

# Forskningspolitikk

2-3/85

**Forskningsmeldingen**

**Forskernes reisemål**

**Hovedoppgavene,  
den glemte  
forskningen**

**Samfunnsforskning etter RFSP**

**Exit tippemidler?**

**Forskning og forvaltning**



## Forskningsmeldingen

Regjeringens nye forskningsmelding passerte statsråd 15. mars (St.meld. nr. 60 (1984-85)). Sammen med meldingen om høyere utdanning som fulgte 14 dager senere har Stortinget nå fått en utmerket anledning til å diskutere spørsmål knyttet til forskning og høyere utdanning.

Forskningens betydning både som kulturfaktor og virkemiddel understrekes i meldingen. Realveksten i bevilgningene loves, men uten nærmere tallfesting. Vekst forutsettes både i den offentlige finansiering og næringslivets forskning. Men samtidig understrekes at noe som regel må bygges ned hvis nye fagområder skal bygges opp.

### Grunnforskning

Som grunnleggende tiltak for å styrke samfunnets kunnskapsmessige fundament prioriterer regjeringen grunnforskning og langsiktig kompetanseoppbygging, forskerutdanning og rekruttering samt tiltak for å fremme

forskningssystemets produktivitet, spesielt bedre vitenskapelig utstyr og forskningsbiblioteker.

Det heter videre at det er viktigere å konsolidere den forskning som er bygget opp enn å spre forskningsinnsatsen ytterligere.

### Hovedinnsatsområder

Regjeringen ønsker å tilstrebe mer konsentrasjon om såkalte hovedinnsatsområder – og følgende fem slike innsatsområder identifiseres:

- informasjonsteknologi/telematikk
- bioteknologi
- forskning knyttet til olje- og gassvirksomheten
- organisasjon, ledelse og styringssystemer
- tradisjons- og kulturformidlende forskning

I tillegg kommer innsatsområder innenfor de enkelte sektorer – og all vekst vil ikke bli konsentrert til de ovennevnte fem områder.

### Forskningsrådene

Forskningsrådene bør styrkes som finansielle, strategiske og evaluerende organer. Bl.a. bør de få en rolle i forbindelse med departementsmidlene til «forskning, forsøk, utredning m.v.». Bortsett fra at NAVFs råd for samfunnsplanlegging foreslås bygd ut til et selvstendig råd for anvendt samfunnsvitenskapelig forskning, bevares rådsstrukturen. NTNf forutsettes å konsentrere seg ytterligere om industrioppgavene. Videre endres NAVFs styre slik at de underliggende råd ikke blir representert i styret.

Fristilling av NTNf instituttene forutsettes å gå sin gang. NTNfs offentlige rettede miljøinstitutter forutsettes omorganisert til stiftelser for en prøveperiode på tre år. Før man vinner erfaring fra denne prosessen, tar meldingen ikke opp noe forslag om ytterligere fristilling av de departements-tilknyttede institutter.

## Høyere utdanning mot år 2000

Kulturdepartementet tar sikte på å opprette 10.000 nye studieplasser innenfor høyere utdanning fram til midten av 1990 åra - noe som vil gi en samlet kapasitet på 100.000 studieplasser. Dette framgår av Regjeringens nye melding om høyere utdanning - den første på mer enn 10 år. (St.meld. nr. 66 (1984-85).)

Fordelingen av denne veksten på studie- og høyskoleslag er lite konkretisert. Fortsatt prioritering av tekniske, økonomisk-administrative og EDB fag antydes. Også ingeniørhøyskolenes overgang fra 2 til 3 årige skoler legger beslag på sitt av veksten.

Tallet på høyskoler har nå passert 200, og KD regner ikke med nye statlige skoler. Snarere bør man tilstrebe en viss reduksjon gjennom sammenslåinger. De minste distriktshøgskolene

Studenter i høyere utdanning 1980.

	Studenter	% studenter av 20-29-åringene	% studenter av hele befolkningen
Sverige	203.699	18,0	2,44
Finland	123.165	15,7	2,57
Island	5.219	12,9	2,27
Danmark	106.241	14,3	2,07
Norge	79.211	12,9	1,93

Kilde: Nordisk statistisk årsbok 1983.

bør bygges ut. Universitetene omtales lite i denne sammenheng.

Demografien tilsier økt etterspørsel etter høyere utdanning de første 10 år. På lengre sikt vil det motsatte skje som følge av langt mindre ungdomskull.

Tallet på studenter er ikke spesielt høyt i Norge relativt sett. En sammenligning med de øvrige nordiske land

gir Norge jumboplassen både målt i forhold til årsklassene 20-29 år og i forhold til totalbefolkningen.

Vi merker oss for øvrig at OECD vil bli invitert til å evaluere norsk høyere utdanning - en aktivitet som nå legger beslag på vel 4 milliarder av statens midler - eller 0.9 % av brutto nasjonalproduktet.

Utgitt av NAVFs utredningsinstitutt,  
Norges almenvitenskapelige forskningsråd.

Adresse: Wergelandsveien 15, 0167 Oslo 1.  
Tlf. (02) 20 65 35.

Gratis abonnement fås ved henvendelse til  
bibliotekar Anne Rollesen ved instituttet.

Redaksjon: Hans Skoie (ansv. red.),  
Tore Grønningseter (redaktør),  
Randi Søgner, Nils Roll-Hansen og Olaf  
Tvede.

Redaksjonen avsluttet 24.mai 1985.

Sats og trykning: Fotosats As, Oslo.

## INNHold

Universitetsforskernes reisemøter <i>Karen Nossum Bie</i>	4
Hovedfagsoppgavene – den glemte forskningen <i>Svein Kyvik</i>	6
Mer anvendte universiteter <i>Nils Roll-Hansen og Kirsten Wille Maus</i>	9
Universitetsstilling? Nei takk	11
Samfunnsforskning i to spor? <i>Randi Søgner</i>	12
Forskning og forvaltning	14
Lindbekkuttvalget: Institutt-teori i praksis <i>Olaf Tvede</i>	17
Instituttforskningen i endring	18
Fire teser	20
Forskeropplæring evaluert	21
Naturvitenskapelig evaluering <i>Anders Johnsson</i>	22
Universitetspolitikk etter '68 <i>Ulf Torgersen</i>	24
Uærlig spill <i>Jens Erik Fenstad</i>	26
Exit tippemidler	28
Innspill	2
Fokus	3
Bøker	23
Utspill	27

### Forsiden:

Kultur- og vitenskapsminister  
*Lars Roar Langslet*  
(Foto: Per Løchen, NTB)

## Teknologiske fakulteter ved universitetene?

Etter flere år med nedskjæringer på universitetenes og forskningsrådenes budsjett synes det nå å være politisk enighet om å satse mer på dette området. Man begynner å se i øynene at «vårt høye utdanningsnivå» som politikere ofte har referert til, i virkeligheten ikke er påfallende høyt i forhold til land det er naturlig å sammenligne seg med. Det synes å være enighet om at vi særlig skal satse på høyteknologiske fag, og spørsmålet blir da: hvordan skal dette skje, og hvordan får vi maksimalt utbytte av de pengene som vi satses på dette området?

Utdannelsen av teknologer har i Norge vært preget av den tekniske høyskolen NTH som ble opprettet separat fra universitetene etter tysk tradisjon. I andre land (f.eks. England og USA) ble det etablert teknologiske fakulteter ved de eksisterende universiteter, eller tekniske skoler ble bygget ut til allsidige universiteter.

Selv om undervisningen og forskningen ved NTH alltid i høy grad har bygget på naturfag og grunnforskning, har det likevel vært mulig i praksis å skille mellom f.eks. tekniske fag og de generelle naturfagene. Utviklingen i de senere årene, særlig innen det vi kaller høyteknologi, har imidlertid gjort skillene mellom naturvitenskapelig-grunnforskning og anvendt forskning mer diffuse. Nye teknologiske gjennombrudd har nesten alltid et utgangspunkt i grunnforskning. I de siste årene har de teknologiske forskningsmiljøer satsset mer på forskning som nærmer seg grunnforskning, og grunnforskningsmiljøene ved universitetene har prioritert teknologisk orienterte studieveier (TOS).

I Rogaland vil sivilingeniørstudiet starte høsten 1985. Det synes rimelig at man får et høyere teknologisk studietilbud på Vestlandet, særlig p.g.a. tilknytningen til oljeindustrien, i tillegg kommer andre regionale hensyn. Det har også lenge eksistert planer om en teknisk høyskole på Østlandet. På lang sikt vil behovet for et høyere teknologisk studietilbud tvinge seg frem i et så stort befolkningsområde. Spørsmålet om å bygge ut Telemark Ingeniørhøyskole til også å omfatte sivilingeniørutdannelse, er under utredning (se Stortingsmelding nr. 66). Er så Porsgrunn velegnet for en teknisk høyskole?

Etableringen av en ny teknisk høyskole krever store investeringer for å bygge opp både de teknologiske fag og nødvendig bredde og kvalitet i de generelle naturfag. Det vil etter min mening være store fordeler ved å bygge på det eksisterende fagmiljø i Østlandsregionen.

Universitetet i Oslo er det største forskningsmiljø i Norge, og står for ca. 1/3 av all naturvitenskapelig forskning. Teknologisk orienterte studier (TOS) og anvendt forskning har i de senere år blitt sterkt prioritert av Det matematiske-naturvitenskapelige fakultetet, og bygget ut med de knappe midler som er stilt til rådighet.

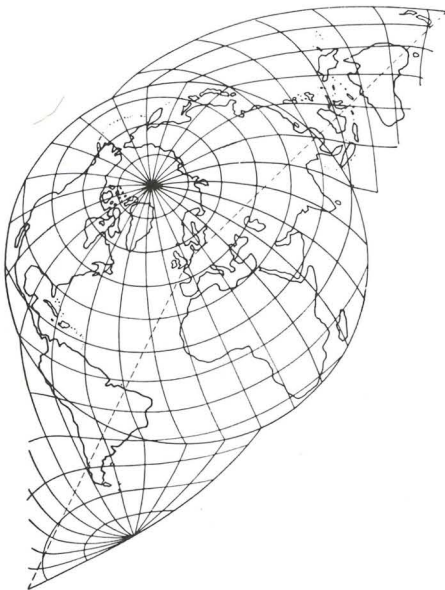
Ved å etablere et teknologisk fakultet ved Universitetet i Oslo, vil vi kunne bygge ut teknologisk forskning i et sterkt grunnforskningsmiljø. Det ville ikke være naturlig å dublere alle teknologiske fag, men satse på fagområder hvor forutsetningene er særlig gode i Oslo-området. Eksempler på dette kunne være data-fag, bioteknologi, materialvitenskap, geoteknologiske fag og deler av petroleumsteknologien. I Oslo-regionen finnes det ved siden av Universitetet en lang rekke andre forskningsinstitusjoner som vil kunne bidra til et større teknologisk undervisnings- og forskningsmiljø.

En sterkere utbygging av teknologiske fag ved Universitetet i Oslo kan skje innenfor rammen av Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet, men et selvstendig fakultet vil gi de teknologiske fag en sterkere profil og representere et klarere alternativ for de studenter som først og fremst ønsker en industrirettet utdannelse.

Ved å etablere en høyere teknologisk utdannelse ved et eksisterende universitet, får vi en rasjonell utnyttelse av ressurser, som alt er investert, både i form av penger og talent i grunnforskning. Vi får en mer effektiv utnyttelse av de samlede faglige ressurser i landet. Det vil også være en fordel å utdanne en del av våre teknologer i et faglig miljø som er annerledes enn det en teknisk høyskole har. Vi vil ha mer nytte av å utvikle en ny type teknologisk utdanning enn av å etablere kopier av NTH.

KNUT BJØRLYKKE  
*Institutt for geologi, Universitetet i Oslo*

# Universitetsforskernes



**I** mars kom regjeringens Forskningsmelding hvor betydningen av styrket internasjonalt samarbeid ble understreket. Nesten samtidig ble det bevilget 10 mill. kr. til et stipendprogram for studieopphold i utlandet for aktive forskere og lovende forskerrekutter. Regjeringen hevdet i den forbindelse at formidling av kunnskaper fra internasjonal forskning i stor grad er personorientert, og effektueres særlig raskt og rasjonelt ved at forskere har studieopphold i utlandet. Det er derfor god grunn til å se nærmere på forskernes kontakter over landegrensene.

Forskningspolitikk 3-4/84 viste følgende om den internasjonale kontakten blant universitetsforskere i fast vitenskapelig stilling:

- vel halvparten deltar på konferanse i løpet av et år
- ca. halvparten har hatt et lengre forskningsopphold i utlandet

Materialet fra utredningsinstituttets universitetsundersøkelse gjør det også mulig å belyse hvilke land dagens universitetsforskere drar til i forbindelse med

- ulike faglige reiser i løpet av et år (1981)
- lengre forskningsopphold i løpet av forskerkarrieren

Vi ser her på forskere i fast vitenskapelig stilling som minst en gang har vært i det enkelte land i forbindelse med faglige utenlandsreiser.

En kartlegging av geografiske reisemål sier ikke bare noe om reisemønsteret for forskere fra ulike fagområder. Det forteller også hvilke land som i dag er faglig interessante for norske universitetsforskere, og derved hvilke lands forskning som påvirker norske miljøer.



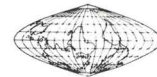
*Flest på konferanse i Skandinavia og Storbritannia*

De fleste universitetsforskere som i løpet av et år (1981) deltar på konferanser, har forskningsopphold, holder gjesteforelesninger eller er med i bedømmelsesarbeid, drar til forskjellige land i Skandinavia og Vest-Europa for øvrig. Utenfor Vest-Europa er USA det viktigste kontaktlandet. Ytterst få reiser til Øst-Europa eller land utenfor Europa

og Nord-Amerika. Sentrale land for norske forskere er: Sverige, Danmark, Storbritannia, Vest-Tyskland og USA.

De fleste som deltar på konferanser, drar til Sverige (en av fire), Danmark og Storbritannia (ca. en av fem). Selv om disse landene blir oftest besøkt av forskere fra alle fagområder, er likevel flest humanister på konferanser i Danmark, mens samfunnsvitere, realister og medisinerer særlig drar til Sverige.

Flest forskere som har forskningsopphold i utlandet i løpet av et år, drar til land utenfor Norden. Således er vel en fjerdedel av forskerne som har slike opphold, i USA, mens ca. en av fem drar til Storbritannia. Bare 6 og 9 % har slike årlige opphold i henholdsvis Frankrike og Vest-Tyskland. De fleste humanistene som har årlig forskningsopphold i utlandet, er i Storbritannia, mens forskerne fra de andre fagområdene særlig drar til USA (34-39 %).



*Fjernere land i dag?*

En sammenlikning av det årlige reisemønsteret med en tilsvarende undersøkelse ved Universitetet i Oslo i 1971, viser at de fleste som deltok på konferanse, hadde studie- eller forskningsopphold eller holdt gjesteforelesning i utlandet, i 1971 som i 1981 dro til land i Norden eller Vest-Europa for øvrig.<sup>1</sup> Blant konferansedeltakerne var således flest også i 1971 i Sverige og Danmark. I dag derimot velger flere av dem som har et årlig forskningsopphold i utlandet, USA som vertsland. I 1981 gjaldt det 27 % av forskerne som dro til utlandet på denne måten, mens det i 1971 dreide seg om 18 %. Samtidig har noen flere forskere i dag kontakt med

# reisemønster

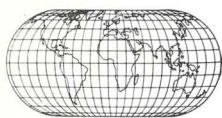
*Forskernes internasjonale kontakt viser en sterk amerikansk orientering. USA topper listen over hvilke land som velges for lengre forskningsopphold. Få drar til store europeiske FoU-land som Vest-Tyskland og Frankrike.*

land utenfor Europa og Nord-Amerika, men det gjelder fortsatt ytterst få personer.



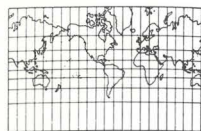
*USA mest populært*

Blant den halvparten av universitetsforskerne som har hatt minst ett lengre forskningsopphold i utlandet (ett semester eller mer), har nesten 60 % minst en gang i løpet av sin yrkeskarriere vært i USA (tabellen). Deretter følger Storbritannia hvor 24 % har vært. Bare 9 og 8 % har lagt sine lengre forskningsopphold til henholdsvis Vest-Tyskland og Frankrike. Men det er en del forskjeller mellom fagområdene.



*Humanistene til Vest-Tyskland og Frankrike*

Av forskerne som har hatt minst et lengre forskningsopphold i utlandet, skiller humanistene seg ut ved at langt færre av dem enn forskere fra de andre fagområdene har vært i USA (34 % mot 62-72 %). Flere humanister derimot oppholder seg i Storbritannia, Vest-Tyskland og Frankrike (tabellen).



*Språkproblemer?*

Den utbredte reisevirksomheten til USA har trolig sammenheng både med at USA er faglig interessant for mange forskere og med finansieringsmuligheter. Fordelaktige skatteordninger for norske forskere i USA har sannsynligvis

også en viss betydning. Årsaken til at forholdsvis færre forskere har forskningsopphold i europeiske og andre nordiske land, kan være at andre former for faglig kommunikasjon er lettere med geografisk nærliggende land, f.eks. i form av konferanser eller gjesteforelesninger.

På den annen side spiller trolig språkproblemer en viss rolle når det gjelder forskningsopphold i land som Frankrike og Vest-Tyskland. Tysk og fransk har mye svakere plass i skolens språkundervisning og er forholdsvis lite benyttet i studiesammenheng. Opphold i et engelsktalende land kan derfor bli sett på som den mest effektive utnyttelsen av tid og ressurser, selv om både franske og vest-tyske miljøer kan være faglig interessante.

