i å takle de spesielle problemene den anvendte forskningen må hankses med. Spesielt er det behov for å få

frem særpreget i utfordringer, oppgaver og kompetansekrav i forhold til grunnforskningen.»

Disse forutsetningene oppfylles utvilsomt godt av problemløsningsfelleskapene (jf. 2.5.2).

B. Tradisjonelle fagfelleskap leverer teoretiske og metodiske kunnskaper og redskaper, de bidrar til *forskeropplæring* og *ajourføring* også utover de formelle studier. Problemløsningsfelleskapene overtar deler av disse funksjonene. De gir kunnskaper om hva som skjer på et «område» - f.eks. en sektor av samfunnslivet. De kan også formidle metodiske ferdigheter (knyttet til aksjonsforskning f.eks.) og informasjon om nye faglige bidrag, men neppe utgjøre noen fullstendig og fullgodt alternativ på dette punkt.

C. Tradisjonelle fagfelleskap gjennomfører *kvalitetskontroll*, og gir forskerne tilbakeføring om hvor gode deres arbeider er. Problemløsningsfelleskapene vurderer forskningens relevans og delvis dens kvalitet. Forskningskompetanse er representert, både ved andre forskere og fagfolk som ikke lenger sitter i noen forskerstilling. Grensene mellom forskere og ikke-forskere kan være uklare. (Jf. NTNFs bruk av konsulenter som ikke alltid er forskere).

Det er mer formaliserte kontrollprosedyrer i de tradisjonelle vitenskapelige fagfelleskap, og sterke tradisjoner for kritisk vurdering. På den annen side kan kritikken herfra oppleves som så streng at forskerne unndrar seg den. Forskere kan vurdere terskelen for å presentere et foredrag på en vitenskapelig konferanse som så høy at de lar være å prøve seg (jf. 3.3.1). Mer anvendelsesorienterte fora kan da være mer nærliggende. Det er viktig at forskerne har egnede fora å legge fram sine arbeider i utenfor sine egne institutter. Et bredere publikum enn det lokale øker sjansene for en grundig og allsidig kvalitetskontroll.

D. Tradisjonelle fagfelleskap har kanaler for å *spre ny kunnskap* ut til andre, primært via tidsskrifter. De alternative fagfelleskap har andre fora. Det kan være bøker, bransje- og sektortidsskrifter o.l. Dessuten skjer det i begge typer fellesskap en betydelig uformell spredning av kunnskap, via personlige nettverk. Den vesentlige forskjellen er antagelig at de tradisjonelle fagfelleskap primært formidler ny kunnskap forskere imellom, mens problemløsningsfelleskapene sprer den på tvers av faggrenser og skillet forskere - brukere.

I denne rapporten har ulike styringsformer stått i fokus. Det kan også være grunn til å diskutere hvordan ulike *styringsinstanser* virker. Hvilke sosiale enheter bør forskningen reguleres og kontrolleres

av? Jeg har vært inne på dette fra brukersiden, idet forskningsrådene, eierdepartementets/etatens og oppdragsgivernes måter å styre forskningen på har vært sammenlignet.

Det som i det foregående er omtalt som problemløsningsfelleskap, kan knyttes til et begrep som brukes mye i nyere vitenskaps sosiologi: «*hybridfelleskap*». Med dette menes en gruppe av forskere, politikere og byråkrater, samt representanter for ulike samfunnsmessige interessegrupper. Disse samles rundt formuleringen av forskningsprogram og formidler eller «megler» mellom forskere og andre grupper. De sørger for kommunikasjon mellom det moderne samfunns spesialiserte subsystemer, som henholdsvis vitenskapen og det politiske system. (Daele 1979).

Avslutningsvis kan det være interessant å stille spørsmålet om forskningen i instituttsektoren bør reguleres og kontrolleres innenfor rammen av hybridfelleskap eller disiplin-felleskap. Det er neppe fruktbart å stille spørsmålet i form av et «enten- eller». Å føre instituttforskningen 100% tilbake til disiplinens kriterier og prosedyrer for kvalitetskontroll og styring av forskning, er det nok ingen som går inn for. Det synes derimot å være en tendens til å ville legge vekt på mer kontakt med universitetsmiljøene og opplæring gjennom doktorgrader (jf. 1.1.1). Slike tiltak vil antagelig øke forskernes orientering mot disiplinene, da universitetet som kjent er organisert etter disipliner, og doktorgrader tildeles fra universitetsinstitutter. På den annen side er det vel heller ingen som tenker seg at forskning kan eller bør foregå helt uten kontakt med disiplinens institusjoner og fora. Noen deler av instituttsektorens forskning egner seg bedre enn andre til presentasjon og vurdering i rene disiplinfora. Det kan imidlertid diskuteres hvor tyngdepunktet av instituttforskernes kommunikasjon foregår, hvilke kanaler og instanser som faktisk spiller den viktigste rollen i dag, og hvilke som bør ha mest å si: disiplinens eller hybridfelleskapenes.

Det grunnleggende spørsmål lyder egentlig: bør vi akseptere den betydning hybrid-felleskapene alt har fått på mange forskningsfelt, eller er dette noe som bør motvirkes? Det er fristende å trekke en parallell til markedsstyringen og modifiseringen av denne. Hybrid-felleskapene er en måte å modifisere både brukerstyringen og styringen fra andre (instituttteksterne) forskerkolleger på. Skal slike modifiseringer betraktes som uønskede perverteringer av henholdsvis den rene markedslogikk og styringen fra kolleger i vitenskapelige disiplin-felleskap? Det kan tenkes at hybrid-felleskapene er mer

adekvate enn de tradisjonelle disiplinfellesskap, fordi de er tilpasset institutforskningens egenart og bedre egnet til å beskytte og utvikle denne. Case-studiene peker i denne retning, forsåvidt som forskernes kollegiale kontakt faktisk omfatter både forskere og andre, og ofte går på tvers av faggrenser.

En undersøkelse av hollandsk økologi viser at det er vanskelig å etablere en varig relevansorientering av forskningen mellom ren disiplinrettet grunnforskning på den ene siden, og helt kortsiktig og praktisk anvendt forskning på den andre siden. For å få til noe slikt, mener Cramer (1988) at hybridfellesskap bør betraktes som en mulig organisatorisk løsning. Disse kan sikre en varig og selvstendig tradisjon for teoretisk forskning bedre enn kortsiktige byråkratiske brukerinteresser, og dessuten belønne relevansorientering bedre enn de akademiske institusjoner. Parallellen til case-studiene skulle være åpenbar.

Dersom man aksepterer at hybridfellesskap faktisk har, og bør ha, stor betydning for forskere i instituttsektoren, hvilke forskningspolitiske implikasjoner får et slikt standpunkt?

A. *Direkte brukerkontakt bør bevares, ikke reduseres*, fordi denne legger et fundament for brede og varige bånd mellom forskere og brukerrepresentanter. Forskningsrådene bør ikke bli en erstatning for den direkte bruker-forskerkontakten, men snarere utgjøre et supplement. Forskningsrådene kan (overfor institutter som ikke har høy grunnbevilgning) bidra til at forskerne ikke blir for avhengige av umiddelbare og kortsiktige FoU-behov. De bør samtidig vokte seg for at forskernes tid og energi bindes for mye opp i søknadsarbeid, da dette lett trekker dem vekk fra kommunikasjonen med brukergruppene.

