

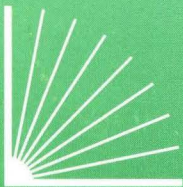
Rapport 14/94

# Mobilitetsmønstre blant norske forskere

Svein Kyvik  
Olaf Tvede (red.)



1969 – 1994



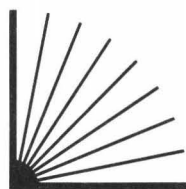
**Utredningsinstituttet**

FOR FØRSKNING OG HØYERE UTDANNING

Rapport 14/94

# Mobilitetsmønstre blant norske forskere

Svein Kyvik  
Olaf Tvede (red.)



**Utredningsinstituttet**

FOR FØRSKNING OG HØYERE UTDANNING

## **Oversikt over instituttets rapporter hvor mobilitet og spørsmål knyttet til mobilitet står sentralt**

Baklien, Bergljot, Kirsten Wille Maus & Hans Skoie (1975): *Norske forskere i 1960-årene - rekruttering og mobilitet*. NAVF-U, Melding 1975:4.

Berge, Elisabeth (1981): *Norske forskere i 1970-årene - rekruttering og mobilitet*. NAVF-U, Melding 1981:7.

Vibe, Nils (1987): *Rekruttering til norsk forskning*. En studie av forskerpersonalet og anslag over behov for rekrutteringsstillinger fram mot år 2000. NAVF-U, Melding 1987:1.

Tvede, Olaf (1992): *Forskerrekruttering og forskerutdanning: fortsatt vekst?* NAVF-U, Rapport 6/92.

ISBN 82-7218-326-9

ISSN 0804-6395

GCS AS - Oslo

# Forord

Hensikten med denne rapporten er bl.a. å gi Norges forskningsråd og andre forskningspolitiske aktører (departement, læresteder, politiske organer) et kunnskapsunderlag og et redskap for sitt forskningsstrategiske arbeid.

Tidligere har Utredningsinstituttet etter avtale med daværende Norges allmennvitenskapelige forskningsråd (NAVF) utarbeidet et samlet opplegg for rullerende kartlegging og analyse av forskerrekuttering. Arbeidet startet i 1986, og en rekke rapporter er publisert. Opplegget forutsatte bl.a. at det ble utarbeidet egne analyser av rekrutteringssituasjonen innen de fire fagområdene NAVF hadde ansvar for, samt analyse av rekrutteringssituasjonen innen hele forskningssystemet. Analyser av mobilitet har stått sentralt.

I løpet av en femårsperiode fra og med 1987 skulle det utarbeides en samlet rekrutteringsplan for forskning og en tilsvarende plan for fagområdene under hvert av NAVFs fire fagråd. Hver av disse planene skulle bestå av en rapport utarbeidet av Utredningsinstituttet (tidligere: NAVFs utredningsinstitutt). På grunnlag av rapporten skulle en handlingsplan med nødvendige avveininger og prioriteringer utarbeides av fagrådene selv. I samsvar med det avtalte opplegget ble en hel runde med slike analyser avsluttet i 1992.

Denne rapporten er en del av et forberedende kunnskapsgrunnlag som skal danne bakgrunnen for et nytt, samlet opplegg for kartlegging og analyse av forskerrekuttering.

Det bør også nevnes at Utredningsinstituttet siden starten i 1965 har hatt mobilitet som en viktig del av sitt arbeidsområde. Instituttet har utarbeidet en rekke rapporter med mobilitetsdata og mobilitetsanalyser. I Vedlegg 3 følger en oversikt over disse rapportene.

Den foreliggende artikkelsamlingen er utarbeidet av Ingvild Marheim Larsen, Bo Sarpebakken, Ole-Jacob Skodvin, Hans Skoie og Olaf Tvede. Svein Kyvik og Olaf Tvede har vært redaktører for rapporten.