Til en viss grad forklarer også fagenes egenart reisemønsteret. For forskere i ulike språkfag vil lengre opphold i de

respektive språkland være av stor betydning.

At flest forskere reiser på konferanse til geografisk nærliggende land, har trolig sammenheng med at kostnadene blir adskillig mindre enn ved deltakelse på slike sammenkomster i mer fjerntliggende land. Dette gjør det antakelig lettere å finansiere slike reiser. Det geografiske reisemønsteret for konferanser vil også avhenge av hvor de enkelte fag holder sine internasjonale sammenkomster og vil derfor trolig variere noe fra år til år.

<sup>1</sup> NAVFs utredningsinstitutt, upublisert materiale.

*Undersøkelsen over norske forskeres kontakt med utlandet vil bli publisert som delrapport fra prosjektet «Forskning ved universitetene».*

*Forskere som har hatt minst ett lengre faglig utenlandsopphold, fordelt etter land som er besøkt, og etter fagområde. Prosentandeler.*

Land	Humaniora	Samfunnsvitenskap	Realfag	Medisin	Alle
USA	34	62	68	72	59
Storbritannia	28	23	22	25	24
Vest-Tyskland	18	5	6	4	9
Frankrike	12	9	8	4	8
Sverige	7	5	7	10	7
Danmark	5	1	11	4	6
Sveits	2	1	7	2	4
Canada	1	7	6	2	4
N	(213)	(148)	(311)	(165)	(837)

Land hvor mindre enn 4 % har vært, er utelatt. Prosentene summerer ikke til 100 fordi en del forskere har hatt flere opphold.

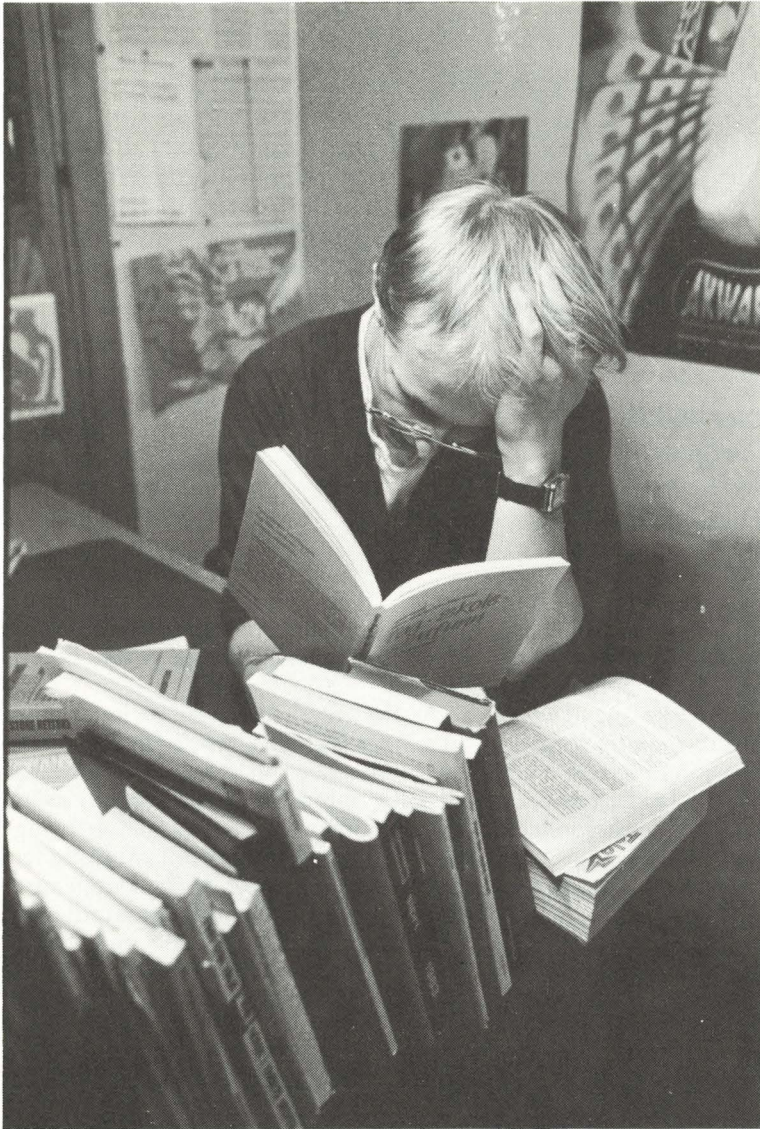


Foto: Ola Sæther

Svein Kyvik

## Hovedfagsoppgavene – den glemte forskningen

*Hovedfagsoppgavene synes å være en «glemt» eller skjult del av den samlede forskningsvirksomhet ved universitetene.*

*Arbeidet med hovedoppgaven blir ikke registrert som FoU-virksomhet i den nasjonale forskningsstatistikken. Heller ikke sentrale offentlige dokumenter som f.eks. forskningsmeldingene eller Gjærvoll-utvalgets innstilling om grunnforskningens vilkår i Norge drøfter disse oppgavenes rolle i forskningsprosessen.*

Hovedoppgavens stilling er tankevekkende i lys av det store antall oppgaver som årlig blir levert. I forbindelse med Utredningsinstituttets undersøkelse av forskningsvirksomheten ved universitetene, har vi derfor sett nærmere på hvilken rolle disse oppgavene spiller i forskningsprosessen ved universitetene.

### Stort omfang

Hovedfagsoppgaven eller magistergradsavhandlingen er med enkelte unntak obligatorisk i alle embetsstudier bortsett fra medisin, odontologi, jus og teologi. Hvor stor del av den totale vitenskapelige produksjon ved universitetene utgjør så hovedfagsoppgavene? Kvantitativt sett kan tabellene 1 og 2 gi visse indikasjoner. Tabell 1 viser at i 1981 utgjorde det faste vitenskapelige personalet innen humaniora, samfunnsvitenskap og realfag ca. 1500 personer. Rekrutteringspersonalet innen disse fagområdene utgjorde 770 personer, mens det til sammenligning var registrert ca. 5000 hovedfagsstudenter. Jus og teologi er ikke inkludert i tabellene.

Tabell 2 viser antall uteksaminerte kandidater i 1980 innen humaniora, (unntatt teologi), samfunnsvitenskap (unntatt jus) og realfag. Tabellen viser at det i 1980 ble uteksaminert 1 118 kandidater innenfor disse tre fagområdene. Ut fra dette tallet kan vi anslå at nærmere 1100 hovedfagsoppgaver og magistergradsavhandlinger ble levert i 1980.

Selv om antallet vitenskapelig personale og antallet hovedfagsstudenter og uteksaminerte kandidater på ingen måte er direkte sammenlignbare, gir disse tallene likevel en indikasjon på at hovedfagsoppgavene kvantitativt sett utgjør en betydelig del av den samlede vitenskapelige produksjon ved universitetene.

Den enkelte hovedoppgave har dessuten vokst betydelig siden innføringen i 1905 både med hensyn til antall sider og det arbeid som ligger bak. Dette kommer av at hovedfagsstudiet på mange måter har fungert som forskerutdanning. Gode hovedoppgaver har vært det fremste kriteriet på hvilke studenter som egner seg som forskere. Studenter med ambisjoner om en forskerkarriere har lagt mye arbeid i hovedoppgaven og på en måte satt en standard for andre studenter.

### Del av forskningsprosessen

Et spørsmål som melder seg, er om hovedfagsstudenter er en hemsko for det vitenskapelige personalet når det gjelder å utføre egen forskning, eller om de er en berikelse for det faglige miljøet.

Tabell 1: Antall fast vitenskapelig personale, rekrutteringspersonale og hovedfagsstudenter i 1981 innen humaniora, samfunnsvitenskap og realfag.

	Humaniora	Samf. vit.	Realfag	Totalt
Fast personale	553	326	627	1506
Rekrutteringspersonale	161	181	428	770
Hovedfagsstudenter (1980)	1994	1617	1468	5079

Tabell 2: Antall uteksaminerte kandidater med hovedfag eller magistergrad i 1980 innen humaniora, samfunnsvitenskap og realfag.

Fagområde	Hovedfag	Magistergrad	Totalt
Humaniora	352	38	390
Samfunnsvitenskap	273	26	299
Realfag	429	—	429
Totalt antall	1054	64	1118

Det synes klart at veiledning av det store antallet hovedfagsstudenter må ta en del tid som ellers kunne ha vært brukt til egen forskning. Tabell 3 viser andel av fast personale innen humaniora, samfunnsvitenskap (unntatt jus) og realfag som ga hovedfagsveiledning i 1981.

Tabellen viser at 80 % av det faste vitenskapelige personalet ga faglig veiledning til hovedfagsstudenter i 1981. Antall studenter varierte mye mellom lærerpersonalet og mellom fagområdene. Innen samfunnsvitenskap oppga 62 % av det faste personalet at de veiledet mer enn 4 studenter, mens den tilsvarende andel var henholdsvis 41 % og 34 % innen humaniora og realfag. Vel halvparten av de som drev faglig veiledning, veiledet kun hovedfagsstudenter. Dette personalet oppga at de i gjennomsnitt brukte 10 % av sin totale arbeidstid i 1981 til dette arbeidet. Her var det ingen forskjeller mellom fagområdene.

Men selv om veiledningen til dels er tidkrevende, etterlates likevel et klart inntrykk av at personalet oppfatter hovedfagsstudenter som en stor potensiell forskningsressurs. Dette kan illustreres ved følgende sitater fra en intervjuundersøkelse ved universitetene:

*Hovedfagsstudenter er en voldsom ressurs, det er de som utfører hoveddelen av forskningen ved instituttet. Norske hovedfagsoppgaver i historie ligger gjennomgående på et høyt nivå og er årsaken til at faget blomstrer. (humaniora)*

*Hovedfagsstudenter er en ressurs, men det er arbeidskrevende å veilede. Kvantitativt sett er det mye som blir gjort gjennom hovedfagsoppgavene, men de kan være av vekslende kvalitet. (samfunnsvitenskap)*

*Hovedfagsarbeidene er helt fundamentale for forskningen, uten dem ville resultatene bli langt færre og hele instituttets faglige «drive» lide stort. Hovedfagsstudentene gjør i praksis svært mye av forskningen. (realfag)*

### Sorteringsmekanisme

I motsetning til de fleste større land har Norge inntil innføringen av dr.scient.

studiet i realfag i 1978 ikke hatt noen organisert forskerutdanning utover hovedfaget. Til gjengjeld har hovedfagsstudiet vært omfattende, og innen enkelte fag har mange studenter tilegnet seg vitenskapelige kvalifikasjoner som nivåmessig ikke har ligget så langt fra kravene til en del lavere utenlandske doktorgrader, f.eks. i USA, Storbritannia, Vest-Tyskland, Frankrike og Sve- rige. Dessuten er det antakeligvis hovedoppgavens kvalitet som har betydd mest for hvilke kandidater som er blitt rekruttert til forskning. Arbeidet med og karakteren på hovedfagsoppgaven har således vært en viktig utslingsmekanisme for å lokalisere forskningstalentene. Ved opprettelsen av dr.scient.studiet i 1978, har hovedfagsstudiet (cand.scient.) mistet noe av sin tidligere betydning som forskerutdanning innenfor realfagene. Som sorteringsmekanisme for utvelgelse av doktorgradsstudenter har imidlertid studiet fortsatt den samme betydning som tidligere.

### Faglig stimulans

Intervjuer ved universitetene ga et generelt inntrykk av at hovedfagsstudentene blir betraktet som viktige for det faglige miljøet innen samtlige fagområder:

*De svakeste studentene kan føles som en byrde, men den bedre halvdel er utvilsomt en ressurs for min egen forskning. Mange av dem har en kompetanse jeg ikke har. F.eks. har enkelte av dem fag i fagkretsen som jeg ikke har studert, f.eks. EDB, og som kommer til nytte i forskningen. (realfag)*

*De gir meg helt klart impulser. Jeg ville ikke holdt meg frisk og rask uten dem. Oppgavene bringer fram mye ny innsikt og tar opp nye problemer. (humaniora)*

*Jeg får viktige impulser. Det viktigste er kanskje at lesing av hovedoppgaver hjelper oss til å holde oss ajour med nye ting og til å få øynene opp for nye problemstillinger. (samfunnsvitenskap)*

*Hovedfagsstudenter kan være veldig stimulerende. I enkelte miljøer er det hovedfagsstudentene som driver forskningen ved*

instituttene fram, ved å holde et aktivitetsnivå blant lærerne som ikke ville foreligge uten gjennom studentenes behov for veiledning og undervisning. (realfag)

### Byggeklosser

Hovedfagsoppgaver er sjelden grensprengende faglige avhandlinger, men de har likefullt en betydning som små byggeklosser i en kollektiv og kumulativ forskningsprosess. Et generelt inntrykk er imidlertid at hovedfagsoppgavene på dette nivået fungerer svært forskjellig innen ulike fagområder. Innen de naturvitenskapelige fag blir hovedfagsoppgaver i stor utstrekning brukt systematisk til å kartlegge små biter av et større hele, mens dette mer sjelden

forekommer innen humaniora og samfunnsvitenskap.

Gjennom intervjuer ved universitetene og litteraturstudier ble dette inntrykket bekreftet. På spørsmål om i hvilken grad hovedfagsstudenter blir brukt i forbindelse med egen forskning, kom forskjellene mellom fagområdene tydelig fram. Særlig innen de eksperimentelle naturvitenskapelige fag som fysikk og kjemi er det en nær sammenheng mellom hovedfagsarbeider og det vitenskapelige personalets prosjekter.

Innen humaniora og samfunnsvitenskap er det et bestemt inntrykk at hovedfagsstudentene i atskillig mindre grad enn i realfagene velger hovedfagsoppgave i tilknytning til det vitenskapelige personalets prosjekter.

Tabell 3: Andel av fast vitenskapelig personale innen humaniora, samfunnsvitenskap og realfag som ga hovedfagsveiledning i 1981. Prosent.

Fagområde	Antall studenter				Sum	N
	0	1-3	4-6	Flere enn 6		
Humaniora	26	33	23	18	100	434
Samfunnsvitenskap	12	26	30	32	100	250
Realfag	22	44	22	12	100	491
Gjennomsnittlig andel	21	36	24	19	100	
N	251	426	279	219		1175

Tabell 4: Andel av fast personale innen humaniora, samfunnsvitenskap og realfag som betraktet sin veiledning som del av egen forskning i 1981. Bare personer som kun ga veiledning til hovedfagsstudenter. Prosent.

Fagområde	Ubesvart	I høy grad	I noen grad	Nei	N
Humaniora	4	3	44	49	227
Samfunnsvitenskap	3	6	35	56	103
Realfag	5	13	62	20	165

Forskjellene mellom fagområdene har rimeligvis å gjøre med fagenes egenart og deres forskjellige måte å organisere forskningsprosessen på. Mens den samfunnsvitenskapelige og særlig den humanistiske forskningstradisjonen er overveiende individualistisk orientert, er organisering i forskergrupper vanlig i de eksperimentelle naturvitenskapelige fag.

Bruken av teknisk utstyr i naturvitenskapene har nødvendiggjort teamorganisering av forskningen. Assistenthjelp er ofte nødvendig og gjøres i stor utstrekning av hovedfagsstudenter som ledd i hovedfagsoppgaven. Blant personalet innen realfag er det da også langt flere som betrakter veiledning som del av sin egen forskning enn innen humaniora og samfunnsvitenskap, noe som går fram av tabell 4.

### Avtakende betydning

Innføringen av nye dr.grader synes å ha redusert disse oppgavens betydning i forskningsprosessen. Omfanget av selve oppgavearbeidet er blitt mindre. Fra et utdanningspolitisk synspunkt kan dette være fornuftig og hensiktsmessig. Studenter som ikke skal bli forskere kommer raskere ut i yrkeslivet. På den annen side kan man imidlertid stille et spørsmål ved om universitetene som forskningsinstitusjoner i framtida vil få mindre glede av hovedfagsstudentenes innsats enn de hittil har hatt.

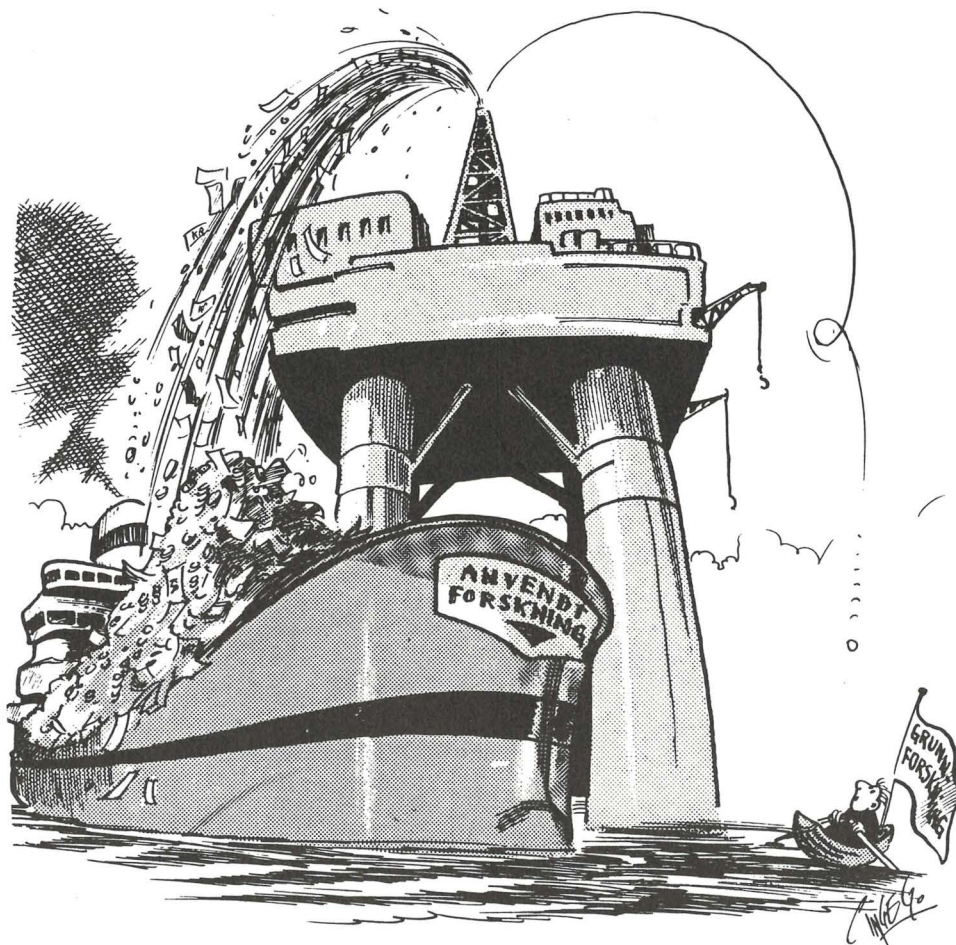
Denne oversikten bygger på en artikkel i: *Forskning og høgre utdanning. Årbok 1983*, Universitetsforlaget 1984.