B. *Faglige kommunikasjonskanaler og fora utenom og på tvers av disiplinfellesskapene bør støttes og utvikles*, som et verdifullt supplement til disse. Er det mulig å sørge for at kommunikasjonen i hybrid-fellesskapene blir bredere og mer systematisk, og framelske nye tradisjoner for kollegial kontroll her, ved siden av den internvitenskapelige kvalitetskontrollen i de tradisjonelle fagfellesskapene?

C. Nettverk og «bevegelser» av forskere og brukere kan neppe planlegges og dirigeres ovenfra og utenfra. Det er likevel grunn til å vurdere: På hva slags forskningsfelt og ut fra hvilke forsker-brukerrelasjoner er det sannsynlig og ønskelig at hybrid-felleskap vil oppstå og bli betyningfulle? Det er ikke alle mulige konstellasjoner mellom forskere og brukere som er like gunstige utgangspunkt for god forskning. Særinteresser bør ikke få anledning til å dominere og styre

forskningen på en tendensiøs måte. *Fellesskapene bør ha en viss bredde og allsidighet. Internasjonale forbindelser bør oppmuntres og støttes*, bl. a. for å unngå snevre og provinsielle hybridfellesskap.

### **6.5 En tredje vei?**

Hvilke konklusjoner av handlingsveiledende art kan vi nå trekke? Case-studiene har vist at:

Markedet er en styringsform som tvinger til relevans og fleksibilitet. Markedet representerer samtidig en fare for at forskningsinstitutter går over til å drive med noe annet enn forskning, bl.a. fordi det er risikofylt å investere i forskning. Markedets etterspørsel er usikker og skiftende. Kundernes sparsomhet, dvs. at de er motvillige til å betale for mer enn det de selv er sikre på å få nytte av, er det store problemet. Dette er felles for teknologisk og samfunnsvitenskapelig forskning.

Faren for pervertering av samfunnsforskningen, med produksjon av slike resultater som oppdragsgiver ønsker, synes beskjeden. Forsiktighetsproblematikken er ikke spesielt knyttet til en markedsrelasjon mellom forsker og bruker.

Byråkrati er en mild styringsform sammenlignet med markedet. Fordi byråkratiseringen er såpass mild, er det både mulig og ønskelig å supplere den med andre styringsformer. På de to statlige instituttene kommer kultur inn som en viktig styringsform ved siden av byråkrati. Kultur kan sikre forskningens relevans gjennom en brukervennlig verdi- og publikumsorientering hos forskerne.

Reputasjon er en problematisk styringsform i forhold til instituttsektorens særpreg og arbeidsoppgaver. Akademisk reputasjonsstyring kan trekke institutforskerne vekk fra sine brukergrupper og ivaretagelsen av deres forskningsbehov. Individuell vurdering og belønning av forskerne etter disiplinspesifikke kriterier kan undergrave samarbeid i grupper - ofte på tvers av fagskiller. Dermed kan reputasjonsstyring svekke en av forutsetningene for produksjon av god og nyttig forskning i det lokale instituttmiljøet.

Den vitenskapelige etos modifiseres i instituttsektoren. Denne modifiseringen fremmer forskningens relevans, ved at motivasjonen for å forske blir knyttet til realisering av forskningsbehov ute i samfunnet/industrien.

Styringsformen dialog/kunnskap gjør seg i mindre grad enn ønskelig gjeldende både internt på instituttene og i forhold til eksterne kolleger. I følge mange av forskerne ved de fire instituttene burde det

vært mer av faglige responsutvekslinger og diskusjoner lokalt, og bedre tid til å følge med i faglitteratur. Det siste må ofte skje utenfor normal arbeidstid.

Dialog/forhandling er viktig som styringsform i forholdet mellom forskere og brukere. Gjennom en dialogisk styring, til dels innenfor rammen av relasjoner som strekker seg utover det enkelte prosjekt, skjer det en bearbeiding og opplæring av brukerne. Som resultat av denne prosessen får de økt forståelse for forskningens egenart og verdi. Forskerne bistår brukerne med å artikulere sine forskningsbehov.

Både i case-studiene og tidligere i dette kapitlet har jeg pekt på hvilke *motstridende forventninger* instituttforskerne står overfor. Den norske instituttsektorens framvekst i etterkrigstiden skjedde uten noen klar modell som ledestjerne. Det var uklart hva som skulle være de primære mål, og hvilket forhold man skulle ha til universitetene (NOU 1981:30B). Instituttforskningen befinner seg på mange måter i et spenningsfelt mellom ulike premissleverandører og domstoler. Å leve med spenninger er ikke nødvendigvis noe negativt. Det kan tvert imot virke kreativt å utsettes for ulike impulser og ha kontakt med forskjelligartede miljøer. En undersøkelse av forskere og deres organisatoriske miljø tyder på at det er produktivitetsbefordrende å veksle mellom flere virksomheter enn bare forskning, og å både gi og motta signaler fra andre om hvilke oppgaver en skal utføre (Pelz & Andrews 1976).

På den annen side: Det er neppe bare ved politisk deltagelse (stemmegivning) at krysspress kan virke handlingslammende, eller få personer til å trekke seg tilbake fra dem som skaper inkonsistens. Uten dermed å gå inn for at enhver dissonans bør fjernes, vil jeg avslutningsvis skissere en måte å *reducere instituttsektorens krysspress* på. Det som nå lanseres, er ikke undertegnedes forskningspolitiske oppfinnelse. Jeg framstiller - i en rendyrket og forsterket form - noe som finner sted i dagens norske instituttforskning.

Instituttene har sine svar på konflikter og problemer de utsettes for. Både fra ledernes og forskernes side er det utviklet strategier for å hankses med instituttforskningens dilemmaer. Et tredje alternativ er i ferd med å vokse fram, mellom instituttsektorens Skylla og Kharybdis. Hvordan greie seilassen mellom kommersialismens dragsug og den akademiske reputasjonsstyrings skarpe tenner?

Som vi tidligere har sett, er det ved tre av instituttene utviklet lønningssystemer som tar hensyn både til kvalitets- og relevanskriterier ved bedømmelse av den enkelte forsker. Vurderingens tyngde-



punkt varierer instituttene imellom, men ingen legger ensidig vekt på enten brukersuksess eller akademiske meritter. Man kan si at en *belønningspolitisk selvråderett* er etablert, både i forhold til eksterne vitenskapelige instanser og brukerinteresser. Denne autonomien er *ikke absolutt*. Ved datainstituttet er forskerkarrierene i høy grad avhengig av markedets dom, ved organisasjonsinstituttet har institutt-eksterne fagkolleger et viktig ord med i laget.

En strengt akademisk forskningspolitikk (bl.a. fra forskningsrådenes side) kan redusere instituttens belønningspolitiske selvstyre. Dersom doktorgrader og pulikasjoner i internasjonale fagtidsskrift blir viktige å vise til overfor forskningsråd eller evalueringskomiteer, blir instituttene nødt til å stimulere forskerne til å oppnå slike kvalifikasjoner. Instituttens belønningssystem må da eventuelt legge stor vekt på den vurderingen instanser utenfor instituttet (doktorgradskomiteer og tidsskriftsredaksjoner) har foretatt. Sterk avhengighet av markedsfinansiering kan også undergrave instituttens evne til å føre en selvstendig belønningspolitikk. Det kan framstå som en økonomisk ufor-svarlig luksus å premiere kvalifikasjoner som ikke gir rask og sikker inntjening for instituttet.