Oslo, desember 1994

*Johan-Kristian Tønder*

*Svein Kyvik*



# Innhold

Introduksjon og oversikt .....	7
<b>1 Perspektiver: mobilitet i perioden 1977 - 1993</b> .....	15
<i>Olaf Tvede og Bo Sarpebakken</i>	
1.1 Innledning .....	15
1.2 Forskningssystemets utvikling: hovedtall .....	16
1.3 Aldersstruktur: hovedtal .....	17
1.4 Forskermobilitet i perioden 1977 - 1993: hovedtall .....	17
1.5 Forskermobiliteten etter 1977: forskjeller mellom kvinner og menn? Hovedtall .....	20
1.6 Kort om rekrutteringspersonalet og de eksternt finansierte	20
1.7 Aldersavgang .....	23
<b>2 Mobilitet: hovedtall og hovedoversikter for 1989-1993</b> .....	24
<i>Olaf Tvede og Bo Sarpebakken</i>	
2.1 Mobilitet de siste fire årene (1989-93): hovedtall .....	24
2.2 U&H-sektoren: hovedtall .....	25
2.3 Instituttsektoren og dens ulike deler: hovedtall .....	29
2.4 Forskermobilitet: forskjeller mellom kvinner og menn? ..	30
2.5 Aldersstruktur .....	34
2.6 Rekruttering av nye forskere: stillingsmobilitet .....	34
2.7 Rekruttering av nye forskere: geografisk mobilitet .....	36
2.8 Hvor går forskerne i instituttsektoren? .....	40
<b>3 Stedsbundne universitetsforskere?</b> .....	42
<i>Ingvild Marheim Larsen</i>	
3.1 Innledning .....	42
3.2 Data .....	42
3.3 Omfang .....	43
3.4 Annen arbeidserfaring - fra hvilken sektor? .....	44
3.5 Innland kontra utland .....	45
3.6 Lærestedsforskjeller? .....	48
3.7 Har alder betydning? .....	49
3.8 Betydningen av mobilitet .....	50
3.9 Mobilitet og prosjektsamarbeid .....	50
3.10 Finansiering .....	51
3.11 Avslutning .....	53
<b>4 Tidligere yrkeserfaring blant lærerpersonalet i den regionale høyskolesektoren</b> .....	55
<i>Ole-Jacob Skodvin</i>	
4.1 Innledning .....	55
4.2 Omfang av tidligere yrkeserfaring .....	56

4.3	Betydningen av tidligere arbeidsforhold .....	63
4.4	Sammendrag .....	63
<b>5</b>	<b>Hvem blir amanuensis i Volda? Har lærerpersonalet ved regionale høyskoler geografisk bakgrunn fra sin lærestedsregion? .....</b>	<b>66</b>
	<i>Ole-Jacob Skodvin</i>	
5.1	Innledning .....	66
5.2	Sammenligning mellom høyskoler .....	67
5.3	Distriktshøyskoler .....	68
5.4	Pedagogiske høyskoler .....	70
5.5	Kommunal- og sosialhøyskoler .....	70
5.6	Sammendrag .....	72
<b>6</b>	<b>Studie- og forskningsopphold i utlandet - midlertidig mobilitet blant universitetspersonalet .....</b>	<b>74</b>
	<i>Ingvild Marheim Larsen</i>	
6.1	Innledning .....	74
6.2	Problemstilling .....	76
6.3	Datagrunnlag .....	76
6.4	Omfanget .....	76
6.5	Endringer i løpet av en tiårs periode? .....	78
6.6	Finansiering .....	79
6.7	Reisemål .....	80
6.8	Hindringer for utenlandsopphold .....	82
6.9	Kan mobiliteten økes? .....	85
<b>7</b>	<b>Den norske professor II-ordningen - en oversikt .....</b>	<b>88</b>
	<i>Hans Skoie</i>	
7.1	Innledning .....	88
7.2	Intensjonen med II'er-ordningen .....	89
7.3	Prosedyrer og betingelser .....	91
7.4	Den kvantitative utvikling i etterkrigstiden .....	92
7.5	Situasjonen i dag (1993) .....	96
7.6	Hvor kommer professor II-gruppen fra? .....	98
7.7	En god ordning? .....	101
	<b>Tabelloversikt .....</b>	<b>105</b>
	<b>Figuroversikt .....</b>	<b>111</b>
	Vedlegg 1 Tabellvedlegg .....	113
	Vedlegg 2 Avgrensninger. Definisjoner .....	129
	Vedlegg 3 Tidligere rapporter om mobilitet .....	134

# Introduksjon og oversikt

Mange hevder at mobiliteten i det norske forskningssystemet er for lav. Det er for liten utveksling av personale internt mellom de høyere utdanningsinstitusjonene, mellom universiteter og høyskoler på den ene siden og de frittstående forskningsinstituttene på den andre siden, og mellom disse forskningsstedene og industri, næringsliv og forvaltning. I tillegg blir det hevdet at for få forskere foretar lengre studie- og forskningsopphold ved utenlandske institusjoner.