Nils Roll-Hansen  
og Kirsten Wille Maus

# Mer anvendte universiteter



*Forskningsstatistikken viser at det har vært en klar forskyvning fra grunnforskning mot anvendt forskning og utviklingsarbeid ved universitetene de siste tyve årene.*

Noe av dreiningen mot anvendt forskning skyldes nok endret språkbruk. En del virksomhet som tidligere ble klassifisert som grunnforskning kalles nå anvendt forskning, bl.a. fordi anvendt forskning har fått en relativt høyere prestisje. Forskningsbegrepet kan også ha blitt mer omfattende slik at virksomhet som tidligere ikke ble regnet som forskning, nå kommer inn under anvendt forskning eller utviklingsarbeid. Men en del av forandringene er uten tvil reelle. Hva er så årsakene?

Det er rimelig å tro at en viktig faktor er endrede holdninger hos forskerne. De kan rett og slett ha blitt mer interessert i anvendt forskning og utviklingsarbeid. Det skal vi ikke gå nærmere inn på her.

En annen viktig årsak til nedgangen i grunnforskningen kan være finansieringsmønsteret. Tidlig i 1960-årene kom det relativt lite midler fra næringslivet og offentlige kilder utenfor forskningsrådene. Bevilgningene utenom institusjonenes ordinære budsjetter var dominert av forskningsråd og universitetenes

egne fonds. Spesielt spilte NAVF som grunnforskningsråd en betydelig større rolle enn idag.

Beregninger viser at bevilgninger fra NAVF tilsvarte hele 30 % av drifts- og utstyrsbevilgningene til FoU fra grunnbudsjettene over Kultur- og vitenskapsdepartementet i 1955/56 mot 11 % i 1970- og 1980-årene. Inkluderer bevilgninger fra NTNf, NLVF og NFFR samt de vitenskapelige høyskoler under Landbruksdepartementet var andelen 49 % i 1958/59 mot 14 % i 1984. Uni-

versitetene og høyskolene har m.a.o. i denne perioden hatt en langt sterkere økning i bevilgningene over grunnbudsjettene enn fra forskningsrådene.

Den store nedgangen i NAVF's bevilgninger relativt til de samlede FoU-midler over grunnbudsjettene skjedde før 1970. Men også etter 1970 er det skjedd viktige endringer i finansieringsmønsteret. Den nederste figuren viser den relative fordelingen mellom NAVF og andre eksterne kilder.

De eksterne midlernes andel av de samlede driftsutgifter til FoU varierer betydelig med fagområde. Ved universitetene i Oslo og Bergen var andelen i 1983 totalt sett 21 % og finansiert av NAVF 9 %. De var størst innenfor humaniora og samfunnsvitenskap og minst innenfor medisin og matematikk-naturvitenskap. For andre eksterne kilder enn NAVF var andelen høyest i matematikk-naturvitenskap (14 %), dernest følger samfunnsvitenskap (13 %), medisin (11 %) og humaniora (11 %). I forhold til de samlede driftsutgifter til FoU har NAVF hatt en tilbakegang fra 1972 til 1983 innenfor alle fagområder. Andre eksterne midler har økt sine andeler i samtlige fagområder.

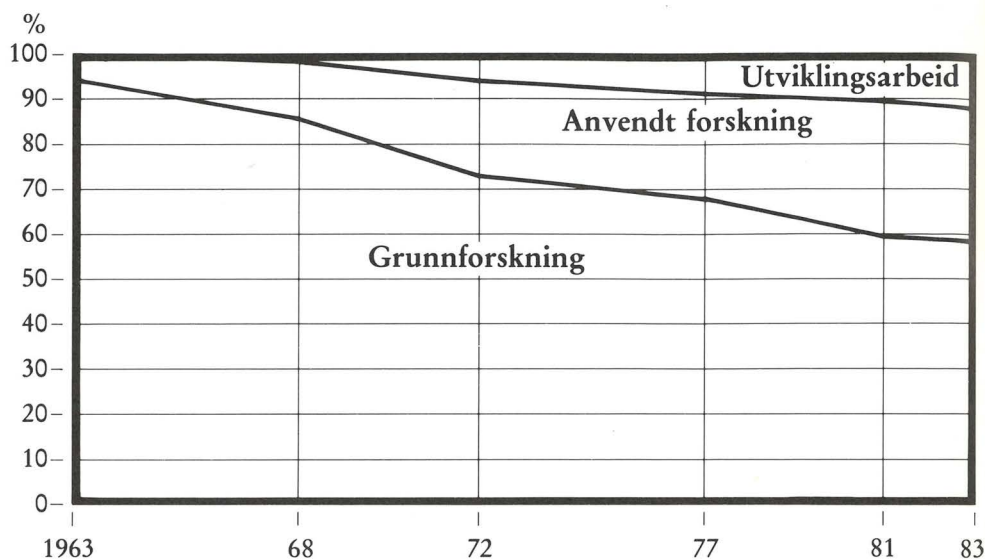
Som det fremgår utgjør den eksterne finansieringen en liten del av universitetenes totale ressurser til FoU. De kan likevel ha en stor innvirkning på hva slags forskning som utføres. En optelling av FoU-prosjekter innenfor humaniora i 1977 viste f.eks. at nærmere halvparten av prosjektene hadde støtte fra ekstern finansiering, mens bare 17 % av driftsutgiftene til FoU kom fra de samme kilder. Grunnen til denne forskjellen er at bare et fåtall prosjekter blir fullfinansiert fra eksterne kilder. Oftest er prosjektlederen fast ansatt og lønnet over universitetenes grunnbudsjetter. Dessuten er gjerne generalomkostninger som telefon, rekvisita, drift av bygninger m.v. dekket over institusjonenes egne budsjetter. Dette gjelder også for stipendiater og vitenskapelige assistenter lønnet av eksterne kilder.

Er det mange institutter som har endret karakter? La oss se på utviklingen på instituttnivå ved universitetene i Oslo og Bergen fra 1972 til 1981. Er det sammenheng mellom endringer i grunnforskningsandelen og finansieringen av virksomheten? Materialet er hentet fra forskningsstatistikken og omfatter 232 enheter begge år. I 1972 oppga 32 % av disse at all forskningsvirksomhet var grunnforskning mot bare 14 % i 1981. Tilsvarende oppga 39 % at grunnforskningen utgjorde mindre enn halvparten av forskningsvirksomheten i 1972 mot 48 % i 1981 (se tabellen).

På instituttnivå er det klar sammenheng mellom mye ekstern finansiering utenom NAVF og mye anvendt forsk-

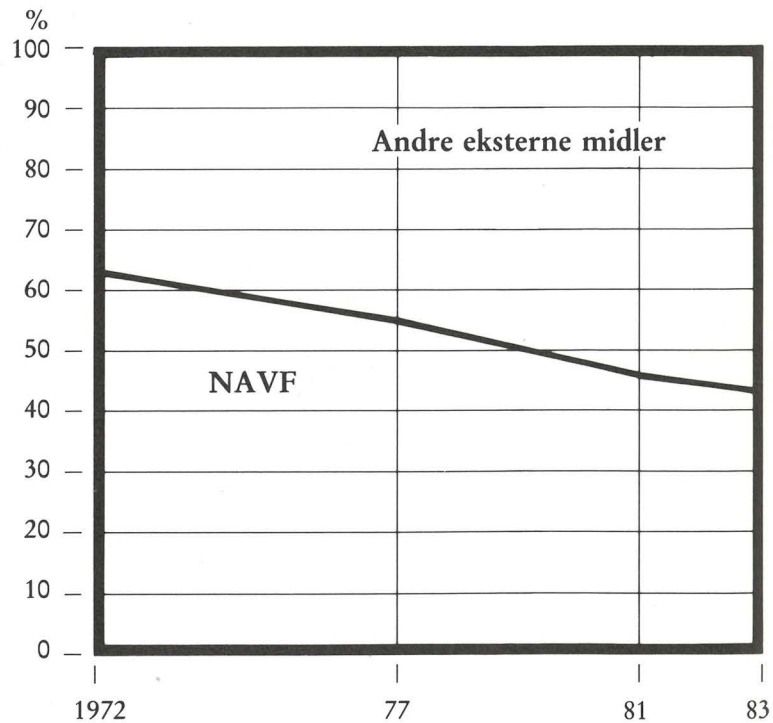
Instituttenheter ved universitetene i Oslo og Bergen fordelt etter grunnforskningsandel i 1972 og 1981.

Andel grunnforskning	1972		1981	
	Antall	%	Antall	%
0-49 %	90	39	110	48
50-99 %	68	29	90	48
100 %	74	32	32	14
<b>Totalt</b>	<b>232</b>	<b>100</b>	<b>232</b>	<b>100</b>



Prosentvis andel av driftsutgiftene til FoU ved universitetene (eksklusive NTH) etter forskningsart. 1963-83.

Prosentvis fordeling av eksterne driftsutgifter til FoU etter finansieringskilde ved universitetene i Oslo og Bergen i 1972-83.



ning. Innenfor samtlige fagområder er det en klar tendens til at de eksterne midler til FoU fra andre kilder enn NAVF er størst der grunnforskningsandelen er minst.

Totalt sett var den eksterne finansiering utenom NAVF i 1981 ca. 24 000 kroner pr. forsker ved institutter med mindre enn 75 % grunnforskning, mens gjennomsnittet ved institutter med

75 % eller mer grunnforskning var 17 000 kroner.

Alt i alt tyder dette på at finansieringskildene har stor betydning hva slags forskningsvirksomhet som foregår. Det ser ut som om nedgangen i grunnforskningsandelene ved universitetene i 1970-årene langt på vei kan forklares ved endret finansieringsmønster. □

# Universitetsstilling? Nei, takk.

En fersk undersøkelse viser dystre tall for søkningen til faste stillinger i U&H-sektoren. I gjennomsnitt meldte 40 % av miljøene om dårlig søkning i 1981-83. Mest problematisk er det innen teknologiområdet hvor tre av fire institutter klager over mangel på kompetente søkere. Instituttene utenfor U&H-systemet er bedre stilt.

Utredningsinstituttet gjennomførte i 1984 to undersøkelser som berørte søkertilgangen, den ene rettet mot universitets- og høyskolesektoren, den andre mot instituttsektoren. I begge tilfelle ble instituttlederne bedt om å vurdere søkningen til utlyste forskerstillinger i perioden 1981-83. Med forskerstillinger innen U&H-sektoren menes i denne sammenheng både faste vitenskapelige stillinger og rekrutteringsstillinger, mens dette skillet ikke er aktuelt innenfor instituttsektoren.

Resultatene er basert på svar fra 509 institutter/avdelinger/seksjoner innenfor U&H-sektoren og omfatter universitetene i Oslo, Bergen, Trondheim og Tromsø, de vitenskapelige høyskoler og distriktshøyskolene (Norges Landbrukshøgskole og Norges veterinærhøgskole er ikke med). Når det gjelder instituttsektoren kommer svarene fra 156 institusjoner og disse omfatter rene forskningsinstitutter, andre institusjoner med FoU og serviceenheter for FoU, mens midlertidige forskningsgrupper og museer mv. er utelatt. Innenfor U&H-sektoren ble det oppgitt at 542 faste og 627 rekrutteringsstillinger var utlyst i perioden mens antallet innen instituttsektoren var 953. Til de faste stillinger i U&H-sektoren oppga hele 40 % at søkningen hadde vært «dårlig». For rekrutteringsstillingene var det 28 % som oppga dårlig søkning. Innen instituttsektoren var andelen 22 %. I alt var det bare ca. 15 enheter som oppga at søkningen hadde vært «meget dårlig». Svaralternativene «dårlig» og «meget dårlig» slått sammen. Tabellen viser instituttledernes vurdering av søkning til forskerstillinger i perioden 1981-83.

## NTH og Tromsø

I U&H-sektoren var det tildels stor variasjon mellom fagområdene. Innen



## Ledige stillinger

*Få søkere til mange stillinger ved DH-skolene, NTH og Universitetet i Tromsø.*

teknologi-området oppga hele 75 % at søkningen til faste stillinger hadde vært dårlig. For rekrutteringsstillingene var andelen 67 %.

Innen de øvrige fagområder var andelen med dårlig søkning fordelt slik (faste stillinger nevnes først): Humaniora 32 % og 11 %, samfunnsvitenskap: 37 % og 28 %, matematikk-naturvitenskap: 38 % og 23 %, medisin 35 % og 28 %.

Variasjon i søkertilgang så også ut til å ha sammenheng med lærestedet/undervisningsinstitusjonen idet det var særlig dårlig søkning til Universitetet i Tromsø (begge stillingskategorier), NTH (begge stillingskategorier) og distriktshøyskolene (faste stillinger).

## Søkning etter fag

Ser vi på de ulike fagområder i U&H-sektoren, hadde følgende disipliner dårlig søkertilgang:

- Humaniora: Religionsvitenskap/teologi, arkeologi, teatervitenskap (faste stillinger)
- Samfunnsvitenskap: Økonomi (særlig faste, men tildels også til rekrutteringsstillinger) og geografi (rekrutteringsstillinger)
- Matematikk-naturvitenskap: Geofag (tildels begge stillingskategorier. Gjelder likevel bare spesielle felter innen geofag). Dessuten informatikk (faste stillinger, men med unntak av Universitetet i Oslo hvor søkningen var meget god)
- Medisin: Dårlig søkning til endel institutter ved Universitetet i Tromsø
- Teknologi: Dårlig søkning til et flertall av instituttene (begge stillingskategorier).

## Bedre i instituttsektoren

Når det gjelder instituttsektoren var det gjennomgående slik at rundt halvparten av instituttene oppga at søkningen hadde vært god, og det var omtrent like mange som svarte «meget god» som «dårlig» søkning. Stort sett gjaldt dette alle fagområdene innen sektoren. For øvrig var søkertilgangen bestemt av instituttens lokalisering (bedre søkertilgang til institutter i Oslo enn utenfor) og instituttstørrelse (best søkertilgang til mellomstore institutter dvs. 6-20 FoU-ansatte).

*En nærmere redegjørelse om søkertilgangen er publisert i Utredningsinstituttets notat nr. 6 1985 (60 s, kr 30,-).*

TRULS VAA

*Instituttlederes vurdering av søkning til vitenskapelige stillinger/forskerstillinger 1981-83.*

Vurdering	U&H-sektoren				Instituttsektoren	
	Faste stillinger		Rekrutteringsstillinger		Forskerstillinger	
	Antall	%	Antall	%	Antall	%
Meget god	40	17	40	17	23	20
God	99	43	127	55	67	58
Dårlig	92	40	64	28	26	22
Totalt	231	100	231	100	116	100

Randi Søgner

*Den anvendte samfunnsforskninga skal reorganiseras og styrkast. Eit nytt forskingsråd skal dekke tenesteyting og offentlig forvaltning. Rådet for forskning for samfunnsplanlegging (RFSP) skal koplatt frå NAVF og danne kjerna i det nye rådet. Sidan Rådet for samfunnsforskning (RSF) framleis skal lokaliserast i NAVF, vil ein no få to råd for samfunnsvitskapleg forskning i Noreg.*

## Samfunnsforskning i to spor?

Forslaget om det nye rådet er kanskje det mest konkrete og vidtgående i Stortingsmeldinga om forskning. Om rådet vert realisert, vil det implisere endringar i forholdet til ei rekke etablerte interesser på det samfunnsvitskaplege området: forholdet til andre forskingsråd, forholdet til forskingsinstitusjonane, forholdet til departementsforskninga, - og ikkje minst: forholdet til grunnforskninga på feltet.

Kva er så grunngevinga for det nye rådet? Kor radikalt er rådsforslaget? Kva med følgjer for innhaldet i norsk samfunnsforskning?

Ei handfull personar som alle anten driv eller har drive samfunnsforskning, administrerer slik forskning eller driv forskingspolitikk på feltet, svarer. Vi har samtala med *Francis Sejersted*, professor i historie og formann i Forskingspolitisk Råd; *Yngvar Løchen*, professor i sosiologi, ordførar i RSF og *Jan Grund*, sosialøkonom, spesialrådgjevar, Sosialdepartementet, medlem i RFSP.