En uinnskrenket belønningspolitisk selvråderett er neppe å anbefale. Det ville gi spillerom for egenrådige instituttledere til å definere vitenskapelig kvalitet og relevans etter eget forgodtbefinnende. Dette skjer ikke ved de studerte instituttene. Det kan derimot være et problem at markedsavhengigheten gir for liten anledning til å premiere vitenskapelig virksomhet som ikke gir umiddelbar kassagevinst. Dette kan gå utover både forskningens kvalitet og relevans på lengre sikt (jf. 3.4.5).

På den annen side: Dersom man i sterk grad underlegger institutt-forskerne de tradisjonelle akademiske prosedyrer og kriterier for vurdering av god forskning, kan disse oppmuntres til å utføre forskning som er av stor interesse for fagkolleger, men av mindre interesse for brukerne. Vitenskapelig reputasjon oppnås ved å gjøre noe ens vitenskapelige kolleger har nytte av. (jf. 1.4).

Begrepet om «*strategisk forskning*» er interessant, fordi det utgjør et forsøk på å kombinere hensynet til vitenskapelig kvalitet med brukernes relevanskrav. Det orienterer forskerne mot å gjøre noe som både kan virke faglig og samfunnmessig fornyende. Det har brodd både mot ren «brannslukningsvirksomhet» og faglig tradisjonsbundet-het. Representanter for instituttforskningen bør arbeide videre med dette begrepet, og søke å utvikle klarere kriterier å bedømme sin egen

virksomhet etter. Samtidig bør man ta bedre vare på sine egne seniorforskere, og påskjønne og framheve dem som mestrer kombinasjonen av kvalitet og relevans. Diskusjoner om egnede kvalitetskriterier bør i større utstrekning skje i samarbeid mellom de enkelte institutter. Slik kan en felles høyere bevissthet om egen identitet utvikles, samtidig som faren for lokal bornerthet eller anvendelse av opportunistiske kvalitetsbegreper reduseres: Dersom kvalitetskriterier bare diskuteres og forvaltes internt på det enkelte institutt, kan disse lett tillempes den etterspørsel man til enhver tid står overfor. Det kan lede til kommersiell nihilisme, dvs. at man gir oppdragsgiverne det de vil ha, og forkaster alle andre vurderinger av hva som er god og verdifull forskning.

*Hybridfellesskapene* representerer tilløp til å overskride skillet - for ikke å si motsetningen - mellom brukergrupper på den ene siden, og fagkolleger på den andre. Representanter fra begge leire samles, og danner noe som er et «hverken - eller», og i heldige tilfelle kan ivareta både kvalitets- og relevansfremmende funksjoner på en fruktbar måte. For at denne nye typen fag- og brukerfellesskap skal fungere godt med henblikk på forskningens kvalitet, bør den *bygges ut videre med fora for offentlig og kritisk diskusjon* av vitenskapelige bidrag. Disse kan utgjøre et verdifullt supplement til fagtidsskrift og vitenskapelige konferanser bare for forskere på den ene siden, og publisering med preg av markedsføring på den annen side.

I tilknytning til hybridfellesskapene kan en markert verdimålsetting for forskningen utvikles og vedlikeholdes. I hvilken utstrekning dette skjer, avhenger av hva slags forskning som foregår, og hvilke oppdragsgivere man står overfor. Fredsforskning, miljøvernforskning og kvinneforskning er felt der utvikling av en brukervennlig verdiorientering hos forskerne er sannsynlig. Det vil ikke nødvendigvis gjelde alle forskerne ved et bestemt institutt. Allianser på tvers av instituttgrenser og ulike subkulturer på det samme institutt kan godt tenkes.

Som jeg tidligere har pekt på (2.4.2), kan verdimålsettingen bidra positivt både til forskningens relevans og kvalitet. Likevel kan det være grunn til å advare mot ensidig normativ styring av forskning mot *en bestemt gruppe*, særlig hvis forskerne også er *økonomisk avhengige av denne gruppen*. Faren for at forskningen blir *snever* (relevant kun for den ene gruppen) og *tendensiøs* (produksjon av nyttige argumenter) bør motarbeides ved bredt sammensatte hybridfellesskap hvor en åpen og intens dialog foregår. Det er verdt å merke seg at

brukergruppen ved organisasjonsinstituttet omfatter mer enn en av arbeidslivets parter - og mer enn en sektor eller bransje. Den økonomiske tryggheten ved departementsfinansieringen gir styrke til ikke å la brukerinteressene få noe systematisk overtak i forsker-brukerrelasjonen, samtidig som departementet selv styrer forskningen i begrenset utstrekning. At man kan påta seg oppdrag billig eller eventuelt gratis, gjør at ikke bare kjøpesterke grupper kan melde seg som brukere.

Det jeg nå har beskrevet som instituttsektorens «tredje vei» mellom *akademisk nostalgi* (tilbake til tradisjonelle akademiske kriterier og prosedyrer for å styre og kvalitetskontrollere forskningen) og *kommersiell nihilisme* kan illustreres slik:

Figur 6.2 *Alternative veier for instituttforskningen.*

Figuren gir en forenklet framstilling av ulike tendenser i instituttsektoren selv og den forskningspolitikk som berører denne. Den skisserer ulike svar på det krysspress instituttene befinner seg i. Det jeg kaller «den tredje vei», er et forsøk på å unngå det problematiske ved de to ytterste alternativene. Det er ikke bare et spørsmål om å balansere mellom fallgruber, men også om å bevare og utvikle en egenart som hindrer at instituttsektoren blir et sted for inngåelse av halvhjertede kompromisser.

	Akademisk nostalgi	Den tredje vei	Kommersiell Nihilisme
Belønningspolitikk	Akademisk reputasjon	Belønningspolitisk autonomi og balansering	Markeds-suksess
Kvalitets-kriterier	Akademiske kvalitets-kriterier	«Strategisk forskning»	Markeds-kriterier
Institutt-eksterne nettverk	Vitenskapelige fagfellesskap	Hybrid-fellesskap	Brukernett-verk
Publikasjonskanaler	Internasjonale fagtidsskrift	Hybridfora	Brukerfora
Forsknings-kultur	Den viten-skapelige etos	Modifisert og brukervennlig etos	Ren nytte- og bruker-orientering

En av betingelsene for et levedyktig tredje alternativ er begrenset/modifisert markedsstyring - eller en mild byråkratistyring. Dersom markedsavhengigheten er sterk, blir det neppe rom for å utvikle noe annet enn det markedet umiddelbart etterspør. All tid og energi må brukes på å oppnå markedssuksess, delta i brukerfora, o.s.v. Case-studiene av to byråkratistyrte institutter tyder på at byråkrati er en styringsform som gir forskerne større slingringsmonn. Dermed er det ikke utelukket at byråkratistyring i visse tilfelle kan kreve så mye «brannslukking» at det ikke blir noe overskudd og selvstendighet igjen til å utvikle en forskningskultur som peker utover tilfredsstillelsen av kort-siktige relevanskrav.