I de senere års viktigste forskningspolitiske dokumenter (Universitets- og høyskoleutvalgets innstilling fra 1988; Forskningsmeldingen fra 1989; Forskningsmeldingen fra 1993) kan vi skille ut følgende hovedsynspunkter knyttet til mobilitet for FoU-personalet.

- Det er ønskelig og viktig for det vitenskapelige personalet å ha en allsidig erfaringsbakgrunn, ikke bare fra vitenskapelige stillinger, men også fra annen virksomhet.
- I dagens samfunn er det viktig at det vitenskapelige personalet ikke er for snevert orientert. Tverrfaglighet og tverrfaglig orientering er ønskelig.
- Erfaring og kompetanse fra andre institusjoner, både rent faglige og praksisrettete, er viktig og ønskelig. Liberale permisjonsordninger bør beholdes eller opprettes.
- Bistillinger og deltidstilknytning til andre faglige institusjoner er ønskelig, det er en fordel at kompetanse blir spredt.
- Det er en fordel at samarbeid, faglig utveksling og kontakt mellom personalet ved universiteter, høyskoler og forskningsinstitutter styrkes.
- Det er viktig at kontakt, samarbeid og faglig utveksling med internasjonale forskningsmiljøer styrkes. Forskningen er internasjonal i sin karakter.



- Vitenskapelig kompetanse er en viktig ressurs og ballast også utenfor tradisjonelle akademiske miljøer. Industri, næringsliv og forvaltning vil ha stor nytte av å få tilført personale med FoU-kompetanse.

I denne rapporten legger vi fram materiale som belyser viktige sider knyttet til spørsmål om mobilitet. I Kapittel 1 ser vi på hovedtrekk ved forskermobiliteten i perioden fra 1977. I Kapittel 2 foretar vi nærmere analyser av mobilitetsmønstrene i perioden 1989-93. I Kapittel 3 og 4 har vi undersøkt hvilken yrkesbakgrunn personalet i henholdsvis universitets- og høgskolesektoren har. I Kapittel 5 stiller vi spørsmål om regional tilknytning - hvor en har vokst opp - har betydning for mobilitetsmønsteret - hvor en senere slår seg ned. I Kapittel 6 undersøker vi omfanget av forskningsopphold og forskningserfaring fra utlandet, og i Kapittel 7 ser vi nærmere på professor-II ordningen.

### ***Forskermobilitet i perioden 1977 - 93***

Hvordan har mobiliteten blant FoU-personalet utviklet seg siden 1977? I Kapittel 1 er dette spørsmålet belyst ved å se på mobiliteten i to hovedgrupper; blant det faste vitenskapelige personalet i U&H-sektoren og blant FoU-personalet i instituttsektoren. Vi har delt perioden opp i fire 4-års perioder.

I U&H-sektoren er mer enn 4 av 5 fortsatt i vitenskapelig stilling ved *samme* institusjon fire år etter; denne prosentandelen er ganske konstant for hver fire års periode. Prosentandelen som er i forskerstilling ved *samme eller annen* institusjon 4 år senere, er også ganske konstant og vel 5 prosentpoeng høyere i hver fire års periode.

For forskerne i instituttsektoren er bildet noe annerledes. Langt færre er i forskerstilling ved samme institutt 4 år senere. Denne typen mobilitet ser ut til å ha vært noe økende fra 1977 til 1989, mens den etter 1989 ser ut til å ha gått noe ned igjen. Andelen forskere som forlater sitt institutt (sin institusjon) er en del høyere i instituttsektoren enn i U&H-sektoren.

Omregnet til årlige tall er den gjennomsnittlige mobilitetsprosenten for det vitenskapelige personalet i U&H-sektoren bort fra egen institusjon ganske konstant og ca. 4,5 prosent for hele perioden. For forskerne i instituttsektoren er det tilsvarende tallet ca. 10 prosent for hele perioden.