Anvendt samfunnsforskning er eit diffust omgrep og eit samansett forskingsfelt. Mellom anna ville alle forskingsråda nok definere delar av veksemda si som slik forskning. NAVF-rådet RFSP har likevel i all hovudsak vore den organisatoriske basen for denne meir målorienterte delen av samfunnsforskninga, i alle høve i seinare år. I tillegg løyver ulike departement pengar direkte til slik forskning. Mange departement har og ansvar for forskingsinstitutt.

RFSP var skipa i 1978. Rådet skulle vere tverrfagleg og dekke forskning som beinveges eller omveges retta seg mot problem og utfordringar i samfunnsplanlegginga. Rådet har heile tida freista å trekke både brukarar og forskarar inn i rådsstyringa. I tillegg til rådsforsamlinga er utval, komitear og styringsgrupper

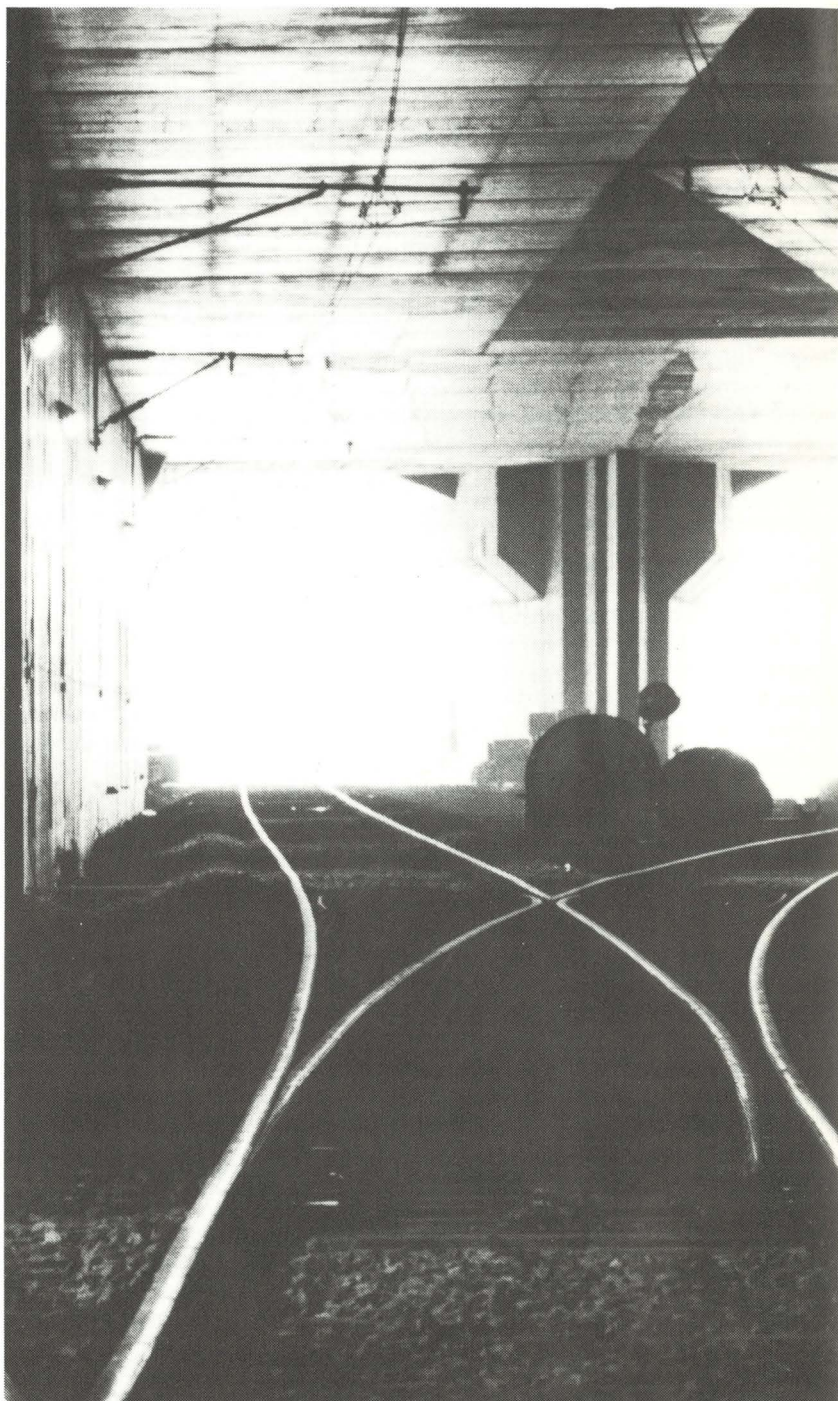


Foto: Yngvar Hanssen

aktive organ i planlegging og vurdering av forskingsprogram og prosjekt. I alle disse organa kjem to tredjepartar av representantane frå departement og interesseorganisasjonar; ein tredjedel frå forskarsamfunnet.

### For 10 år sidan....

Ein artikkel i forrige nummer av Forskingspolitikk retta søkjelyset mot bakgrunnen for opprettinga av RFSP. Det gjekk fram at den anvendte samfunnsforskninga var ei relativt varm forskingspolitisk potet tidleg på 70-talet. Dei politiske partia engasjerte seg. Skippinga av RFSP vart eit kompromiss, der Arbeidarpartiet veik, og der SV saman med dei borgarlege partia vann, tilsvarende.

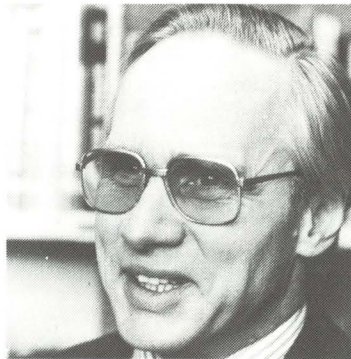
Det opphavlege framlegget frå Arbeidarpartiet hadde - paradoksalt nok, sterke fellestrekk med rådsforslaget i dag, frå Høgre. Arbeidarpartiet gjorde og, i byrjinga av 70-åra, framlegg om eit eige råd for «forskning av interesse for offentlig sektor og administrasjon, samfunnsplanlegging og ressursvake brukergrupper». Dette rådsforslaget innebar og ei overflytting av delar av departementsforskninga til det nye rådet. Rådet skulle ha ei blanding av forskar- og brukarstyring. Det må likevel leggest til at både argumentasjonen for det nye rådet og kontroversen rundt, skil seg markert frå 85-forslaget. Sterkare samfunnsstyring i det vordande olje-Noreg var kjerna i argumentasjonen frå Arbeidarpartiet, den gongen, «forskning for samfunnsomforming», var slagordet. I debatten som fylgde, vart det mellom anna advart mot å skipe nye organ i ein alt svulmande forskingsorganisasjon. Dessutan meinte ein det var ugunstig å skilje grunnforskning og anvendt forskning som framlegget tilsa. Høgre understreka dei politiske implikasjonane: Partiet meinte forslaget innebar eit ynskje om å styre forskninga «i retning av sosialistisk omforming». SV på si side frykta det dei kalla «establishment-forskning» - ein for sterk og sentralisert brukarstyring.

Er så 85-forslaget frå Høgre ein adopsjon av framlegget frå Arbeidarpartiet - 10 år etter? *Francis Sejersted* svarer:

«Arbeidarpartiets forslag fra begynnelsen av 70-årene hadde nok innslag både av gammel planleggingsideologi og av tanken om et forskningsråd for brukerne. Forskningens avhengighet og interessebundenhet ble av mange sett på som aksiomatisk. Dagens rådsforslag er tuftet på nær det motsatte aksiom: idealet om mest mulig interesseubundet forskning: En fraksjon i Høyre gikk den gangen mot et selvstendig råd for anvendt samfunnsforskning. Langslet re-

presenterte den andre fraksjonen som ønsket seg et slikt råd i en eller annen form. Det er derfor en klar kontinuitet fra Langslets forslag i 70-årene til regjeringens nåværende rådsforslag.»

*Yngvar Löchen* deltok og i debatten i midten av 70-åra. Han spør: «Var Arbeiderpartiets forslag så politisert som man i ettertid hevder?» I følgje Löchen vart ideen om eit slikt råd først kunnngjort i Oljemeldinga frå -74. Hovedkomiteén for norsk forskning, no Forskningspolitisk Råd, arbeidde vidare med det. Ein ante store oljeinntekter, landet kunne byggast ut, ei rekke oppgåver venta, både på kort og lang sikt. Det måtte planleggast. Ein trengde relevant forskning. Det er ikkje å undre seg over at framlegget den gongen vekte meir debatt enn i dag, meiner *Löchen*. «Den gang var organiseringen av anvendt samfunnsforskning noe nytt, en ny linje i den etablerte struktur. I dag er det tross alt snakk om videreutvikling, justering i det allerede eksisterende system.»



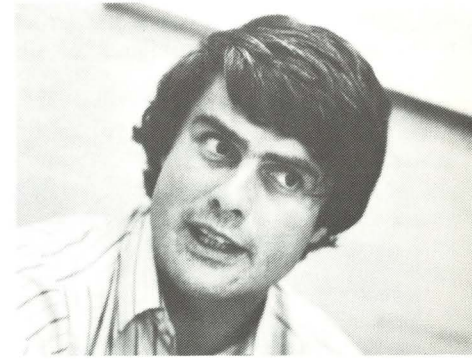
**Sejersted: 'Til felts mot interessebundet forskning'**

I følgje *Sejersted* botnar rådsforslaget i to årsaker. Den første knyter seg til forvaltningsforskninga. Denne såkalla departementsforskninga summerer seg no til nær 100 millionar kroner i året. Denne forskninga er dårleg organisert, hevdar han - dels for avhengig av brukarane, dels for fragmentert. Om mangel på koordinering, seier *Sejersted*: «I dag er det en tendens til at departementene bygger opp sine egne forskningsinstitutter og miniforskningsråd for å administrere sine forskningsmidler, og vidare til at selve forskningen utklattes i små prosjekter som i mange tilfeller utføres av små og isolerte forskningsinstitutter». I følge *Sejersted* er rådsforslaget eit forsøk på å samle og koordinere den anvendte samfunnsforskninga i Noreg. Forslaget inneber at departementsinstitutta skal fristillast, men knytast til det nye rådet under ein felles instituttstrategi.

I tillegg er forvaltningsforskninga for interessebunden. «Det kan bringe forskningens uavhengighet og kvalitet i fare - forskeren kan bli en slags ekspert i

å produsere argumenter for det delsystem han betjener i dettes kamp med andre delsystemer.» For *Sejersted* knyter problemet seg i første rekke til organiseringa av denne forskninga. Løysinga blir difor å bygge inn i systemet visse garantiar som kan sikre ei sjølvstendig og kritisk samfunnsforskning. «Et nytt strategisk forskningsorgan med tilkoblede fristilte institutter er et forsøk på å dekoppe denne ugunstige nærhet mellom forsker og bruker.»

Den andre grunngevinga knyter seg til tertiærnæringa. Forskinga på dette feltet har hittil hatt ein tynn organisatorisk basis, meiner *Sejersted*. Noko av denne forskninga er i dag knytt til Fondet for marknads- og distribusjonsforskning. Slik har ein i dag eit rådsorgan for marknaden og eit for planlegging. Denne todelinga er dels i strid med samfunnsrealitetane, dels i strid med nyare norsk samfunnsvitenskapleg teoridanning som freistar å fange opp dette. Poenget er at forskingsrådsorganisasjonen bør avspegle denne utviklinga.



**Grund: 'La det ikke bli en ny kort-utdeling'**

Sjølv om *Jan Grund* - under visse føresetnader - er positiv til det nye rådet, meiner han rådsforslaget ikkje er tilstrekkeleg utgreidd. Til tross for at framlegget truleg er det mest vidtgående i meldinga, er det via liten plass. Det er få eller ingen retningslinjer om korleis rådet skal fungere i praksis. Mest urovekkjande er spørsmålet om pengar. I meldinga heiter det at rådsforslaget ikkje inneber utvida samfunnsforskning. Det er ingen lovnad om midlar. *Grund* peikar på at regjeringa er langt meir presis når det gjeld andre delar av forskninga - t.d. vert det lova 70 mill. kr. øyremerka midlar til FoU innan havbruk i 1985. «Det nye rådet må ikke bli en ny kort-utdeling.»

Til dette seier *Sejersted* at han ikkje kan love noko meir enn regjeringa. Han vil likevel understreke at han gjerne hadde sett eit meir forpliktande utsagn om dette i meldinga.

For *Grund* er det likevel ikkje nok med pengar. Den forskingsstrategi rådet peikar ut, er heilt avgjerande: Eit an-

*forts. s. 14*

# Forskning og forvaltning

**Rasjonaliseringsdirektoratet ønsker å forbedre departementenes arbeid med forskningssaker. Nylig inviterte de partene til debatt.**

To tema sto sentralt under R-direktoratets konferanse: Departementene må bli flinkere til å formulere sine forskningsbehov og de må utnytte resultatene som oppnås på en bedre måte. Situasjonen er i dag for mye preget av et fastlåst bevilgningsmønster, hvor bevilgningene spres på mange små og «trange» prosjekter. Det var bred enighet om behovet for mer langsiktig planlegging og større forskningsprogrammer. For å få til dette, må departementene sikres en kompetanseoppbygging på dette feltet. I denne forbindelse ble det reist en advarende pekefinger når mye av departementsmidlene nå skal

overføres til forskningsrådene. Det blir viktig å sikre og videreutvikle den kompetanse som er bygget opp gjennom forvaltningen av disse midlene. Det var enighet om det uheldige i at mye av ressursene nå går med til tidkrevende og detaljert søknadsbevilgning. Faren er imidlertid i høy grad til stede for at konkurrerende arbeidsoppgaver vil sluke ressursene til styring og bruk av forskning. Det ble også lagt vekt på å sikre kontakten med forskningsmiljøene på saksbehandlerplan. Departementenes deltakelse i utforming av større forskningsprogrammer og i styringsgrupper vil ofte skje på et høyere plan. Viktigheten av å ivareta kompetanse på lavere nivå krever derfor spesiell omtanke.

## Styring

Hvordan bør så den sektororienterte

forskning og utredningsvirksomheten styres? Hittil har hovedvekten vært lagt på den økonomiske og regelbaserte styring. Styring bør i høyere grad skje som en løpende prosess, hvor brukerne engasjerer seg også under selve forløpet av forskningen. Styring er ikke bare overordnede styringsgrupper. Det er også medinteresse, deltakelse og formidling. Det kan selvsagt diskuteres hvor mye av dette som skal knyttes til begrepet om styring. Mye taler for et skille mellom brukerstyring og brukerkontakt. Fra forskerhold ble det lagt vekt på at styring kan være svært inspirerende når den ikke bare fører til teknisk bistand og konsulentarbeid. De positive erfaringer som har kommet fram om samspillet mellom forskning og forvaltning, understreker betydningen av personnettverk. Det bør legges mer vekt på å få til faste «møteplasser» under gjennom-



*Departementsansatte diskuterer sitt forhold til forskningen. Har Rasjonaliseringsdirektoratet noen gode råd å gi dem?*

*forts. fra s. 13*

vendt råd må prioritere annleis enn eit grunnforskningsråd. Rådet må bli problemorientert meir enn nærings- eller sektororientert; fagovergripande meir enn disiplinorientert. Rådet må tenkje stort, tenkje i program, ha mot til verkeleg å rette seg mot dei store problema i samfunnet. Rådet må bli eit reiskap for framtida. Dette er ein politisk lada veg - men den lasta må ein bere. I dag er det altfor lite analytisk forskning rundt omfattande og grunnleggande tverrsektorielle problem i Noreg.

I følgje forskingsmeldinga skal det nye rådet overta den delen av departementsmidlane til forskning som i dag går til program - og grunnløyvingar til ulike forskningsinstitutt. Vi rører no ved det vanskelege spørsmålet om styring av forskning. Her hevdar Grund: «Vel kan det være slik at forskningen i dag er fragmentert, slik Sejersted understreker - rådet kan her utvilsomt bidra positivt

til å samle og koordinere forskningen på feltet - men på den annen side: Departementene bør fremdeles spille ein viktig rolle, i egenskap av brukere - de bør bl.a. ha stor innverknad på valg av programområder.» Grund sa seg vidare engsteleg for at det ein kunne vinne i effektivitet og koordinering ved rådsforslaget, kunne ein tape i kontakt med og styringsimpulsar frå brukarane.

Sejersted på si side var klår over faren i dette og ville gjerne utdjupe synet sitt på forholdet til brukarane:

«Karakteren av å være et anvendt råd forutsetter likevel nær kontakt med brukerne. Men en må skille mellom brukerkontakt og brukerstyring. Det må sikres en styring der brukerne tar del der de legitimt bør gjøre det, - i samlende, strategiske organer hvor problem blir definert og forskningsprogrammer formulert. Den blanding av forsker- og brukerstyring som i dag praktiseres av

RFSP, synes å fungere bra og bør gjøres gjeldende også for det eventuelle nye råd. Brukerstyring/representasjon kombinert med faglig sterke prosjektledere skulle sikre at den nye strukturen også tar hensyn til den nødvendige kontakt med brukerne - hensynet til forskningens relevans, men uten at forskningens kvalitet og uavhengighet settes i fare.»

Kva så med rolla til RFSP i det nye rådet? Sejersted meiner RFSP bør ha eit relativt stort ansvar for den konkrete utforminga av rådet. Grund meiner RFSP her står overfor ei todelt oppgave; i alle høve i utgangspunktet: Dels må RFSP spele ei entreprenørrolle i forholdet mellom brukar, rådet og forskningsinstitusjonane. Dels må rådet utforme ein instituttstrategi, trekke opp retningslinjer for dei institutta som departementa i dag rår over. Her let vi Sejersted skyte inn at det nye rådet

føringen og avslutningen av prosjekter.