Forskningsrådsstyring kan både hemme og fremme utviklingen av det skisserte tredje alternativ, avhengig av hva man velger å definere som ønskelig. Ved å føre en politikk som bygger på akademiske retningslinjer, kan man vanskeliggjøre framveksten av instituttforskningens egen identitet og en ny type faglig fellesskap som støtter opp under denne. Ved å akseptere utviklingen av et tredje alternativ som naturlig og ønskelig, kan forskningsrådene derimot spille en rolle som fødselshjelper og veileder. De kan bl.a. se det som sitt ansvar å unngå sekteriske hybrid-fellesskap, og ved sine bevilgninger gi instituttene og forskerne en økonomisk og faglig trygghet og styrke som gjør dem myndige nok til ikke å bli underdanige i forhold til sine brukere.

### Direkte eller forskningsrådsformidlet brukerkontakt?

I den forskningspolitiske debatt blir det hyppig advart mot den direkte brukerstyring, enten denne skjer via byråkrati eller marked som styringsform. To av case-studiene har vist at forskningsrådene spiller en viktig rolle som supplement og motvekt til markedsstyringen. Det kan likevel være grunn til noen motforestillinger. Å begrense markedsstyringen synes helt nødvendig for å hindre at forskningsinstituttene blir noe annet enn forskningsinstitutter. Denne begrensningen av markedsstyringen kan imidlertid også oppnås ved en høy grunnbevilgning. Hva kjennetegner så forskningsrådenes styring - og hvorfor er ikke denne nødvendigvis å foretrekke framfor direkte brukerkontakt?

A. Forskningsrådsstyring gir *høye transaksjonskostnader for forskerne*. Det skal mye arbeid til for å skrive en god søknad, og usikkerheten er stor. Uformelle avklaringer for å redusere transaksjonskostnadene og usikkerheten, et hjelpemiddel som fors-

kerne ofte benytter overfor oppdragsgivere, er i mindre grad legitimt her. Ventetiden fra søknad er skrevet til den eventuelt er innvilget, kan også betraktes som en administrativ kostnad for et institutt.

- B. Forskningsrådsstyring gir *mindre respons og diskusjonsmuligheter for forskerne*, sammenlignet med mange oppdragsgiverfinansierte prosjekter. Det er ikke alltid slik, men ofte betrakter forskerne oppdragsgiver som en interessant motpart som gir både verdifull inspirasjon og informasjon.
- C. Forskningsrådsrepresentanter er *ikke nødvendigvis mer faglig kompetente enn oppdragsgivere*. Variasjonene er store, både blant oppdragsgiverne og i forskningsrådenes sammensetning og bruk av konsulenter.
- D. *Forskerne kan lære opp sine oppdragsgivere*, gjennom en intens dialog og/eller langvarige relasjoner. Det skjer en gjensidig bearbeiding og styring. Fra et forskningsråd styres man «ovenfra og ned».
- E. Forskningsrådene opererer ut fra en *individualistisk oppfatning av forskere* og deres kvalifikasjoner. Dette kan være lite adekvat overfor forskere med en kollektiv arbeidsform, og instituttet som prosjektansvarlig part.

Disse kritiske kommentarene kunne selvsagt nyanseres. De er noe urettferdige - fordi variasjoner og unntak overses. Forskningsrådene synes selv å være oppmerksomme på noen av problemene, og arbeider til dels med å redusere dem. Det er likevel grunn til å understreke disse farene og ulempene ved utvidet forskningsrådsstyring. Den forskningspolitiske debatten har litt for ensidig konsentrert seg om den direkte brukerstyringens skyggesider.

Ved å redusere den direkte kontakt mellom brukere og forskere, vil de læremulighetene som ligger i denne relasjonen svekkes. Både av hensyn til forskningens relevans og kvalitet er det ønskelig å ha kvalifiserte og bevisste brukere. Tidligere undersøkelser tyder på at departementene er for passive og svake som oppdragsgivere og forvaltere av forskning, snarere enn for mye styrende (Mathisen 1983B, Statens Rasjonaliseringsdirektorat 1986:7, Tvede 1985). Dersom den personbaserte og prosjekttilknyttede kontakten erstattes av kontakt via forskningsråd, kan departementene svekkes ytterligere som etterspørere av forskning. Direkte forsker-brukerkontakt er ofte lærerikt for begge parter. Brukerne får økt forståelse av hva forskning er og hvordan

forskningsbehov bør defineres gjennom nærkontakt med forskere. Hyppig kommunikasjon med representanter for brukerinteresser øker sjansene for at forskerne tar hensyn til deres forskningsbehov. (Busch and Lacy 1983).

### Avslutning

Jeg har nå trukket en rekke konklusjoner om hvordan de ulike styringsformene virker inn på forskningens kvalitet og relevans. Konklusjonene baserer seg på de fire case-studiene. Instituttsektoren er mangfoldig. Det faglige spekteret er bredt. Variasjoner mht. instituttets størrelse, brukergruppens sammensetning, arbeidsoppgaver og arbeidsform er stor. Dette kapitlets generelle utsagn gjelder ikke nødvendigvis alle institutter i de ulike kategoriene. Det er ikke sikkert alle departementer styrer sine institutter like mildt som organisasjonsinstituttets eierdepartement. Det er andre typer marked enn det datainstituttet opererer på.

I metodekommentaren redegjør jeg for valget av institutter til case-studiene.

En del av leserne synes kanskje organisasjonsinstituttet virker spesielt eller atypisk hva verdiorientering og brukervennlighet angår. Det er utvilsomt mange samfunnsvitenskapelige institutter som ikke har en like klar verdimålsetning og en like sterk brukerorientering. Andre institutter har kanskje tilløp til eller elementer av det som særpreger forsker-brukerrelasjonen på organisasjonsinstituttet. Verdimålsetningens og problemløsningsfellesskapets styrke og betydning er noe rendyrket og kanskje overdrevet i min beskrivelse. Dette er gjort i pedagogisk og debattskapende hensikt. Kvalitative undersøkelser skal ikke gi grunnlaget for statistiske generaliseringer, men hjelpe til med å få øye på og forstå karakteren og betydningen av sosiale fenomener. At ikke alle institutter har et like sterkt hybridfellesskap rundt seg som organisasjonsinstituttet, gjør ikke analysen av dette uinteressant. Et velutviklet tilfelle av hybridfellesskap kan gi innsikt som hjelp til å forstå også de mindre utviklede tilfellene.

Flere bidrag fra nyere vitenskapssosiologi tar opp tilsvarende fenomener, og drøfter utviklingen av allianser mellom forskere og brukere og i hvilken grad det er oppstått funksjonelle ekvivalenter til disiplin-fellesskapene i ikke-akademisk forskning (Bunders and Leydesdorff 1987, MacRae 1987, Sutton 1984).

Når det gjelder markedsstyringens konsekvenser, gjør de problemene som er påpekt i studien av datainstituttet, seg antagelig ikke like

sterkt gjeldende på alle andre markeder. Variasjonene i tid og rom kan være store. Noen av problemene skyldes særdrag ved det norske forskningsmarkedet. Kapittel 1.4 tyder imidlertid på at visse problemer knyttet til markedsfinansiert forskning er av mer generell art.

Dette kapitlets utsagn av generell art gjør ikke krav på universell gyldighet. Jeg synes likevel det er fruktbart å betrakte dem som innspill til en mer generell teori om ulike styringsformer og deres egnethet overfor forskning som styringsobjekt.

Hvor generell en slik teori bør ta sikte på - eller har muligheter for - å bli, har jeg selv ikke noe godt svar på. Det vil tiden vise. Denne rapporten begrenser seg til å foreta visse tentative generaliseringer, samt å oppfordre leserne til å vurdere hvor allmenngyldige disse er. Lignende undersøkelser av andre institutter, og systematiske refleksjoner fra dem som kjenner instituttsektoren gjennom egen erfaring, kan underbygge eller undergrave mine konklusjoner av mer generell natur.