### ***Forskermobilitet etter 1977: forskjeller mellom kvinner og menn?***

I U&H-sektoren er langt de fleste, både menn og kvinner, fortsatt i vitenskapelige stillinger/forskerstillinger 4 år etter. Dette er hovedtrekket, men det er også en systematisk forskjell mellom menn og kvinner. Kvinner har noe høyere mobilitet enn menn i U&H-sektoren. Det gjelder både mobilitet bort fra egen institusjon (med unntak av perioden 1977-81) og den samlede mobiliteten ut av både U&H- og instituttsektoren.

Bildet for forskerne i instituttsektoren er noe annerledes enn for universitetsforskerne. Langt færre av både menn og kvinner er i forskerstilling ved samme institutt 4 år senere. Andelen kvinnelige forskere som enten forlater sitt institutt eller både U&H- og instituttsektoren, er hele tiden høyere enn for mannlige forskere.

### ***Mobilitet 1989-93: hovedtall***

Blant det faste vitenskapelige personalet i U&H-sektoren, de eksternt finansierte samt forskerne i instituttsektoren ser vi et klart mønster. Det faste U&H-personalet er mest stabilt, personalet på oppdragshjemler - de eksternt finansierte - mest mobilt, og instituttforskerne ligger i mellom. Mønsteret er det samme uansett om vi ser på mobilitet fra egen institusjon eller den samlede mobiliteten fra både U&H- og instituttsektoren.

Mobiliteten blant forskerne i instituttsektoren er avhengig av institutttype. Det er ingen forskjeller i mobilitet - totalt sett - mellom forskerne ved forskningsinstituttene og forskerne ved institusjoner hvor FoU ikke er den viktigste aktiviteten.

### ***Mobilitet de siste fire årene: U&H-sektoren***

De fleste i toppstilling i 1989 er også i toppstilling fire år senere, få går til instituttsektoren eller til andre sektorer. For mellomstillingsgruppen er hovedmønsteret forholdsvis likt - med to forskjeller. Nesten hver femte har rykket opp i toppstilling og nesten like mange har gått til andre sektorer.

### ***Mobilitet de siste fire årene: instituttsektoren***

For instituttforskerne er mønsteret at de fleste blir i instituttsektoren, noen går til U&H-sektoren (her: 8 prosent) og nesten hver fjerde forlater de delene av forskningssystemet vi har oversikt over. Forskermobiliteten ved forskningsinstituttene viser til dels betydelige forskjeller mellom de ulike institutttypene - definert som deres forskningsfelt. De kultur- og samfunnsrettede instituttene har høyest mobilitet, mer enn annenhver forsker har

forlatt sitt institutt fire år senere. Miljøinstituttene har høyest stabilitet, vel fire av fem forskere er ved samme institutt fire år senere.

### ***Mobilitet de siste fire årene: forskjeller mellom kvinner og menn?***

Blant det faste U&H-personalet er færre kvinner ved samme institusjon fire år senere og flere kvinner har forlatt både U&H- og instituttsektoren. Blant rekrutteringspersonalet er det flere kvinner som er ved samme institusjon fire år etter, mens flere menn har gått til instituttsektoren. Blant de oppdragsfinansierte er mønsteret ganske likt for menn og kvinner, noen flere kvinner har dog forlatt både U&H- og instituttsektoren. Blant instituttforskerne er kvinnene mest mobile.

### ***Nye forskere: hvor rekrutteres de fra?***

Hvor er nyansatte i 1993 rekruttert fra? Med nyansatte mener vi her dem som var i en annen stilling på samme institusjon eller ansatt på en annen institusjon i 1993 enn i 1991.

De fleste nye i toppstillinger på universiteter/vitenskapelige høyskoler kommer fra mellomstillinger i U&H-sektoren (vel 60 prosent), ellers er det noen som kommer fra andre toppstillinger, noen kommer fra oppdragsstillinger og noen fra instituttsektoren. En del er rekruttert fra utlandet.

I instituttsektoren rekrutteres noen nye fra universitetsstillinger og fra forskerrekrutteringsstillinger og en del fra instituttsektoren selv. Våre data indikerer at mange av de nyansatte er relativt nyutdannede. 7 prosent har doktorgrad fra utlandet. Andelen med doktorgrad avlagt i Norge er 2 prosent for de nyansatte.