Arbeidet med disse problemene må imidlertid ta i betraktning den kulturkollisjon som ofte oppstår mellom forskning og forvaltning. De to partene har ulike normer og forventninger knyttet til forskningen. Dette dreier seg blant annet om ulike tidsbegreper. «Forskningstid» og «politisk tid» er ikke det samme. Forvaltningen har sjelden den samme forståelse for betydningen av å investere tid i forskernes informanter. Det kan også være ulik forståelse av hvem som har rett til å gripe inn i et problem.

På konferansen ble det påpekt fire viktige betingelser for å få til et godt samarbeid mellom forskning og forvaltning:

- etablering av fora for kontakt
- direkte medvirkning i prosjektarbeid fra forvaltningens side
- utvekslings- og stipendiatordninger
- representasjon i styringsgrupper fra flere nivåer av «problemeiere»

Når det gjelder forvaltningens forskningsbehov, bør dette reises som et mer generelt spørsmål om formulering av kunnskapsbehov. Det er ikke alltid ønske om mer kunnskap betyr behov for forskning. Ofte er problemet mer å utnytte den kunnskap som allerede foreligger. Dessuten vil det i mange tilfeller

være slik at samfunnsproblemer dreier seg om samfunnskonflikter. Disse krever gjerne andre løsningsmetoder enn det forskningen direkte kan bidra med.

Konferansen var sterkt preget av samfunnsforskningens rolle. Her er det i liten grad snakk om direkte «instrumentell» bruk av forskningen. Den har sin betydning først og fremst på lengre sikt, til å synliggjøre problemer og bidra til å sette ting på dagsorden. Samfunnsforskningen utgjør imidlertid bare en del av forvaltningens investering i forskning. Her – som i andre sammenhenger når det gjelder den forskningspolitiske diskusjon om anvendt forskning – har derfor skillene mellom fagområder vesentlig betydning.

### Departementenes forskere

En rekke forskningsenheter er direkte underlagt departementer, ikke bare administrativt, men de får også sin grunnfinansiering derfra. I de fleste tilfellene er de også opprettet av departementet. Til sammen utgjør de en gruppe på 69 forskningsmiljøer: 29 forskningsinstitutter og 40 institusjoner med FoU ganske jevnt spredt over de ulike fagområder. Innen samfunnsvitenskap dreier det seg hovedsakelig om FoU-institutter, mens det i teknologi/naturvitenskap er institusjoner med FoU som dominerer.

Disse forskningsenhetene har vokst fram uten at det har ligget noen klar politikk til grunn. Det er da heller ikke opprettet FoU-enheter av departementer på alle områder hvor det kunne være behov. FoU-enhetene er heller ikke alltid blitt tilknyttet det departement som synes mest nærliggende ut fra den enkelte enhets formål, arbeidsoppgaver eller hvem som er dens viktigste bruker. Norsk Utenrikspolitisk Institutt og Institutt for anvendt sosialvitenskapelig forskning er for eksempel tilknyttet Kultur- og vitenskapsdepartementet.

Bare en tredjedel av de departements-tilknyttede forskningsenhetene har offentlig forvaltning som viktigste bruker. Næringsliv og industri er like ofte involvert. Når det gjelder de rene forskningsinstituttene, er offentlig forvaltning den største bruker for halvparten av dem.

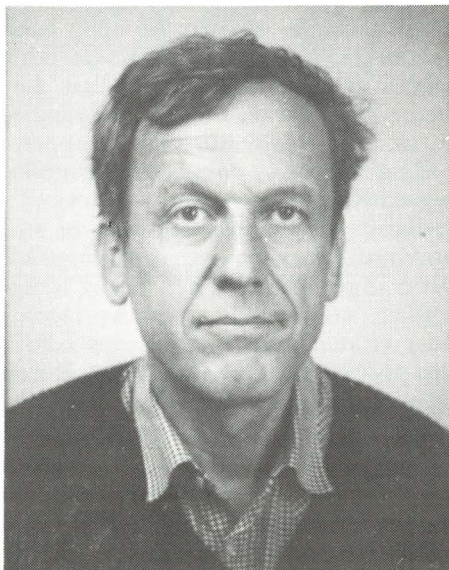
Men forvaltningen gjør ikke bare bruk av forskningsmiljøer som er direkte underlagt departementer. 30 andre FoU-enheter, hvorav 24 institutter, oppgir å ha det offentlige som viktigste bruker. Dette dreier seg i all hovedsak om enheter innen samfunnsfag og teknologi/naturvitenskap.

JAN HENRIK BJØRNSTAD

sjølvsagt ikkje skal eige dei fristilte departementsinstitutta. «Disse instituttene bør ha en type tilknytning til det nye rådet som de fristilte NTNFI-institutter har til sitt råd: part i en overordnet forskningsstrategi og skikkelige grunnbevilgninger. Utforming av en instituttstrategi er en av de viktigste utfordringene til det nye rådet.» Grund understrekar at ein må hindre at denne instituttstrategien vert for marknadsorientert.

Forholdet til departementsforskninga og styring er eitt problem som må avklarast. Vel så problematisk vert kanskje tilhøvet til grunnforskninga, organisert i RSF, som framleis skal vere eit fagråd i NAVF. Det opptek ikkje minst *Yngvar Löchen*. Han er skeptisk til todelinga. «Vi får nå to råd for samfunnsforskning i Norge,» seier *Löchen* «- noe som vil styrke den kløften vi allerede har mellom den anvendte og den teoretiske og

### Löchen: 'Nyryddet vei for markedskreftene'



langsiktige samfunnsforskningen. Den er faglig unaturlig og bør heller ikke nedfelle seg organisatorisk.» Vidare er han redd den marknadsorientering som no er i ferd med å trenge seg inn i samfunnsforskninga. Han er engsteleg for at grupper som ikkje kan formulere og presentere interessene sine på ein marknad - ikkje vil komme til orde - heller ikkje i forskingssamanheng. Interesser og behov som ikkje er klart definert - og viktigast - som ikkje betaler seg - vil misse sin forskingsverdi. Kven skal ta seg av dette? RSF skal i første rekke ta seg av den langsiktige basisforskninga. Resultatet kan bli ei samfunnsforskning som går i to spor - ein dominerande del: instrumentell og føremålretta, ein samfunnsfagleg teknologi og ein restkategori: grunnforskninga som vil forbli isolert og defensiv. For sam-

forts. s. 16

forts. fra s. 15

funnsfaga er denne utviklinga lite produktiv - og farleg.

Grund ser ikkje nokon fare i todelinga - under den føresetnad at det nye rådet ikkje svell opp på kostnad av grunnforskningsdelen i NAVF. Noreg har råd til begge delar. Dessutan likar han lite det skarpe skillet mellom anvendt forskning og grunnforskning, «- såkalte grunnforskningsarbeider kan vise seg å være vel så nyttige og brukervenn-

lige som mye av den anvendte problemorienterte forskningen.

Det skillet en bør være mer oppmerksom på, er skillet mellom god og dårlig forskning.»

Formannen i Forskningspolitisk råd ser heller ikkje dei store problema i grensetrekkinga mot RSF:

«Det er ingen grunn til at forholdet til RSF skal bli problematisk. RSF skal primært rette seg mot universitetssektoren, RFSP og det nye rådet mot insti-

tuttsektoren. Her ligger en funksjonell deling som vil avhjelpe grensetrekkingen mellom RSF og RFSP. RSF bør fungere som det »gamle« RSF. De siste årene har grunnforskningsrådet overtatt oppgaver som klart faller inn under RFSP. Slikt medfører en unødig problematisering av forholdet mellom grunn- og anvendt forskning. Forholdet RSF og det nye rådet bør parallellføres med forholdet mellom NAVFs råd for naturvitenskapelig forskning (RNF) og NTNF.»



Foto: Yngvar Hansen

«Det nye rådet bør ikke bli »anvendt« i snever forstand,» held *Sejersted* fram, «de tilknyttede institutter bør gis anledning til å drive grunnforskning - teori- og metodeutvikling - på sine felter.»

Til dette kommenterer *Löchen* at han finn det vanskeleg å utvikle grunnleggande teori og metode som skal gjelde for spesielle felt og som skil seg frå meir generell basisteori.

### 10 år med RFSP: Frå tverrvitenskap til samfunnsvitenskap

Korleis har så dei to råda fungert saman, i NAVF?

I følge *Löchen* var RFSP først tenkt som eit tverrvitenskapleg råd. Det vart det ikkje. Rådet har trekt altfor lite på dei andre fagråda i NAVF. Når det gjeld kontakten med RSF, har den ikkje vore

konfliktfylt, heller vore prega av mangel på fagleg samkvem. Årsaka ligg mykje i at ein aldri har etablert formelle band mellom råda. RSF har sjølvsagt ikkje noko i mot RFSP, understrekar *Löchen*, - rådet har teke mange gode initiativ, m.a. overfor ressursvake grupper.

Også *Sejersted* kommenterer røynslene med RFSP i desse åra:

«RFSP har definert seg som et rent samfunnsvitenskapelig forskningsråd. Det er ingen grunn til det. Faglig trangsynthet, utdefinering av andre fagområder er min klare kritikk mot RFSP. Den positive utvikling i rådet bør likevel påpekes: Rådet har i senere tid tatt viktige initiativ, bl.a. for å samle departementsforskningen i program.»

Og *Sejersted* held fram oppsummerande: «Forslaget om det nye rådet er ikke radikalt. Verken innholdet eller omfanget av norsk samfunnsforskning

vil endre seg vesentlig. Endringen ligger hovedsakelig i de nye styringsforholdene. Det klart viktigste ved rådsforslaget er tanken om en strategisk styring i en struktur som hittil har vært løs og tilfeldig - en strategisk styring som samtidig vil sikre pluraliteten i det gamle systemet. Det er å håpe at det nye rådet får gjennomslagskraft og status i finansierende og policyutformende organer.»

Til tross for grunnleggande skepsis til rådsforslaget og synet på samfunnsforskning som ligg under, vonar *Löchen* at RSF kan leve saman med det nye rådet. Det avheng m.a. av viljen til samarbeid, av at RSF maktar å halde ein offensiv kurs - og ikkje minst: av at lovnaden i meldinga om å styrke grunnforskninga vert fylgd opp.

*Jan Grund* er positiv og optimistisk - «Men det står på penger, strategi og samarbeidsvilje.» □



Olaf Tvede

*Et utvalg under ledelse av professor Tore Lindbekk har nylig avgitt innstilling om organiseringen av den sosialpolitiske forskningen utenfor universitetene og høyskolene. Utvalgets anbefalinger avviker til dels betydelig fra de generelle synspunkter om instituttsektoren som er blitt fremsatt i ulike offentlige dokumenter.*

## Lindbekkutvalget: Institutt-teori i praksis

Den sosialpolitiske forskningen i utvalgets forstand dreier seg om forskningen ved seks institutter som enten er direkte underlagt Sosialdepartementet eller får betydelige midler derfra. Konkret dreier det seg om trygde-, helse- og sosialforskning på Norsk gerontologisk institutt (NGI), Statens institutt for alkoholforskning (SIFA), Institutt for anvendt sosialvitenskapelig forskning (INAS), Norsk institutt for sykehusforskning (NIS), Statens skjerm- bildefotografering og Gruppe for helse- tjenesteforskning ved SIFF

### Forslagene

De viktigste forslagene kan samles i fire punkter og oppsummeres i stikkordene: samlokalisering grunnbevilgningsandel, programområdekomité, samt forskningsprogrammer. Samtidig blir det lagt stor vekt på langsiktig kompetanseoppbygging, god brukerkontakt kombinert med tilstrekkelig grad av uavhengighet fra brukerne, og evne til omstilling til nye forskningsbehov.

Utvalget foreslår ikke å slå sammen noen av enhetene, men å *samlokalisere* de tre instituttene INAS, NGI og SIFA. Samlokalisering kan øke samarbeidet og være det første skritt i en integreringsprosess mot ett institutt.

*Grunnbevilgningsandelen* varierer sterkt mellom instituttene med 33 % som det laveste (NIS) og 92 % som det høyeste (NGI). Innen dette forskningsområdet bør grunnbevilgningsandelen være på ca. 2/3 for alle instituttene. En så høy grunnbevilgningsandel er nødvendig for å sikre både uavhengighet overfor brukerinteresser, og at en rekke faste programoppgaver utføres.

Det bør opprettes en *programområdekomité* for den sosial- og helsepolitiske forskningen. Sentrale oppgaver vil være å foreta løpende vurdering av feltets forskningsbehov, ta standpunkt til forskningsprogrammer, evaluere Sosialdepartementets arbeid i forhold til forskning, samt ta stilling til hovedtrekkene i instituttutviklingen.

Heller enn å klatte forskningsbevilgninger ut på mindre, enkeltstående prosjekter, bør det etableres prioriterte *forskningsprogrammer*. Slike programmer bør ha et visst volum, samt en bestemt tidsramme. Utvalget fremmer forslag om grupper på 5 forskere og en varighet på 6 år. Selv om programmene virksomhet videreføres, bør programmene sjøl utvikles ved utløpet av programperioden. To programområder foreslås prioritert, trygdeforskning og forebyggende narkotikaforskning.

Som formann i den tidligere Hovedkomiteen for norsk forskning, var Lindbekk selv med på å forme de prinsipielle synspunkter på instituttsektoren i Hovedkomiteens Melding nr. 6 (1982).

Også Thulin-utvalget og den nylig fremlagte forskningsmeldingen uttaler seg om instituttsektoren. En rekke synspunkter kan sorteres ut av disse dokumentene og jmføres med Lindbekk-utvalgets forslag. Vi skal se på de åtte mest sentrale synspunktene.

### Størrelse

Hovedsynspunktet er at det er for mange små forskningsenheter i Norge, store organisasjoner er ønskelig. Samling i større enheter kan skje ved å slå sammen faglig beslektete institutter/enheter. Lindbekk-utvalget vurderer også økt størrelse positivt, men legger tydelig vekt på at den samme effekten kan oppnås gjennom en løsere kopling, ved å etablere *ett miljø*. Underforstått, ved hardhendt sammenslåing kan det dannes intern motstand og sterke motsetninger som det kan ta lang tid å dempe skadevirkningene av.

### Fristilling

De forskningsutførende enhetene bør ikke knyttes for sterkt sammen med brukere eller forskningsrådgivende enheter. Fristilte institutter kan derfor være fordelaktig. Lindbekk-utvalget foreslår ikke fristilling. Utvalget understreker at Sosialdepartementet har forskningsbehov av varig karakter som må komme til uttrykk *i forvaltningen* av departementets forskningsmidler. De ønskete virkninger kan ivaretas ved en bredt sammensatt programområdekomité, sammen med en høy grunnbevilgningsandel for de nevnte institutter.

### Grunnbevilgning

Thulin-utvalget foreslo at grunnbevilgningsandelen bør være 25 %, programfinansieringen 25 % og oppdragsinntektene 50 %. De andre dokumentene



*'Sosialdepartementets forskningsbehov er for viktig til at prioriteringene kan overlates til forskningsrådene alene'*

### Teori og praksis

Lindbekkutvalgets innstilling behandler en avgrenset, men faglig forbundet del av instituttsektoren. Innstillingen er derfor imøtesett med stor interesse, ikke minst av de forskere og planleggere som har engasjert seg i den generelle debatten om instituttforskningens vilkår og framtid i Norge.

holder også på en slik tre-delt finansieringsstruktur, uten direkte å fastslå en klar fordelingsnøkkel. Lindbekk-utvalget foreslår en grunnbevilgningsandel på ca. 67 % av flere grunner. En er å sikre uavhengighet overfor brukerinteressene, andre grunner kommer i de følgende punkter.

### Grunnforskning

I ulike dokumenter blir universiteter og høyskoler betraktet som de egentlige grunnforskningsstedene og forskningsinstituttene først og fremst steder for anvendt forskning. Lindbekk-utvalget går for så vidt ikke i mot dette synspunktet, men innbakt i utredningen ligger en vurdering av at på de aktuelle feltene må instituttene sjøl være med å drive fram den grunnleggende forskning. Det er ikke opplagt hva grunnforskningsmiljøene vil bidra med, eller hva som skal være arbeidsdelingen mellom universiteter og institutter.

### Markedsorientering og faste oppgaver

Økt markedsorientering betyr bl.a. at forskningsinstituttene i liten grad skal ha oppgaver av permanent karakter som det ikke tas løpende betaling for. Etter

Lindbekk-utvalget bør de aktuelle instituttene ha tillagt en rekke *faste programoppgaver* mhp. formidling, konsultativ virksomhet, utviklings- og opplæringsvirksomhet. Disse faste oppgavene er også argumenter for høy grunnbevilgningsandel; de er for viktige til å bli overlatt til et usikkert fungerende marked.

### Konkurranse

Økt markedsorientering betyr også at konkurransen mellom instituttene ikke bør være vridd. Finansieringsstrukturen bør være ryddig og lik for de aktuelle forskningsenhetene, dermed vil sunn konkurranse dekke markedets forskningsbehov. Lindbekk-utvalget mener også at en viss konkurranse kan være av det gode, men vel så viktig er det å sikre en langsiktig kompetanseoppbygning samt at forskningsbehovene på de aktuelle samfunnsområdene dekkes gjennom budsjettmessig og overordnet styring.