En pågående undersøkelse (Thagaard 1988) tar for seg to av de samme instituttene som her er undersøkt, samt to andre institutter fra instituttsektoren, og stiller flere av de samme spørsmålene som nærværende rapport. De foreløpige resultatene fra Thagaards prosjekt stemmer i stor utstrekning overens med min beskrivelse av organisasjonsinstituttet og datainstituttet. At departementet blander seg lite inn i forskningen ved AFI/organisasjonsinstituttet, at prosjektene defineres i et spill mellom brukere og forskere der forskerne står sterkt, at det er lite styring fra dette instituttets ledelse, og at det er for liten tid til faglige diskusjoner ved instituttet, er noen av Thagaards funn. Hun peker også på konfliktene mellom kravene til kvalifisering innenfor aksjonsforskning og i forhold til tradisjonelle akademiske mål. Thagaards undersøkelse av SI/Datainstituttet peker i samme retning som min egen framstilling av markedsstyringens styrke og noen av dens problematiske konsekvenser.

Det er viktig å foreta komparative undersøkelser av markeder for forskning og ulike typer forsker-brukerrelasjoner. Under hvilke betingelser dannes allianser mellom forskere og brukere? Hva slags strategier for å moderere markedsstyringens problemer utvikles i forskjellige relasjoner og situasjoner? Hva er forutsetningene for at hybridfelleskapene skal fungere positivt både i forhold til forskningens kvalitet og relevans? Hvordan bør hybridfelleskapene være sammensatt for å fremme en god balanse mellom forskningsmessig kontinuitet og **fleksibilitet, fordypelse** og fornyelse? Disse spørsmålene bør både diskuteres i forskningspolitiske debatter og behandles i vitenskaps-sosiologisk forskning framover.

## Litteratur

- Beck Jørgensen, Torben & Børje Larsen (1982): «Styring - et forsøg på teoridannelse.» Agersnap, Flemming et al: *Forskningsstyring og forskningsmiljø*, København: Nyt fra Samfundsvidenskaberne.
- Ben-David, Joseph (1971): *The Scientists Role in Society*, New Jersey: Prentice Hall.
- Bjørnstad, Jan Henrik (1986): *Instituttsektorens finansiering*. Oslo: NAVFs utredningsinstitutt.
- Bourdieu, Pierre (1975): «The Specificity of the Scientific Field and the Social Conditions of the Progress of Reason.» *Social Science Information*. Vol. 14, 19-47.
- Bunders, Joske and Loet Leydesdorff (1987): «The causes and consequences of collaboration between scientists and non-scientific groups.» *Sociology of the Sciences Yearbook*. Vol. XI, 331-347.
- Busch, Lawrence and William B. Lacy (1983): *Science, Agriculture and the Politics of Research*. Boulder, Colorado: Westview Press.
- Cole, Jonathan and Stephen Cole (1973): *Social Stratification in Science*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Collins, H.M. (1974): «The T.E.A. Set: Tacit Knowledge and Scientific Network.» *Science Studies*. 4, 165-186.
- Cramer, Jacqueline (1988): «Options for mission-orientation in ecology.» *Research Policy*. Vol. 17, 75-88.
- Crane, Diana (1972): *Invisible Colleges*. Chicago: The University of Chicago Press.
- van den Daele, Wolfgang, W. Krohn & P. Weingart (1979): *Geplante Forschung*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Forskningspolitikk (1987): Intervju med Haakon Sandvold. *Forskningspolitikk* nr. 3, 8-11.
- Forskningspolitisk Råd (1985): *Utvikling i instituttsektoren*. Oslo.
- Forskningspolitisk Råd (1985): *Forskningsrådene som strategiske og evaluerende organer*. Oslo.



- Forskningspolitisk Råd (1988): *NAVVF - en FoU-partner med utviklingspotensiale*. Oslo.
- Forskningsrådenes statistikkutvalg (1987A): *FoU-statistikk 1985-87*. Oslo.
- Forskningsrådenes statistikkutvalg (1987B): *FoU-statistikk 1985. Instituttsektoren*. Oslo.
- Foss Hansen, Hanne (1988): *Organisering og styring av forskning*. København: Nyt fra samfundsvidenskabernes.
- Gruppen for Ressursstudier (1985): *Evalueringsrapport av Norsk institutt for vannforskning - NIVA*. Rapport til NTNFs Komite for forurensningsspørsmål. Oslo.
- Gustavsen, Bjørn og Bjørg Aase Sørensen (1982): «Aksjonsforskning» i H. Holter og R. Kalleberg (utg.) *Kvalitative metoder i samfunnsforskning*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Habermas, Jürgen (1981): *Theorie des kommunikativen Handelns*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Habermas, Jürgen (1987): *Eine Art Schadensabwicklung*. Frankfurt: Suhrkamp Verlag.
- Hacking, Ian (ed.) (1981): *Scientific Revolutions*. Oxford: Oxford University Press.
- Heen, Hanne (1981): *Etikk og forskning*. Oslo: Hovedkomiteen for norsk forskning.
- Hernes, Gudmund (1978): *Forhandlingsøkonomi og blandingsadministrasjon*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Hernes, Gudmund (1984): *Økonomisk organisering*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Hirsch, Fred (1977): *Social limits to growth*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Hole, Arni (1985): *Framtidens verksteder?* Oslo: Forskningspolitisk Råd 1985:3.
- Hollis, Martin and Steven Lukes (eds.) (1982): *Rationality and Relativism*. Oxford: Basil Blackwell.
- Hovedkomiteen for norsk forskning (1982): *Melding nr. 6: Organisering av forskningsvirksomheten i Norge*. Oslo.
- Kalleberg, Ragnvald (1976): «Noen refleksjoner om sammenhengen mellom industrikapitalens forskningsproblemer og kompensierende, statlige tiltak.» *Forskningen - Staten og kapitalen*. København: Nordisk Sommeruniversitet.
- Kjørup, Søren (1985): *Forskning og samfund*. København: Gyldendal.

- Klette, Tor Jacob (1984): «Innovasjon, myndigheter og marked.» *Forskningspolitikk* nr. 3-4, 17-19.
- Kyvik, Svein (1985): ««Locals» and «Cosmopolitans» i norsk samfunnsforskning.» *Tidsskrift for samfunnsforskning*. Vol. 27, 552-567.
- Lewicki, Roy and Joseph Litterer (1985): *Negotiation*. Illinois: Richard D. Irwin Inc.
- Lodge, David (1984): *Small world*. Penguin books.
- Luhmann, Niklas (1968): «Selbststeuerung der Wissenschaft», *Jahrbuch für Sozialwissenschaft*. Vol. 19, 147-170.
- Luhmann, Niklas (1973): *Vertrauen*. Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag.
- Løchen, Yngvar (1985): *Liv og forvitring i vårt samfunn*. Oslo: Universitetsforlaget.
- MacRae, Duncan (1987): «Building Policy-Related Technical Communities.» *Knowledge*. Vol. 8 No. 3, 431-462.
- Maslow (1977): *Forskningens psykologi*. København: Munksgaard.
- Mathisen, Werner Christie (1983A): *Atomfysikk og politikk i Nazi-Tyskland - et vitenskapssosiologisk bidrag*. Magisteravhandling i sosiologi, Universitetet i Oslo.
- Mathisen, Werner Christie (1983B): *Synspunkter på de offentlig rettede NTNFI-instituttene fremtid*. Oslo: Hovedkomiteen for norsk forskning.
- Maus, Kirsten Wille og Nils Roll-Hansen (1985): *Grunnforskning og anvendt forskning ved universitetene*. Oslo: NAVFs utredningsinstitutt.
- Mayntz (1985): *Forschungsmanagement*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Merton, Robert K. (1968): *Social Theory and Social Structure*. New York: The Free Press.
- Merton, Robert K. (1973): *The Sociology of Science*. Chicago: Chicago University Press.
- NAVFs utredningsinstitutt (1985:7): *Instituttsektoren. Katalog over forskningsenhetene*. Oslo.
- Nerheim, Gunnar (1977): *Forskning, vitenskapelig fellesskap og offentlighet i et historisk perspektiv*. Institutt for idehistorie, Universitetet i Oslo.
- Nou 1981:30A: *Forskning, teknisk utvikling og industriell innovasjon*.
- Nou 1981:30B: Vedlegg. (Skoies og Colletts bidrag)

- Nou 1985:7: *Sosialpolitiske forskningsinstitutter.*
- Nou 1985:17: *Forskning om sikkerhets- og fredsspørsmål og internasjonale forhold.*
- Nou 1987:29: *Omorganisering av havforskningsinstituttet.*
- NTNF/PA International Consultants A/S (1987): *Instituttevaluering TØI.*
- Overgaard, Hans Chr. (1987): *Forskningspolitikk og studiet af videnskaberne.* Roskilde: Forlaget Samfundsøkonomi og Planlægning.
- Polyani, Michael (1962): «The Republic of Science.» *Minerva.* Vol. 1, 54-73.
- Pelz, Donald C. and Frank M. Andrews (1976): *Scientists in Organizations.* Ann Arbor: University of Michigan.
- Ravetz, Jerome (1971): *Scientific Knowledge and its Social Problems.* Oxford: Clarendon Press.
- Rosenberg, Nathan (1982): *Inside the black box.* Cambridge: Cambridge University Press.
- Sejersted, Francis (1984): «Hvem skal styre forskningen?» *Aftenposten*, 1984, 1. juni.
- Stankiewicz, Rikard (1979): *Social Processes of Utilization of Scientific Knowledge.* Oslo: NAVFs utredningsinstitutt.
- Statens Rasjonaliseringsdirektorat (1986): *Departementenes styring og bruk av forskning.* Oslo: RD-rapport.
- Storer, Normann W. (1966): *The Social System of Science.* New York: Rinehart and Winston.
- Stortingsmelding nr. 60, 1984-85: *Om forskningen i Norge.*
- Sutton, John R. (1984): «Organizational Autonomy and Professional Norms in Science.» *Social Studies of Science.* Vol. 14, 197-224.
- Thagaard, Tove (1986): *Scientific Communities.* Institutt for sosiologi, Universitetet i Oslo.
- Thagaard, Tove (1988): *Forskningens vilkår - en studie av forskeres arbeidssituasjon.* Manus.
- Thompson, James D. (1971): *Hur organisationen fungerer.* Stockholm: Bokforlaget Prisma.
- Tranøy, Knut Erik (1986): *Vitenskapen - samfunnsmakt og livsform.* Oslo: Universitetsforlaget.
- Tvede, Olaf (1985): «Fire teser om departementene som forskningsbevilgende enheter.» *Forskningspolitikk* nr. 2-3, s. 20.
- Vaa, Mariken & Mie Berg (1987): *Samfunnsvitenskapelig publisering.* *Tidsskrift for samfunnsforskning som kanal.* Rapport 87:4, Institutt for samfunnsforskning, Oslo.

- Weingart, Peter und Matthias Winterhager (1984): *Die Vermessung der Forschung*. Frankfurt: Campus Verlag.
- Whitley, Richard (1984): *The Intellectual and Social Organization of the Sciences*. Oxford: Clarendon Press.
- Ziman, John (1984): *An introduction to science studies*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ziman, John (1987A): «The Problem of «Problem Choice». *Minerva*. Vol. 25 No. 1-2, 92-106.
- Ziman, John (1987B): *Knowing everything about nothing*. Cambridge: Cambridge University Press.

## Vedlegg 1: Metodekommentarer

Denne rapporten bygger på case-studier av fire institutter. Hvordan ble disse valgt ut?

Utgangspunktet var at to samfunnsvitenskapelige og to teknologiske/naturvitenskapelige institutter skulle studeres, hvorav to frittstående og markedsavhengige, og to departementstilknyttede. I hver fagkategori skulle begge de to eieformene være representert. Hensikten med dette var å undersøke om de to eieformene har forskjellige virkninger i institutter med ulik faglig tilknytning.

To av case-studiene er grundige og omfattende, mens de to andre er mer summariske og primært av interesse som ledd i sammenligninger. De to «hovedcasene» kan i større utstrekning stå på egne ben, og brukes for å få innsikt i instituttsektorens egenart og problemer. Da beskrivelsen av de to «sammenligningscasene» bygger på færre intervjuer og er mindre grundig utarbeidet enn «hovedcasene», er jeg relativt forsiktig med å trekke bastante komparative konklusjoner.

I overensstemmelse med hva som faktisk er en utbredt kombinasjon av fagtilknytning og eieform i norsk instituttsektor, ble et departementseiet samfunnsfaglig institutt og et frittstående og markedsavhengig teknologisk institutt valgt som de to hovedcasene.

Ved valg av institutter innenfor disse to gruppene, prøvde jeg å finne fram til noen som var mest mulig representative. (Representativitet i statistisk forstand er det ikke snakk om.) Av hensyn til det komparative perspektiv lette jeg etter institutter som ikke var unike på sitt felt. Slike som hadde et faglig «nabo-institutt», men med motsatt eieform, ble foretrukket. Jeg ønsket dessuten institutter med relativt brede brukergrupper som hovedcases. Dette for å få belyst instituttene utenfra fra mer enn en synsvinkel. Det er også lagt vekt på å plukke ut institutter med god anseelse både blant brukere og andre forskere. Tanken bak dette var at institutter som regnes for vellykkede kanskje kan ha noe «å lære bort». De kan ha funnet interessante løsninger på problemer som hele instituttsektoren står overfor. Ved å velge velren-

nomerte institutter unngår man problemet med at det kan virke stigmatiserende å skulle bli studert, noe som eventuelt ville ført til skeptiske eller lukkede intervjuobjekter. (Velrennomerthet som et kriterium for valg av cases ble nevnt i introduksjonsbrevet til instituttlederne.) Av praktiske grunner ble det bestemt at hovedcasene burde ligge i Oslo.

Ved å velge Senter for industriforskning som et av hovedcasene, fikk jeg et institutt som er klart større enn gjennomsnittet for norske FoU-institutter innenfor teknologi/naturvitenskap. Jeg valgte å fokusere undersøkelsen på en av dette instituttets seksjoner, seksjon for informasjonsteknologi. Dermed ble Teledirektoratets forskningsavdeling et naturlig valg som etatstilknyttet (departementseid) institutt å sammenligne med. Begge disse driver med forskning som hører hjemme under et av hovedinnsatsområdene i norsk forskning; informasjonsteknologi.