### Prosjektforskning

Økt markedsorientering (og økte oppdragsandeler) betyr i tillegg at mye av instituttene virksomhet skal dreie seg om enkeltstående og ofte kortsiktige prosjekter. Lindbekk-utvalget betrakter

tydelig en slik fragmentert virksomhet som uheldig. Det viktige vil være mer omfattende forskningsprogrammer som kan sikre kontinuitet og langsiktig kompetanseoppbygning på de aktuelle forskningsområdene.

### Overordnet styring

Hovedsynspunktet er at forskningsrådene bør sterkere inn i bildet, også i forbindelse med departementenes forskningsbevilgninger. Lindbekk-utvalget mener at Sosialdepartementets varige forskningsbehov er for viktige til at prioriteringene kan overlates til forskningsrådene alene. Det bør derfor opprettes en egen programområdekomité på det sosialpolitiske feltet som skal ta seg av de nødvendige prioriteringene.

Forskjellene mellom de generelle anbefalingene for instituttsektoren og Lindbekk-utvalgets anbefalinger for de aktuelle instituttene er, som det fremgår av punktene over, betydelige. Det tyder på oppmykning i synspunktene på hvordan generelle prinsipper bør anvendes når disse konfronteres med virkeligheten på et faglig avgrenset og nærslektet område som ligger langt fra det teknisk-naturvitenskapelige (Thulin-utvalget). □

# Instituttforskningen i endring

*De to siste årene har Forskningspolitisk råd (FR) drevet et utredningsprosjekt om organisasjonsutvikling innen instituttforskningen. Som ledd i avslutningen av prosjektet, arrangerte FR rett etter påske en større konferanse. Ted Hanisch og Helga Hernes ved Institutt for samfunnsforskning har vært blant dem som har engasjert seg mest i debatten om instituttforskningens stilling, og vi har snakket med dem om deres syn på de endringsprosessene som er i gang.*

**Forskningspolitikk:** Under FRs konferanse var det mange som ble slått av at spørsmålet om fristilling ikke lenger virker så viktig. Samfunnsforskningsmiljøene har vært blant de mest kritiske her tidligere. Hva er grunnen til disse endringene?

Helga Hernes: Fristilling kan gi økt forskningspolitisk bevegelse hvis vi får rause programbevilgninger samtidig. Men uten slike endringer i finansieringen, er fristilling en meget alvorlig sak for oss. Så når vi ikke har protestert mer mot fristilling, er det under den forutsetningen at dette virkelig innebærer den fleksibiliteten i programfinansiering som er blitt lovet. Derfor har vi også sett disse endringene i eierform i nær sammenheng med at RFSP skal bli et eget forskningsråd. Samspillet mellom departementene og RFSP blir meget viktig. Departementene må nok sikres kontroll over formulering av tema for programmene, men ikke over det rent forskningsmessige. Og så må de komme aktivt inn igjen i formidlingsfasen.

**FP:** Dere er ikke redde for at det skal bli for mye forskningsrådsstyring av denne omleggingen?

HH: Jeg har det håpet at forslagene om mer samarbeid mellom instituttforskning og universitetsforskning vil bety at dette vil være ganske bevegelig landskap.

Ted Hanisch: Vi har snakket om at det kan være behov for en og annen sikkerhetsventil, noen alternative søknadskanaler. På denne måten kan de som blir utmanøvrert på fagpolitiske kriterier ha et annet sted å forsøke seg.

HH: På den andre siden er jo RFSP blitt et eget forskningsråd med et pennestrøk. Forskningsmeldingen sier ikke noe om forskernes representasjon i RFSP. Vi må f.eks. bare anta at programkomiteer skal ha stor autonomi. Det er en klar forutsetning for at ordningen skal være akseptabel. Men det står ikke i forskningsmeldingen.

TH: Et viktig spørsmål her gjelder bruken av programbevilgningene. Det hjelper ikke oss mye om programmene blir klattet ut som småprosjekter hist og her. Da ligger kontrollen og styringen fullt og helt i RFSP og vi er tilbake i søknadsgymnastikken igjen. Annerledes er det om rådet lager et program



American Scientist

*Hvor går instituttforskningen? Kanskje det mest overraskende har vært konferansens avslappede holdning til debatten om fristillingen av forskningsinstituttene, sa direktør Tore Olsen i sin oppsummering. Han framhevet samtidig at denne holdningen til organisasjonsspørsmålene er basert på at instituttene finansieringsform blir løst.*

og overlater til f.eks. tre institutter om å samarbeide om dette. Faren ligger i at regionalpolitiske hensyn fører til en tildelingsspraksis som undergraver hensikten med programbevilgninger.

**FP:** Både i FRs instituttutredning og forskningsmeldingen er det et mål å få til mer samarbeid, både instituttene i mellom og med universitetene. Dere er jo også berørt av forslagene i Lindbekkutvalget (NOU 1985:7) om samlokalisering av den sosialpolitiske instituttforskningen. Hvordan ser dere på alle disse signalene om satsing på samarbeid?

**HH:** Lindbekkutvalget kommer, slik vi ser det, med helt motsatte signaler i forhold til forskningsmeldingen. For oss er ikke dette noe detaljspørsmål, og vi er ikke engang spurt av utvalget. Vårt alternativ er samarbeid og samlokalisering med SV-fakultetet i Oslo. Her er vi godt i gang med planene. Vi finner mye støtte for dette i forskningsmeldingens vektlegging av kompetanseoppbygging og personflyt som viktige mål. I tillegg kommer samarbeidet med andre samfunnsforskningssinstitutter i Oslo-området. Det er en form for samarbeid vi regner med vil foregå med forskningsprogrammene som rammer.

**FP:** Forskningsmeldingen legger økt vekt på skillet mellom grunnforskning og anvendt forskning. Dere er ikke redde for at det vil virke negativt på samarbeidsmulighetene med universitetet?

**HH:** De senere årene er det blitt stadig mer anerkjent at dette skillet er nesten betydningsløst og vanskelig innen samfunnsforskningen. Det som skiller anvendt forskning fra den rene grunnforskningen, er at vi må møte brukernes krav med henhold til relevans, men vi kan arbeide med tema som er like grunnleggende og langsiktige. Med den samlokaliseringsavtalen vi nå arbeider med, vil disse skillene bli helt utvisket. □

### Hva skjer framover?

Utredningsleder Arni Holes hovedrapport fra instituttutredningen vil foreligge i nær framtid. I tillegg vil det bli utarbeidet en egen konferanserapport. Forskningspolitisk råd vil også vurdere hvordan arbeidet med utviklingspolitikk i instituttforskningen bør føres videre og komme med sine anbefalinger. Sentralt i denne sammenhengen står, foruten spørsmålene om finansieringsstrukturen, tiltak for å få til økt samarbeid og samordning forskningsinstituttene imellom. FRs konferanse pekte på at det trengs klargjøring av hva slags organisatoriske rammer som best kan fremme samordning av instituttene virksomhet. Et annet spørsmål som må avklares, gjelder hvordan man kan sørge for at den utviklingsprosessen som er kommet i gang, ikke stanser opp. Forskningsråd så vel som universiteter ble nevnt som sentrale aktører i denne forbindelsen.

Forskningspolitikk: Harald Jarning

# Fire teser om departementene som forskningsbevilgende enheter

Departementenes rolle som forskningsbevilgende enheter er omstridt. Forskjellige forslag har vært satt fram. Et viktig spørsmål i diskusjonen er hvilken erfaring de forskningsutførende enhetene har med departementene som forskningsbevilgere.

På det såkalte Instituttprosjektet ved Utredningsinstituttet er det i gang en intervjurunde med en del forskningsutførende enheter utenom universiteter og høyskoler. I intervjurunden er det fremkommet synspunkter som er sentrale i diskusjonen om departementene som forskningsutførende enheter. Det kan være grunn til å understreke at de fire tesene vi her setter fram, må betraktes som foreløpige og ikke nødvendigvis gjelder alle departementer i samme grad. Selv om det ikke direkte kan sies noe om hyppighet, berører tesene problemer som gjør seg gjeldende og må tas alvorlig.

## Tese 1. Departementene er lite flinke til å formulere sine forskningsbehov

Når departementene fremmer ønske om forskning, er forskningsbehovene ofte så vagt, upresist og utydelig formulert, at det er vanskelig for de forskningsutførende enhetene å oversette dem til forskningsmessig operative termer.

## Tese 2. Departementene er lite villige til å vise framsynthet i defineringen av sine forskningsønsker.

Departementene ser generelt ut til å være lite villige til å definere forskningsoppgaver, forskningsbehov og forskningsønsker før problemer har

oppstått eller problematiske forhold inntruffet. Først når det klart foreligger forskningsbehov, ser det ut til å være mulig å få forskningsbevilgninger.

Lederen på et litt under middels stort og spesialisert samfunnsvitenskapelig institutt uttrykker det slik:

*«Et problem er at tilbakemeldingen fra det aktuelle departementet på vår virksomhet har vært liten. I den grad det har vært tilbakemelding, har den vært kortsiktig, ad hoc-preget og i skuffende liten grad langsiktig. Utspill om mer langsiktige forskningsprosjekter har fått liten respons. Samtidig har det vist seg en rekke ganger at departementet senere har trukket sterke vekslers på det arbeidet som vi da på eget initiativ har drevet fram. Med vår type virksomhet må vi være villige til å sette i gang langsiktige prosjekter uten helt klart å kunne si hvor nyttig forskningen senere vil bli for f.eks. vårt bevilgende departement. Så vårt hovedproblem blir: Hvem skal være framsynt, og hvem skal finansiere framsyntheten?»*

## Tese 3. Departementene foretrekker å klatte ut sine forskningsbevilgninger

Et problem for forskningsenhetene er at departementene svært ofte bevilger midler til småprosjekter hvor innsatsen på prosjektet i økonomiske termer på ingen måte står i forhold til det utfall som departementene forventer. For forskningsinstituttene koster ofte slike prosjekter mer enn de smaker. Samtidig er forskningsinstituttene også ofte avhengige av oppdragsmarkedet.

Lederen for et middels stort samfunnsvitenskapelig institutt formulerer det slik:

*«Ofte fortoner dette oppdragsmarkedet seg som en fordeling av fattigdom. Vårt institutt*

*er avhengig av å få fullfinansiert prosjektene. Ikke alle forskningsbevilgende enheter, som departementene, er vant til å betale fulle kostnader. Den kanskje mest negative konsekvensen av avhengigheten av oppdragsprosjekter ligger i oppmerksomhetsvridningen. Samtidig som vi er avhengig av slike oppdragsmidler for å sikre videre drift på samme nivå, får oppdragsprosjektene uforholdsmessig mye oppmerksomhet. Satt på spissen: Mens oppdragsmidlene utgjør kanskje 30 %, får disse prosjektene mer enn 50 % av oppmerksomheten.»*

## Tese 4. Departementene trenger en faglig opprustning i behandlingen av forskningssaker

Et vanlig inntrykk er at departementene er dårlige til å nyttiggjøre seg den forskningen de bestiller. Det kan også henge sammen med at departementene ofte presenterer dårlig gjennomtenkte problemstillinger. Et synspunkt som kom fram i intervjurunden, var at det er nødvendig for departementene å utvikle rutiner og kompetanse for å behandle forskningsmarkedet på en god måte. En slik opprustning vil også være viktig for at departementene skal kunne nyttiggjøre seg relevant forskning.

Det faglige nivå er også knyttet til saksbehandlerne og deres håndtering av forskningssaker. En klage fra flere forskere er at uforholdsmessig mye tid ofte må ofres på saksbehandlerne i departementene. Bl.a. er disse ofte orientert mot relativt perifere, detaljerte og lite viktige ting i prosjektene. Når det gjelder bevilgning av prosjektmidler, synes ofte formen på et prosjekt å bli tillagt større vekt enn det substansielle innholdet.

OLAF TVEDE

# Forskeropplæring evaluert



New Scientist

*I 1976 opprettet NAVF's råd for samfunnsvitenskapelig forskning (RSF) et program for veiledning og utdanning av forskere i samfunnsfag. Programmet varte i 7 år, med en total bevilgning til selve veiledningsprogrammet på ca. 5 mill. kroner.*

**F**ormålet med programmet var primært å høyne kvaliteten på forskerutdanningen. Rekruttene skulle få bedre adgang til veiledning, og veiledningstilbudene skulle bli mer strukturert.

Ved utgangen av 1983 nedsatte RSF et tre-personers utvalg for å evaluere programmet. Utvalget leverte sin innstilling i mars 1985.

Forskningspolitikk har intervjuet utvalgets leder, rektor Mette Qvortrup ved Østfold distriktshøgskole, om de viktigste lærdommene utvalget finner kan trekkes av denne ganske ambisiøse programsatsingen.

*Forskningspolitikk: Det har vært forskerveiledere ved alle de fire universitetene, og oppleggene har vært ganske forskjellige. Har det utkrystallisert seg en forskerveiledermodell som kan gis en generell anbefaling for det videre arbeid med doktorgradsprogrammer?*

Mette Qvortrup: Nei, det har det ikke. Og jeg tror heller ikke at vi vil finne en modell som kan gis en generell anbefaling. Men det vi kan gjøre er å peke på trekk ved de utprøvede modellene som

har fungert godt og trekk som har fungert dårlig, og så får hvert miljø ut fra det bygge opp sin modell basert på behov og tilgjengelige ressurser.

*FP: Hvilke trekk kan det være spesielt viktig å satse på videre?*

MQ: Skal jeg peke på noen generelle trekk, vil det være at veiledningen må ha en solid faglig forankring, samt at den må være gjensidig forpliktende. Det enkelte fagmiljø må ta ansvaret for sine egne rekrutter på en langt mer forpliktende måte enn det mange har gjort til nå, og den gjensidige forpliktelsen må gi rekruttene rett til å kreve veiledning og veilederne rett til å kreve aktiv deltakelse fra rekruttene.

*FP: Er det enkelte trekk ved modellene som klart fremstår som mindre heldige?*

MQ: Den manglende overordnede styring og koordinering av de ulike veiledningsordningene har virket klart uheldig, og det samme har en for ukritisk tro på at veiledning med utgangspunkt i veileders prosjekt ville skape gode miljøer for rekruttene.

*FP: Et viktig spørsmål som fremstår etter gjennomlesning av rapporten er om det er mulig å lage forskningsgrupper som rekruttene kan fungere innenfor? Bør det i så fall dreie seg om tematisk fellesskap eller om deltakelse på store prosjekter?*

MQ: Ikke minst Harriet Holters veiledningsopplegg viste at det er mulig å lage grupper som fungerer godt. Disse gruppene hadde et tematisk fellesskap, men vi har også sett at grupper knyttet til større prosjekter fungerte godt. Ulempen ved grupper er at de virker ekskluderende og derfor lett blir til glede for de få, hvis man ikke har et system som sikrer at alle blir fanget opp.

*FP: Hvis gruppedeltakelse vurderes som ønskelig, hvordan skal problemet med forpliktelser løses? Det ligger jo en mulig motsetning mellom på den ene siden å ta en individuell doktorgrad, på den andre at forskerrekrutten skal ha kollektive forpliktelser overfor andre medlemmer av gruppen?*

MQ: Jeg kan ikke se at den motsetningen er så stor. Ingen, heller ikke en

doktorgradsstudent, kan fungere i et faglig-sosialt tomrom, og forpliktelsene er jo gjensidige og vil kunne skape en kontinuitet og stabilitet som alle vil nyte godt av.

*FP: I forenklet form bør vel et forskerveiledningsprogram inneholde minst tre elementer, individuell veiledning, forskerkurser og løpende seminarer. Hvordan bør disse tre elementene organiseres, og innholdet være?*

MQ: Erfaringene fra veiledningsprogrammet tyder på at den individuelle veiledningen bør foregå i rekruttens eget fagmiljø, og at den må være fagspesifikk. Forskerkursene som godt kan være nasjonale, bør også langt på vei være fagspesifikke, mens seminarene kan ha som utgangspunkt et tematisk fellesskap, eller f.eks. ta opp emner innen vitenskapsteori og grunnlagsproblematikk. Det er viktig at man ikke overvurderer mengden av hva som er fellesgods innen samfunnsfagene, jeg tror det var en av feilene man gjorde da man etablerte veilederordningene.

*FP: Forskerveiledningsprogrammene har vært lagt utenfor det enkelte institutt. Samtidig er de fleste samfunnsvitenskapelige instituttene forholdsvis små. Dette kan skape nivåproblemer når det gjelder ansvar, organisering og ko-ordinering. Hva bør være oppgaver for det enkelte institutt, det enkelte fakultet (universitet), og bør det være noen nasjonale oppgaver?*

MQ: Skal jeg svare kort på dette, må det bli at det enkelte institutt må ta ansvaret for veiledningen av egne rekrutter, og det enkelte fakultet/universitet må sørge for at instituttene har de ressurser som skal til for å gjøre dette. Med de tildels små fagmiljøer vi har på den enkelte institusjon, trenger vi ordninger som kan øke kontakten og samordne veiledningstilbudet mellom beslektede fagmiljøer. Dette vil være nasjonale oppgaver. I det hele tatt har jeg mer tro på nasjonalt samarbeide innen de enkelte fagområder fremfor tverrfaglig samarbeid innen et geografisk område, i hvert fall når det gjelder den individuelle veiledningen og hovedtyngden av forskerkursene.

*FP: Og hva bør forskningsrådenes rolle være?*

MQ: Vi mener det vil være en naturlig oppgave for NAVF å ta en del av ansvaret for å arrangere og finansiere nasjonale kurs og seminarer for forskerrekutter, samt at NAVF bør ta initiativet til å få opprettet et nasjonalt utvalg for forskerutdanning.