Arbeidsforskningsinstituttet (tidligere Arbeidspsykologisk institutt) ble valgt som det andre hovedcaset. Dette er noe større enn gjennomsnittet for samfunnsvitenskapelige forskningsinstitutter. Institutt for industriell miljøforskning ble valgt som et mer markedsstyrt sammenligningscase. Begge disse to befinner seg på et hovedfelt innen norsk samfunnsforskning: Studier av arbeidsmiljø og arbeidslivets organisering. Instituttene virkefelt ligger nært opp til et av hovedinnsatsområdene for norsk forskning; ledelse, organisasjon og styring.

De utvalgte instituttene har sin virksomhet på store og viktige områder av norsk forskning. De er neppe utypiske i den forstand at de enten er svært anvendelsesorientert eller meget akademiske, sammenlignet med de fleste andre av instituttsektorens enheter. De er alle veletablerte - med mange års erfaring bak seg. Et av dem er et såkalt «fristilt», tidligere NTNf-tilknyttet institutt.

Selv om jeg håper å ha gitt et mest mulig treffende bilde av de fire instituttene, er hensikten primært å si noe om hvordan ulike styringsformer virker. Bortsett fra ved det minste instituttet - IFIM - kommer de intervjuede medarbeiderne fra bestemte avdelinger ved instituttene. Intervjuene er foretatt under en avgrenset tidsperiode i instituttene historie. Ett av dem - Arbeidsforskningsinstituttet - befant seg midt i en omfattende omorganiseringsprosess. Beskrivelsen av de enkelte instituttene er derfor av noe begrenset gyldighet: Det er variasjoner innad i instituttene (mellom forskjellige avdelinger), og instituttene endres over tid. Derfor advares det mot å lese case-studiene som evalueringer. Case-studiene er ikke ment som domsavsigelser over

det enkelte institutt, men som ledd i en drøfting av hvordan instituttsektorens forskning faktisk styres, og hvordan den bør styres.

Undersøkelsens datagrunnlag er i all hovedsak intervjuer. Intervju guider for forskere og forskningsledere gjengis i vedlegg 2. Intervjuguidene ble ikke fulgt slavisk, men var et retningsgivende utgangspunkt for samtale.

Lydbåndopptager ble benyttet ved forsker-intervjuene, og utskrift av intervjuene ble brukt som grunnlag for de enkelte case-studiene. Intervjuene med instituttsjefer, styremedlemmer og brukere ble foretatt uten lydbåndopptaker. Dette for å unngå at intervjuobjektene skulle binde seg opp i offisielle uttalelser og la være å snakke åpenhjertig. Jeg anså denne faren som mindre for forskernes vedkommende. Disse er i utgangspunktet ikke representanter for andre enn seg selv.

Utkast til omtale av det enkelte institutt ble sendt til alle de intervjuede med tilknytning til dette. Innkomne kommentarer ble vurdert og innarbeidet i den endelige versjonen.

Blant forskerne ble intervjuobjekter valgt ut i samråd med instituttledelsen etter følgende kriterier: Begge kjønn, ulike aldre og ansiennitetsnivå, forskere med ulik fagbakgrunn og på forskjellige stillingsnivå skulle være representert. Dessuten ba jeg om å få forskere med forskjellig legning og forskningsorientering med i utvalget, både «akademikere» og «brukerorienterte». Utvalget av forskere er ikke nødvendigvis statistisk representativt for instituttene som helhet. Poenget med de nevnte kriteriene er å sikre at et bredt spekter av erfaringer og synsvinkler kommer til orde.

Brukerinformantene ble valgt ut blant dem de intervjuede forskerne hadde kontakt med, slik at jeg kunne få forskere og brukere til å fortelle om det samme prosjektsamarbeidet - fra hvert sitt ståsted. Det er lagt vekt på å få forskjellige kategorier av brukere med, f.eks. representanter for ulike bransjer.

I følgende tabell oppgis antallet intervjuer innenfor de forskjellige kategoriene.

Kategoriene «brukere», «forskningsrådsrepresentanter» og «styremedlemmer» er slått sammen, da det viste seg å være et empirisk sammenfall her. En av de intervjuede hadde f.eks. både erfaring som styremedlem og oppdragsgiver for et av instituttene.

	AFI	SI	IFIM	Teledir. forsknings- avdeling	Sum
Forskere	12	10	5	4	31
Forskningsledere	2	4	1	2	9
Forskningsråds- representanter, styremedlemmer og brukere	6	5	4	2	17
Sum	20	19	10	8	57



## Vedlegg 2: Intervjuguide - Forskere

### 0. Personlige opplysninger

Alder

Utdanning

Antall år ved instituttet

Erfaring (antall år) fra forskning andre steder, evt. annet arbeid

Stillingskategori

Avdelingstilknytning

Hvilke(t) prosjekt arbeider du med nå?

### I. Initiering

1. Hvordan ble ditt nåværende hovedprosjekt initiert? (internt eller eksternt?)

Er det vanligvis slik prosjektene du har vært med på initieres?

2. Hvordan behandles nye prosjektforslag? (interne og eksterne)  
Beslutningsprosedyre.

Bruk først nåværende prosjekt som eksempel.

Er det vanligvis slik det har skjedd i din praksis her?

3. Hvor kommer ideer og initiativ til prosjekter fra?

Nåværende prosjekt.

Er det din erfaring at det vanligvis har skjedd slik?

4. Hvordan skjer persontildeling på prosjektene?

Nåværende prosjekt - vanligvis.

5. Har du vært nødt til å arbeide med prosjekter du har liten sans for? (tematisk, metodisk, perspektiv)

6. Hva synes du om dette?

Hvorfor ble det slik?

### II. Brukerkontakt

#### A. *Med bakgrunn i nåværende hovedprosjekt:*

7. Hvordan er kontakten med oppdragsgivere (evt. andre brukere) organisert?

Evalueringsrutiner?

Uformell kontakt?

8. Hva slags kommentarer får du fra oppdragsgivere/brukere?  
Går det mye på det faglige innhold? Er det mye diskusjon om form og formidling?  
Er de nært knyttet til oppdragsgiverens egne interesser - evt. faglig bakgrunn?  
Hvor grundige og velfunderte er kommentarene?  
Får du mye (nok) respons fra oppdragsgiverne?

*B. Generelle synspunkter på brukerstyring:*

9. Hvor representativt er det du nå har fortalt i forhold til dine øvrige erfaringer som forsker på instituttet?  
Sml. typer av oppdragsgivere, vurder styring via forskningsråd versus direkte forsker- oppdragsgiverrelasjon.  
Er det et problem at oppdragsgiverne ønsker spesielle resultater?
10. Hva er dine erfaringer mht. brukernes evne til å definere nyttige og interessante prosjekter? Nåværende prosjekt - generelt.  
Hva er eventuelt manglene/hindrene i denne sammenheng?  
Legger du mye arbeid i å oversette brukernes problemstilling til et faglig interessant og forskbart prosjekt? Hvordan foregår denne oversettelsen? Problemer/konflikter i den forbindelse?
11. Har du kontakt med brukere på andre måter enn som oppdragsgivere - hva betyr eventuelt det for din forskning? (kan f.eks. være via konsulent-arbeid). Nåværende prosjekt - generelt.
12. Hvordan er vanligvis forholdet mellom den tiden prosjektet får tildelt og det du regner for ønskelig av hensyn til den faglige kvalitet? Hvordan fattes beslutning om eventuell overskridelse og ekstra tilskudd fra instituttets side?
13. Er det noen sammenheng mellom hvordan et prosjekt initieres (internt eller eksternt) og hvordan det blir styrt?

**III. Kontakt med fagfellesskap**

14. Hvordan synes du forholdet mellom din utdanningsbakgrunn, egne kvalifikasjoner og ambisjoner og din nåværende forskningsaktivitet er?
15. Hva slags - og hvor mye - kontakt har du med fagkolleger utenom ditt eget institutt? Hvor arbeider disse?
16. Hvilken betydning har dette for din egen forskning?
17. Skulle du gjerne hatt mer kontakt - evt. hva slags? Hva er i så fall hindre for å realisere slike ønsker?

18. Hvordan er dine muligheter til å følge med i relevant forskning innen faget - i det som skjer utenfor instituttet?
19. Hvordan vurderer du selv din forskning i forhold til sentrale miljøer og strømninger i ditt fag? Hvordan tror du andre (f.eks. ved universitetene) vurderer det du gjør? (Tema, metode, form). Nåværende prosjekt - generelt.
20. Synes du at du i tilstrekkelig grad får presentert din forskning for fagkolleger utenom instituttet? Hva slags respons får du? Hva er eventuelt problemet mht. å presentere og få respons på det du gjør?
21. Har du planer om doktorgrad e.l.?  
Hvilken betydning har dette for deg?  
Hvordan er mulighetene til dette?

#### **IV. Instituttmiljø**

22. Arbeider du mest alene eller i grupper? Hva synes du om det?  
Arbeider du med flere prosjekter samtidig? Hva synes du om det?
23. Er det generelt mye samarbeid mellom forskerne på ditt institutt?  
Om selve prosjektene? Utenom disse?
24. Er det mye konkurranse dere imellom? Hvordan ytrer det seg?  
Hvilke konsekvenser får det for forskningen?
25. Får du mye (gode) kommentarer og råd fra instituttkolleger, diskuterer du din forskning mye med dem?  
Hva kunne eventuelt gjøres bedre på dette punkt - er det bestemte faktorer som hemmer den interne diskusjon og det faglige samarbeid?
26. Hvordan er kvalitetskontrollen før et forskningsprodukt publiseres internt eller eksternt?  
Er det mye uenighet mht. kvalitetsbedømmelse?  
Hvem har råderett mht. publisering?
27. Hvilke belønningssystemer har man ved instituttet - hvordan fungerer de? Konflikter eller uenighet i den forbindelse?  
Hvem treffer avgjørende beslutninger mht. belønning?
28. Hvordan synes du forholdet mellom respons og vurderinger utenfra (fra brukere og fagkolleger) og respons og belønning fra instituttets stab og ledelse er?
29. Hvilke (hvor gode) muligheter har du til å følge opp egne faglige interesser utenom eller i forlengelsen av prosjektene?

## **V. Forskningskultur**

30. Vil du si at selve forskningsvirksomheten ved instituttet er mye forskjellig fra forskningen ved universitetet?  
Hva består de viktigste forskjellene i? (Få fram evt. personlige erfaringer!)  
Stilles det andre krav til en forsker ved ditt institutt enn ved et universitet? Hva består forskjellene i, hvor store er de?
31. Hva synes du om begrepsapparatet grunnforskning, anvendt forskning, utredning/utviklingsarbeid?  
Synes du det er - eller bør være forskjellige kriterier for hva som er god forskning - ut fra skillet mellom grunnforskning, anvendt forskning og utredning/utviklingsarbeid?
32. Vil du karakterisere din egen virksomhet hovedsakelig som: Grunnforskning? Anvendt forskning? Utredning? Utvikling? Veksler du mellom disse kategoriene?
33. Hva synes du er den fremste egenskap ved en god . . . . forsker? (instituttets navn)  
Hva tror du flertallet av dine kolleger mener om dette?

## **VI. Avslutning**

34. Vil du karakterisere ditt institutt som godt, sammenlignet med andre? Hvorfor? Hva består fortrinn eller svakheter i?  
Hva skal til for at forskningen ved ditt institutt kan bli enda bedre?
35. Hva vil du oppnå med din forskning?
36. Hvordan er forholdet mellom denne motivasjonen og det du nå gjør til daglig? Hvordan er forholdet mellom din motivasjon for å forske og instituttets målsetting?
37. Hvem er ditt viktigste publikum?  
Burde det vært noen andre?
38. Er begrepet kompetanseslitasje relevant for deg? Hvordan?  
Hva er den beste måten å unngå den på?
39. Ut fra din kjennskap til undersøkelsens problemstilling, er det noe mer du synes jeg burde ha spurt om?

### Spørreskjema – supplement til intervjuguiden.

1. Bortsett fra instituttrapporter, hva har du publisert de fem siste år, i hvilke fora?

Tittel: \_\_\_\_\_ Publisert i: \_\_\_\_\_

2. Hvilke konferanser og seminarer har du deltatt på de tre siste år?

I eget fag: \_\_\_\_\_ Tverrfaglige: \_\_\_\_\_

Forskere og andre: \_\_\_\_\_

3. I hvilke fora har du selv holdt innlegg - foredrag e.l. de fem siste år?

Internt-faglige: \_\_\_\_\_ Tverrfaglige: \_\_\_\_\_

For andre enn forskere: \_\_\_\_\_

4. Hvis du skal nevne de tre tidsskriftene som er viktigst for din faglige utvikling og ajourføring, hvilke er disse?

1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_

5. Har du hatt studieopphold eller vært gjesteforsker ved noen annen institusjon de fem siste årene?

Hvor? \_\_\_\_\_ Tidsrom: \_\_\_\_\_

6. Har du tillitsverv eller er aktiv medarbeider i noen faglige fora?

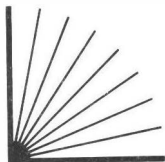
Hvilke? \_\_\_\_\_

## **Mellom akademia og marked** **Styring av forskning i instituttsektoren**

Siden 1983 har NAVF's utredningsinstitutt hatt et program for studier av forskning i instituttsektoren. Tidligere publikasjoner har bl.a. gitt en beskrivende oversikt over forskningsenhetene i instituttsektoren og tatt for seg finansieringsforholdene. En katalog over alle enhetene er også utarbeidet.

Den foreliggende rapporten baserer seg på case-studier av fire forskningsinstitutter med forskjellig faglig og organisatorisk tilknytning. På bakgrunn av en forskningspolitisk og vitenskapssosiologisk redegjørelse for ulike styringsformer, drøftes styring av forskning i instituttsektoren. Hva er forskernes og forskningsledernes erfaringer med og synspunkter på den styringen instituttene er underlagt fra oppdragsgivere, forskningsråd og andre instanser?

Hvilke konsekvenser har de forskjellige styringsformene for forskningens kvalitet og relevans? Særtrekk ved instituttsektorens arbeidsbetingelser og instituttene forskningskultur beskrives. Rapporten peker på behovet for å utvikle en forskningspolitikk mer i tråd med instituttsektorens egenart.



NAVF's utredningsinstitutt  
Norges allmennvitenskapelige forskningsråd  
Munthes gate 29, 0260 Oslo 2  
Telefon (02) 55 67 00

Institute for Studies in Research and Higher Education  
The Norwegian Research Council for Science and the Humanities  
Munthes gate 29, 0260 Oslo 2, Norway