*FP: Dere har evaluert forskerveiledningsprogrammene i samfunnsfagene. Nye doktorgradsordninger er nå enten etablert eller på vei inn i de andre fagområdene. Er det noen generelle trekk ved disse programmene som også andre fagområder kan dra nytte av?*

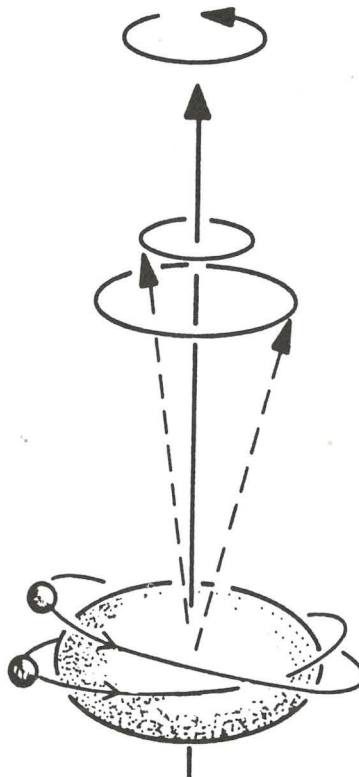
MQ: Vår rapport identifiserer sentrale variabler som også andre fagområder kan vurdere i forhold til sine behov når det gjelder forskerveiledning, men jeg tror man skal være forsiktig med ukritisk å bruke en modell fra et fagområde på et annet. Dette gjelder enten det dreier seg om forskerveiledning eller for den saks skyld, forskningsorganisering.  
*Forskningspolitikk: Olaf Tvede*

# Naturvitenskapelig evaluering

Av Anders Johnsson

Norsk kjernefysikk og kjernekjemi er blitt evaluert av en utenlandsk ekspertgruppe. Bak tiltaket står NAVF's råd for naturvitenskapelig forskning (RNF). Evalueringsprosedyren er ny her i landet og deler av innstillingen er oppsiktsvekkende.

Ved opprettelsen av evalueringsgruppen brukte RNF sitt kontaktnett og sin faglige ekspertise. Navneforslag ble innhentet blant annet fra forskningsgruppen selv og fra faggruppene i RNF. Rådet mente det var av stor betydning at ekspertgruppen var sammensatt av faglig høyt kompetente, uavhengige, utenlandske spesialister. Blant disse var professor Ben Mottelsen (København), nobelprisvinner i fysikk 1975, og professor Th. Mayer-Kuckuk (Bonn), som også har ledet en studie av kjernefysikken i Europa på oppdrag av European Science Foundation. Prosedyren viste at formannen i en evalueringsgruppe må ha god faglig bakgrunn, men vedkommende trenger ikke nødvendigvis å være ekspert på det aktuelle området. Kjenn-



skap til norske forskningsforhold og forskningsrådssystem er avgjort en fordel. Professor Per Christian Hemmer ved NTH fungerte som formann i evalueringsgruppen.

Parentetisk vil jeg si at evalueringsgrupper bør bestå hovedsakelig av utenlandsk ekspertise. Her gjør naturvitenskapens internasjonale karakter at oppnevningprosedyren blir enklere. Kanskje betyr en internasjonal vurdering også en hardere vurdering (se kommentar på dette punktet i «Dansk naturvidenskab», Undervisningsministeriet, København, 1983). Men en sunn, sterk naturvitenskapelig forskning bør klare en slik internasjonal evaluering. Til sammenligning er det vanskeligere å si om de såkalte «nasjonale» emneområder og forskningsaktiviteter kan bli til gjensidig for tilsvarende uavhengige og åpne evalueringer.

Erfaringene fra arbeidet med denne første RNF-evalueringen ble overveiende positive. Men en evaluering tar tid: Nesten ett år fra beslutningen om hvilket område som skulle evalueres til inn-

# Nytt i instituttbiblioteket

## Evaluering

Gold, B., Rosegger, G. og Boylan, M. G.: *Evaluating technological innovations. Methods, expectations and findings*. Lexington, D. C. Heath and Company, 1980.

Moed, H. F. et al.: *On the measurement of research performance: The use of bibliometric indicators*. Leiden, State University of Leiden, 1983.

Rutman, Leonard (red.): *Evaluation research methods: A basic guide*. 2. utg. Beverly Hills, SAGE, 1984.

Seldin, Peter: *Changing practice in faculty evaluation*. San Francisco, Jossey-Bass, 1984.

## Forskningspolitikk

Dickson, David: *The new politics of science*. New York, Pantheon, 1984.

Kendrew, Jon og Shelley, Julian H. (red.): *Priorities in research. Proceedings of the 4th Boehringer Ingelheim Symposium 12th-15th May 1982*. Amsterdam, Excerpta Medica, 1983.

Nordiska forskningspolitiska rådet: *Nordiskt samarbeide om forskarutbildning. Rapport från konferensen 30.11. 1983 i København*. København, Nordiska Ministerrådet, 1984.

Petersen, James C. (red.): *Citizen participation in science policy*. University of Massachusetts, Press Amherst, 1984.

## Historie

McKay, Alwyn: *The making of the atomic age*. Oxford university Press, 1984.

Telhaug, Alfred Oftedal og Haugaløkken, Ove Kristian: *Forsøksrådet i skoleverket - fornyer i norsk skole. Historisk beskrivelse*. Oslo, Forsøksrådet for skoleverket/Gyldendal, 1984.

## Vitenskapsfilosofi

Laudan, Larry: *Science and values. The aims of science and their role in scientific debate*. Berkeley, University of California Press, 1984.

Medawar, Peter: *The limits of science*. Oxford, Oxford University Press, 1985.

## Vitenskap og samfunn

Hansson, Sven Ove: *Vetenskap og ovetenskap. Om kunskapens hantverk og fuskverk*. Stockholm, Tiden, 1983.

La Folette, Marcel C.: *Creationism, science and the law: The Arkansas case*. London, MIT Press, 1983.

Lewontin, R. C., S. Rose og L. S. Kamin: *Not in our genes. Biology, ideology and human nature*. New York, Pantheon, 1984.

Nelkin, Dorothy (red.): *Controversy. Politics of technical decisions*. 2. utg. Beverly Hills, SAGE, 1984.

Noble, David F.: *Forces on production. A social history of industrial automation*. New York, Alfred A. Knopf, 1984.

Whitley, Richard: *The intellectual and social organisation of science*. Oxford, Clarendon Press, 1984.

stillingen lå på bordet. Ekspertgruppens forarbeid besto i gjennomgåing av forskergruppenes ressursituasjon, vitenskapelige produksjon, planer etc. Besøk og samtaler med forskergruppene var et nødvendig moment - sannsynligvis det aller viktigste i prosedyren.

Ideen om å evaluere deler av norsk naturvitenskap ble vel ikke like entusiastisk møtt på alle hold. Men evalueringen (og tilsvarende evalueringer i utlandet) har vist at prosessen er verdifull for både forskere og forskningsråd. En godt sammensatt ekspertgruppe underslår ikke kritikk og de vurderte miljøer får verdifulle synspunkter og innspill.

Kjernefysikerne/kjemikerne, som eksperimentelt og teoretisk studerer atomkjernenes struktur og egenskaper, kommer fra denne evalueringen med æren i behold. Til tross for en mangel-full ressursituasjon gjør man en innsats som det står respekt av, også ut fra en internasjonal sammenligning. Man skal her ha klart for seg at en stor del av denne innsatsen ville ha vært umulig uten norske forskeres gratis adgang til

utenlandske forskningsressurser.

Men evalueringen gir noen synspunkter utover de strengt faglige som bør vekke oppsikt. Vi oversetter ett av avsnittene:

*Når man summerer opp det statistiske materialet, kan man først bli forledet til å tro at kjernefysikk er blitt forholdsvis lavt prioritert i norsk forskningsplanlegging. Imidlertid viser sammenligninger med andre felter innenfor naturvitenskapen at dette inntrykk er galt og at det dreier seg om en mer generell mangel på støtte til grunnforskning innenfor naturvitenskapene. Denne situasjonen slår oss som paradoksalt på bakgrunn av generell levestandard, utdanningsnivå og kulturell innsats i Norge.*

Dette kommer som en slags konklusjon etter at man har konstatert at også støtte til teknisk assistanse og utstyr, ingeniørstillinger pr. forsker etc. er for mangel-full.

Rapporten rører ved et meget vesentlig, generelt spørsmål. Norsk natur-

vitenskap arbeider under økonomiske forutsetninger som ikke holder mål ved internasjonale sammenligninger. I forhold til land vi gjerne vil sammenligne oss med, tror jeg at den økonomiske satsingen på norsk naturvitenskapelig grunnforskning stort sett bare er tredjeparten eller halvparten så stor som den burde være. Man trenger nå en konkret, kraftig satsing med tanke på framtidens kunnskapsbasis og teknologiutvikling i landet.

At en utenlandsk ekspertgruppe peker på den generelt dårlige stillingen for norsk naturvitenskap, blir for meg et av de viktigste resultatene fra evalueringen som nå ligger på pulten.

Dette må også bli budskapet til de politikere, departementer, forskningsråd, universiteter og høyskoler som er med på å bestemme Norges forskningspolitikk og framtid.

*Anders Johnsson, professor i biofysikk ved Fysisk institutt, Universitetet i Trondheim (AVH) og formann i plan- og budsjettutvalget til NAVFs råd for naturvitenskapelig forskning i 1983-84.*



Universitets-  
politikk etter '68



Av Ulf Torgersen

**Universities Politicians and Bureaucrats. Europe and the United States.** Av Hans Daalder og Edward Shils. Cambridge University Press, London, 1982.

Omtrent samtidig som 68-generasjonen feirer femtenårsjubileum, foreligger Hans Daalders og Edward Shils' framstilling av hvordan myndighetene i Vest-Europa og USA reagerte på kravene fra nye grupper om medbestemmelse i universitetsstyringen.

Den helt overveiende del av boka (487 sider) beskriver forutsetninger og hendelsesforløp i enkelte land. Bare det 21 sider lange sluttkapitlet til Daalder er komparativt og gir et overblikk over hele den vest-europeiske scenen, riktignok med unntak av Finland, Irland, Hellas, Luxemburg, Portugal, Spania og Østerrike, og med USA i tillegg. Denne balansen - eller mangel på balanse - utdypes av den måten kapitlene er utformet; de enkelte forfatterne har valgt å beskrive og legge vekt på noe ulike forhold. Redaktørens rundskriv til bidragsyterne må ha vært mildt i tonen og smålåtent med hensyn til hva som skulle være den minste felles kjerne. Denne liberale linjen har hatt litt ulike konsekvenser for behandlingen av de ulike sider av reformprosessene.

### Store forskjeller

Det punktet hvor en neppe har hatt så store problemer med å få sammenliknbart materiale, er selve *tidspunktene* i reformkronologien i de enkelte land. Uansett hvordan en ellers legger kapitlene an, er dette naturlig nok godt beskrevet, og det er ikke så trivielt som en kunne tro. Daalders synoptiske bidrag viser tydelig at tidspunktet for reformvedtakene hang sammen med hvor vidtgående reformene var, og slik at tidlige vedtak gjerne var mest vidtgående, eksempelvis ved Danmark og Nederland. Et slikt mønster kan tenkes å komme i stand på i alle fall to vis, enten som et resultat av at reformorienterte land derfor også var tidlig ute, eller fordi noen land av mere tilfeldige grunner sluppet til å treffe vedtak først, og da handlet uten å være klar over konsekvenser som ble tydelig først senere, og med noe lettsindige vedtak som konsekvens. Daalder heller vel mot den siste tolkingen, men det er ikke helt lett å felle noen ubetinget dom.

Den liberale linjen har vært direkte heldig ved beskrivelsen av de ulike *avgjørelsessystemene* som universitets- og høyskolepolitikken utformes innenfor. Her har vi derfor fått et meget godt bilde av variasjonsbredden. En blir slått

av hvor ulikt universitets- og høyskolepolitikken utformes selv i land som ellers ikke har særskilt ulik samfunnsordning. I det svenske bidraget tegner Olof Ruin et bilde av et meget sentralisert system, hvor kanselliet har hatt en oversikt og en styring som har ført til en vidtgående enhetlighet i politikken på dette feltet. Kontrasten beskrives i Knut Midgaards kapitel om Norge, der vi ser et ikke helt ryddig samspill mellom lokale og sentrale avgjørelsesprosesser, i tråd med vår gjennomgående mindre ekstreme måte å anvende prinsipper og retningslinjer på. Kapitlet er sobert og beskrivende, men en kan godt lese det som en anerkjennelse av visse generelle sider ved norsk politikk og administrasjon sammenliknet med svensk, selv om vi bør være glad for at vi aldri har stått overfor oppgaven å innføre høyrekjøring i trafikken. Andre kapitler utdypes ytterligere dette bildet av mangfoldighet i former.

Tilsvarende vurderinger må også gjelde *reformenes innhold*. Det var naturlig nok visse felles temaer som gikk igjen fra land til land. Men «demokratiseringstiltakene» var ikke definert helt likt i alle land, og koblingen til f.eks. «industrielt demokrati» varierte betydelig. Det må derfor være rett å si at reformtiltakene var en pakke med ulikt innhold i de enkelte land. At en i ulike land ikke står overfor helt de samme alternativer, støter en på som et gjennomgående trekk ved komparative analyser av offentlig politikk, men det kommer riktig godt fram her. Reformønsker knyttet dels an til ønsket om å strømlinje universitetene, men også til ønsket om å bevare tradisjoner og etablerte ordninger, de var i enkelte land preget av ønsket om å gjøre universitet «nyttig», i andre land en del av protesten mot å koble universitetet tettere til de øvrige samfunnsinstitusjonene. Som om ikke dette var nok, ble bildet ytterligere komplisert ved at slike motsetninger ble sammentrevet med språklige og etniske motsetninger, som i Sveits og Belgia. En strammere redaksjon, som ikke godt kunne ha antesipert alle disse poengene, ville ha betydd vesentlige kostnader i form av mindre kasustisk detaljrikdom og mindre klinisk dybde.

### Maktfordeling

Men på et punkt synes jeg at den redaksjonelle tilbakeholdenheten burde vært mindre. En god del av reformdiskusjonene dreide seg om hvordan makten burde fordeles mellom ulike grupper, studenter og forskjellige lærerkategorier, og atskillig impresjonistisk kunnskap antyder ulike holdninger hos faste kontra midlertidig ansatte lærere. Men de ulike lærerkategoriene beskrives temmelig nødtørftig. Jeg mener at en for

samtlig land burde hatt en i alle fall rudimentær redegjørelse for hvilke lærergrupper en hadde, deres rettigheter og plikter, og deres antall. Noen kapitler har ganske brukbare oversikter, f.eks. Hans Daalder og Knut Midgaard, men for Frankrike, Vest-Tyskland og UK og USA mangler selv svært enkel informasjon. Det kunne ikke ha budt på så store problemer å ajourføre Max Webers redegjørelse for levkårene for den unge universitetslærer i Tyskland og USA, slik han så blendende presenterte denne kontrasten i *Vitenskap som livskall*, men det er ikke særlig mange forsøk. Selv hos Edward Shils som skulle ha spesielle forutsetninger for en slik oppdatering, er det få betraktninger om interessekonflikter mellom ulike skikt innenfor universitetssamfunnet. Det hender selvfølgelig at temaet berøres, som når Antonio Malintoppi i det italienske bidraget omtaler «junior teaching staff», men nettopp vagheten i et slikt uttrykk betyr at en ikke får problemet ordentlig i fokus. Olof Ruin er heller ikke fremmed for ulike lærerkategoriens særdrag, men går ikke inn på f.eks. det svenske systemet med «ett institutt - en professor», eller det trekkspillsystemet for lavere lærerstillinger som først ledet til kraftig ekspansjon, og deretter en drastisk reduksjon, i takt med studenttallet. Konsekvensen av disse kollektive utelatesyndene fører til at en av de viktigste aktørkategoriene blir beskrevet uten den nødvendige nyansering og spesifisering. Siden de ulike nøklene for tildeling av innflytelse jo skulle brukes på disse gruppene, blir det vanskelig å forstå hvem som hadde mest glede av hvilke formler, enten det nå var «one-man-one-vote», «Drittelparität» eller andre aritmetiske løsninger på maktproblemet i det moderne universitet.

Denne reservasjonen må prege det råd man gir til dem som har en viss interesse for emnet, men som viker tilbake for en bok på et halvt hundre sider. Jeg vil anbefale at en i så fall begrenser seg til Hans Daalders kapitel om Nederland, Knut Midgaards kapitel om Norge, og Josef Verhoevens kapitel om Belgia; de har alle tre et rimelig godt grep på stabenes interesser og beskriver tre land som varierer mht. den administrative rammen, problemdefinisjonen og resultatet. En bør kanskje forutskikke at ingen av disse kapitlene - eller de øvrige - gjør særlig sterke anstrengelser for å beskrive stemningen eller affektene omkring dette spørsmålet. Kapitlenes edruelige tone plasserer dem således midt mellom datidens patos og nåtidens retrospektive ironi, slik 68-generasjonen gjenopplever denne perioden, men noe blir nok borte likevel. □

*Ulf Torgersen er professor i Statsvitenskap ved Universitetet i Oslo.*

# Uærlig spill

Av Jens Erik Fenstad

**Betrayers of the truth**  
Av William Broad og  
Nicolas Wade  
Century Publ. Corp.,  
London 1983.

Svindel og juks i vitenskapens leir er alltid garantert offentlig oppmerksomhet og bekymret reaksjon. Og det skal innrømmes at det av og til forekommer «godbiter» som kan få selv den mest illusjonsløse til å heve øyenbrynene en smule.

Elias Alsabti klarte i løpet av noen år rundt 1980 å få publisert mer enn 60 avhandlinger i internasjonale medisinske og biologiske tidsskrifter, og hvert eneste arbeide var kopi ord for ord. Han begynte sin karriere med å publisere sin veileders «grant proposal» som oversiktsartikkel. Man må bare endre tittel, finne opp noen passende medarbeidere og en tillitvekkende institusjonsadresse.

Sir Cyril Burt, en pilar innen engelsk psykologi i første halvdel av dette hundreåret, diktet opp både data og medarbeidere for å få bekreftet sine teorier om arvelighet av intelligens; teorier som på grunn av den autoritet og status Burt etter hvert fikk, ble de toneangivende.

Mark Spector, en 24 år gammel «superstar», holdt forskningssamfunnet i spenning i 1981 med sine «gjennombrudd» i forskningen om kreftens årsaker, og som sammen med sin veileder, den respekterte professor Efraim Racker ved Cornell, var på full vei mot en Nobelpris. Og så var de oppsiktsvekkende resultater simpelt juks og fabriksjoner.

Vitenskapens offentlige maske er av det storartede slag. Ved høytidelige anledninger taler man om den vitenskapelige metode som den ufeilbare vei til kunnskap og innsikt, om hvordan teorier og viten må være grunnlagt på observasjo-

ner og eksperimenter, om hvordan data er hellige, og om hvordan de generelle lover avdekkes gjennom solid og ærlig arbeide, gjennom prøvinger og induktive generaliseringer.

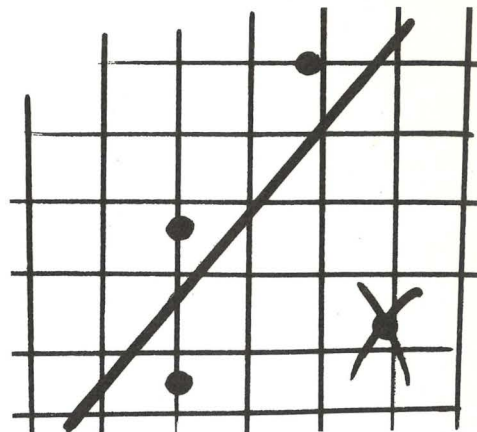
Så sant som sagt, men det kunne sies på en mer nøktern og nyansert måte. Teorier er ikke alltid objektivt «sanne», men utvalgt over tid gjennom en konsensusprosess, og hva som er «kritiske data» kan være bestemt av hvilken teori en har valgt; den skeptiske leser anbefales et studium av A. Pickerings bok fra 1984, «Constructing Quarks; a Sociological History of Particle Physics».

Men utad virker gjerne naturvitenskapen og medisinen som pompøs og ufeilbar. Og da er det ikke rart at en Alsabti, Burt, og Spector får publisitet og reaksjoner som spenner fra forskrekelse over bekymring til skadefryd. Hadde medisinen offentlige maske ikke fortonet seg så høytidelig, hadde ikke «naturmedisin» skåret så lett på «skolemedisin» i presse og ukeblader.

Er svindel og juks et alvorlig og økende problem innen vitenskapen? Problemet ble tatt opp i en høring i Representantenes Hus i 1981. Første vitne var P. Handler, den daværende president for National Academy of Sciences. Han var visstnok noe brysk overfor de samlede politikere og ville helst avfeie problemet; «svindel» og «juks» er intet passende samtaletema med dem som bevilger pengene. Handler hevdet at den vitenskapelige metode med sitt rasjonalitetskrav, sitt krav om reproduserbarhet av resultater, og med sitt system av «peer review», var tilstrekkelig til at man over tid fikk luket bort feiltagelser og bevisst juks; vitenskapen er et selvkorrigerende system som vet å kvitte seg med «råtne epler».

Igjen, nesten helt riktig, om man legger vekt på det svekkende «over tid». For det tok tid før kravene om rasjonalitet, reproduserbarhet og «peer review» fanget opp Alsabti, Burt og Spector. Og helt smertefri var prosessen ikke, det var dem som av hensyn til vitenskapens allmenne anseelse, ville glatte over.

En kanskje mer fruktbar måte å dis-



kutere disse problemer på er å skifte fokus fra vitenskapelig metode til en saumfaring av vitenskapslauget. For vitenskapens leir er stor og brokete, og er i stadig bevegelse og forandring. Svindel og juks vil alltid finnes, mennesket er ikke perfektibelt. Men er det spesielle utviklingstendenser i organisasjonsstruktur, arbeidsforhold, karriermønster som nå fremelsker mer uærlig spill?

Jeg er ikke vitenskapsososiolog og har ikke grunnlag for bastante meninger. Og dem som vender seg til Broad og Wades bok for å få noen innsikt, vil bli skuffet. Boken har visse pretensjoner i det analytiske, men svarene er litt for kjappe og kvikt journalistiske. Vi kan peke på visse utviklingsmønstre; kravet om publikasjon og det store antall av heller middelmådige og likegyldige tidsskrifter legger veien åpen for en Alsabti. Kravet om å være først, om prioritet og belønning, men også et fundamentalt behov for anerkjennelse, får et talent som Spector til å gå ville veier, og dulmer den kritiske sans hos en nestor som Racker. Og de store forskningslaboratorier med sine prestasjonsforventninger kan få en presset ung medarbeider til å «pynte på» eller «låne» noe for å tilfredsstille sin produksjonskvote.

Dette er skrøpeligheter, både hos mennesker og i laugstrukturen. Alle vet om det, alle prøver å gjøre noe med det. Styring, evaluering, kontroll er viktig og nødvendig. Men vi må ikke gjøre dem så omstendelige og byråkratiske at de begrenser frihet og lammer muligheten til initiativ. Forskningen utspiller seg i en skala fra «kall» til entreprenørvirksomhet og den produserer stort sett godt. Og i enhver entreprenørvirksomhet er det et lite skritt fra dristighet til uansvarlighet og det som verre er. Men det er en risiko å leve med. □

Jens Erik Fenstad er professor i matematisk logikk ved Universitet i Oslo og ordfører i NAVFs råd for naturvitenskapelig forskning.

## Markedsorientert forskning?

SINTEF-direktøren, Johannes Moe, er lei av å høre fraser om at forskningen må bli mer markedsorientert. Et slagord i tiden, i følge Moe, som i vår kom med denne bredsidan i Polyteknisk Forening:

«Hva er markedsorientert forskning? Hvilke konsekvenser skal trekkes ut fra kravet om sterkere markedsorientering? Når forskere ved NTH/SINTEF utvikler matematiske verktøy som gir et hovedbidrag til Kongsberg Våpenfabrikks nærmest eventyrlige suksess på verdensmarkedet med Albatross-systemet for dynamisk posisjonering av skip og flytende offshorekonstruksjoner, verktøy som også kan benyttes i et utall av andre tilfeller, er da dette markedsorientert forskning?

Når teknologer og medisinere i

Trondheim utvikler metoder og senere instrumenter for ublodige målinger av pasienters blodomløp, som i neste fase gir basis for Vingmeds internasjonale suksess innen medisinsk teknisk utstyrsproduksjon, eller når professor John Ugelstad og hans forskergruppe gjennom grunnleggende teoretiske undersøkelser innen polymerkjemien finner frem til metoder for fremstilling av de nå så berømte små plastkulene, hvis industrielle og medisinske potensiale vi hittil kun har sett begynnelsen til, er da dette markedsorientert forskning? Det er forskning som i lange innledende faser ikke er hverken brukerstyrt eller brukerfinansiert. Det er kreativ grunnleggende teknologisk forskning - og det er forskning som skaper markeder og industrielle suksesser.»

## Forskningsstyring

«Vi har lange tradisjoner i vårt land for en høy grad av *autonomi* i forskning og vitenskap, og for at myndighetene ikke bør opptre som overordnet autoritet i spørsmål som har med faglig interesse og kvalitet å gjøre. Idag er riktignok fristelsen for politikerne til å trække i forskernes bed større enn noensinne, - dels fordi forskningen har fått større politisk betydning, men også fordi vi lytter til Sirene-rop fra mange forskere og forskningsinstitusjoner om klarere retningslinjer fra myndighetene om hva man skal forske på.» Det var statsråd Lars Roar Langslet som uttalte dette i et fore-

drag på NAVFs konstituerende styremøte tidligere i år. Regjeringen har også tatt skritt for å redusere muligheten til utidig innblanding, mente Langslet: «Jeg tenker i første rekke på omlegningene av systemet med forskningsmidler i departementer, der man å i større grad vil kanalisere midlene gjennom forskningsrådene - og unngå å bygge opp mini-forskningsråd i sentraladministrasjonen. Jeg tenker også på arbeidet med å fristille forskningsinstitutter - ikke bare i forhold til forskningsrådene, men også i forhold til de enkelte departementer.»

## Myke fag vil ha hardt utstyr

De humanistiske og samfunnsvitenskapelige forskningsmiljøene har et udekket utstyrsbehov på 30-60 millioner kroner. Det er en av konklusjonene i en utstyrsanalyse NAVF's utredningsinstitutt har utført på oppdrag av de to NAVF-rådene RHF og RSF. Behovstallene er basert på budsjettanalyser, søkerstatistikk i NAVF og intervjuer, og må betraktes som minimumsanslag. Til sammenligning påviste en lignende undersøkelse for to år siden et utstyrsbehov på 200-400 mill. kroner innen medisin og naturvitenskapelig grunnforskning.

Humanister og samfunnsvitere er ikke vant med å tenke utstyr. De er ikke alltid fullt orientert om tekniske nyvinninger og de muligheter disse gir for forskning. Stadige problemer med å skaffe utstyrsmidler bl.a. på grunn av interne budsjetttrutiner hemmer også forskernes evne og vilje til å eksponere utstyrsbehovene. Det er derfor grunn til å tro at den vanskelige utstyrssituasjonen forskyver forskningen mot mindre utstyrskrevede emneområder.

Utredningen etterlyser en bred og åpen diskusjon av begrepet vitenskapelig utstyr - det tradisjonelle utstyrsbegrepet er ofte for snevert. Hvilke hjelpemidler som trengs for å utføre god forskning, vil variere fra fag til fag, og utredningen viser hvordan helt nye utstyrstyper er blitt tatt i bruk innen de aktuelle fagområdene de siste år.

## Publikasjoner fra NAVFs utredningsinstitutt

### MELDINGER

- 1984:7 **Humanistisk forskning i Norge.** Ressurser, aktivitet, vilkår. Distribueres av NAVFs råd for humanistisk forskning.
- 1984:8 **Norsk forskningsorganisasjon i etterkrigstiden.** Kr. 60,-
- 1985:1 **Fremtidens jobber.** En perspektivanalyse i grenseland mellom sosiologi og makroøkonomi. Kr. 60,-
- 1985:2 **Utdanning og arbeidsmarked 1985.** En oversikt over situasjonen på arbeidsmarkedet for ulike typer høyere utdanning. Kr. 60,-
- 1985:3 **Utstyr for forskning.** Situasjonen innen humaniora og samfunnsvitenskap. Kr. 40,-
- 1985:4 **Grunnforskning og anvendt forskning.** Om utviklingen ved

norske universiteter. (Under trykking.)

### NOTATER

- 1/84 **Statsbudsjettet for 1985.** En oversikt over bevilgningsforslag, nye stillinger og prinsipielle utsagn som berører universiteter og høyskoler og institusjoner med forskning. Kr. 20,-
- 2/84 **Beslutninger om dimensjonering.** En analyse av begrunnelsene bak beslutningene om dimensjonering av høyere utdanning fra 1970 og fram til i dag. Kr. 20,-
- 3/84 **Departementenes prosjektbevilgninger til forskning og utviklingsarbeid, forsøk, utredningsarbeid m.v. i 1983.** Kr. 20,-
- 4/84 **Norsk forskningsorganisasjon i etterkrigstiden.** En bibliografi. Kr. 20,-

- 5/84 **Evaluering av FoU-virksomhet.** Problemer og metoder. Kr. 20,-
- 1/85 **Behovet for datautdanning.** Noen aktuelle problemstillinger. Kr. 40,-
- 2/85 **Offentlig forvaltning og forskning.** Kr. 40,-
- 3/85 **Omstillinger i høyere utdanning.** En analyse av omstillingsprosessen ved universiteter og høyskoler. Kr. 30,-
- 4/85 **Forskning om arbeidsløshet.** En konferanserapport. Kr. 50,-
- 6/85 **Forskerstillinger: Søkning og attraktivitet i perioden 1981-83.** Kr. 30,-

Navn: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Returadresse:  
 NAVFs utredningsinstitutt  
 Wergelandsveien 15  
 0167 Oslo 1

# Exit tippemidler?

Fordelingen av tippeoverskuddet på forskning og idrett er for tiden gjenstand for atskillig debatt. Det er ikke første gang den såkalte tippennøkkelen diskuteres.

Et forslag om å starte tipping hadde falt i Stortinget i 1930-årene. Rolf Hofmo i Statens Idrettskontor, som dengang lå under Sosialdepartementet, tok høsten 1945 opp igjen dette forslaget. En avisnotis om dette fikk professor Otto Lous Mohr ved Universitetet i Oslo til å kontakte sin venn, sosialminister Sven Oftedal med forslag om at tippeoverskuddet burde deles mellom «den legemlige og åndelige idrett». Statsrådets entusiastiske reaksjon på telefonsamtalen avfødte straks et PM fra Mohr til Oftedal. Her forslo Mohr at:

midlene skulle deles, og at det burde opprettes et eget forskningsråd med ti medlemmer til forvaltning av de «meget betydelige beløp» som man sikkert måtte regne med at tippingen ville innbringe.

Forslaget vant fram i Regjeringen, og allerede i 1946 vedtok Stortinget med overveldende flertall en egen tippelov. Idretten skulle tilkomme brorparten av overskuddet så lenge dette var lavt, mens forskningen fikk relativt mere når overskuddene vokste. Denne fordeling voldte ikke noen strid den gangen. Både idretten og de tre nye forskningsrådene fikk snart betydelige beløp fra tippeoverskuddet.

## Tippingen - et blinkskudd

Tippeoverskuddet vokste snart langt raskere enn de fleste hadde forestilt seg. Både i og utenfor Stortinget kom det forslag om å fordele tippeoverskuddet på flere formål enn forskning og idrett. Men Regjeringen motsatte seg dette - både idretten og de nye forskningsrådene trengte sårt midlene.

**NORSK TIPPING**

1. Lillestrøm - Rosenborg  
 2. Mjøndalen - Brann  
 3. Moss - Molde  
 4. Faaberg - Vidar  
 5. Hamarkam - Fredrikstad  
 6. Jerv - Haugar  
 7. Kvik - Pors  
 8. Vard - Strømsgodset  
 9. Alvdal - Mjølner  
 10. Harstad - Hødd  
 11. Strindheim - Tromsø  
 12. Aalesund - Strømmen

SERIEKAMPER 29 og 30. Juni 1985

	1	2	3	4	5	6	7
H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
U	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kontrollfelt for systemkup.  
 Sett kryss i riktig rute

4 6 8 9 12 16 18 24 27 32 36 48 54 64 72 81 96 108 128 144 162 192 216 243 256 288

11 >

Forskningsrådene har hittil vært garantert tippemidler. Nå vil idretten ha alle pengene. Betyr det lavere vekst for forskningen?

Navn \_\_\_\_\_  
 Adresse \_\_\_\_\_  
 Postnr. \_\_\_\_\_

*Forskningsrådene*  
*Regjeringen*  
 Postkontor

## Idretten på offensiven

Etter hvert tok man fra idrettshold opp forslag om en endring av fordelingen mellom forskningen og idretten med sikte på å gi idretten en større andel av overskuddet. Regjeringen Borten fremmet i 1966 et forslag om en slik endring. Forslaget tok sikte på å gi idretten 35 % av overskuddet etter en overgangsperiode på tre år. Forslaget ble vedtatt, men ikke uten betydelig strid i Stortinget. Ankepunktet fra opposisjonen - og i noen grad hele Kirke- og undervisningskomiteen - var manglende løfter om kompensasjon for forskningen over statsbudsjettet. Først i 1971 fikk NAVF og NLVF innpass på statsbudsjettet - og rådene fikk dermed budsjetter som ikke direkte var en følge av utfallet av engelske ligakamper.

I 1973 fremmet Regjeringen Bratteli forslag om at tippeoverskuddet skulle deles likt mellom forskning og idrett. Både Høyre og Arbeiderpartiet hadde allerede programfestet en slik deling. Forslaget gikk relativt glatt gjennom Stortinget - delvis som følge av løfter om kompensasjon for forskningen over statsbudsjettet.

Når idretten i disse dager ønsker å få hånd over hele tippeoverskuddet føyer det seg m.a.o. inn i et klart mønster. Det er likevel kanskje noe overaskende at røstene for å overføre hele tippeoverskuddet til statsbudsjettet ikke har vært sterkere i etterkrigstiden.

## Et tilbakeblikk

Hva har så tippemidlene betydd for forskningen? Først og fremst fikk de nye forskningsrådene et vekstgrunnlag i den første etterkrigstid som statsbudsjettet neppe ville ha gitt. For rådene betød det nok også atskillig at man her sto overfor penger som ikke kom fra statsbudsjettet - det forsterket utviklingen i retning av relativt selvstendige råd. På 1960-tallet fungerte nok midlene i noen grad som en hemske - det tok tid å få NAVF og NLVF inn på statsbudsjettet. Hvis tippemidlene nå faller bort dreier det seg om ca. 300 mill. kr. som må skaffes til veie på statsbudsjettet - neppe noen helt triviell oppgave for finansministeren. □