### ***Geografisk mobilitet***

Hvordan er så den *geografiske* mobiliteten? Vi belyser den ved å se nærmere på dem som har beveget seg *innen U&H- og instituttsektoren* fra 1991 til 1993. Hovedmønsteret i U&H- og instituttsektoren er preget av *geografisk stabilitet*. Få som går over i andre stillinger, er samtidig geografisk mobile. De som beveger seg innen U&H- og instituttsektoren gjør det i hovedsak innen sitt nærområde.

En differensiert analyse for de største lærestedene i U&H-sektoren viser tydelig at vi her kan snakke om geografisk selvrekruttering; dvs. rekruttering fra samme region. Dette gjelder alle de seks største lærestedene. Mønsteret for instituttsektoren er også geografisk selvrekruttering; og med

to hovedkilder - instituttsektoren i den samme regionen og universitetsansatte i regionen ansatt på åremål (forskerrekrutter, oppdragsforskere).

### ***Hvor går forskerne i instituttsektoren?***

Det har i lengre tid vært interesse for å kartlegge hvor det blir av forskerne som forlater instituttsektoren. Hva slags stillinger og sektorer går de til? Ved siste oppdatering av Forskerpersonalregisteret ble enheter i instituttsektoren bedt om å oppgi nytt arbeidssted/status for dem som hadde sluttet siden 1991, forrige oppdatering av registeret.

82 prosent av forskerne ved forskningsinstituttene i instituttsektoren i 1991 var i forskerstilling i samme sektor to år senere. 5 prosent hadde forlatt sektoren til fordel for vitenskapelig stilling i U&H-sektoren, mens 13 prosent gikk til virksomhet som ikke fanges opp av Forskerpersonalregisteret. Undersøkelsen av nytt arbeidssted viser at avgangen til både næringslivet og undervisningsinstitusjoner var omlag 2 prosent. Avgangen til øvrig offentlig sektor og utlandet var noe mindre; cirka 1 prosent. Tallene for utlandet gjelder i første rekke utenlandske forskere som returnerer. Opplysning om nytt arbeidssted er ubesvart for 4 prosent av forskerne, dvs. for omlag en tredjedel av dem som forlot FoU-instituttene i perioden 1991-1993.

Mobiliteten er høyest ved de Kultur- og samfunnsrettede instituttene, der innpå hver tredje forsker forlot instituttsektoren fra 1991 til 1993. Relativt mange av disse gikk til vitenskapelige stillinger i U&H-sektoren. Andelen som helt forlot de delene av FoU-systemet som dekkes av Forskerpersonalregisteret er høyest for denne gruppen institutter. Den laveste mobiliteten har Miljøinstituttene. De teknisk-industrielle instituttene er i en mellomgruppe, og mindre enn halvparten av de mobile forskerne her gikk til stillinger i næringslivet.

### ***Universitetspersonalets yrkeserfaring***

I Kapittel 3 er universitetspersonalets yrkesbakgrunn undersøkt. Totalt sett har 60 prosent av det faste vitenskapelige personalet ved universitetene yrkeserfaring av minst ett års varighet fra andre steder enn nåværende arbeidsplass etter embetseksamen. Dette tallet varierer sterkt mellom fagområdene. Personalet i teknologi skiller seg ut ved at hele 80 prosent har arbeidet andre steder, mot 50 prosent i humaniora.

I all hovedsak betyr andre arbeidsforhold andre vitenskapelige stillinger, fortrinnsvis ved annet universitet eller høyskole for personalet innen

humaniora, samfunnsvitenskap, naturvitenskap og medisin, mens SINTEF har vært viktigst for personalet i teknologi. Bare 13 prosent kan vise til annen type praksis enn forskning. Igjen skiller teknologi seg ut; her har en tredjedel av personalet annen yrkeserfaring enn forskning.

### ***Tidligere yrkeserfaring blant lærerpersonalet i den regionale høgskolesektoren***

I Kapittel 4 har vi sett på yrkesbakgrunnen til personalet ved de regionale høgskolene. Sammenlignet med universitetene er det flere med tidligere, annen yrkeserfaring blant personalet i den regionale sektor. Mellom 70 og 85 prosent av lærerne ved disse høgskolene har vært ansatt andre steder enn nåværende arbeidsplass. I motsetning til ved universitetene har imidlertid færre vært ansatt i vitenskapelige stillinger og atskillig flere har erfaring fra annen type virksomhet.

### ***Betydningen av geografisk bakgrunn for mobilitetsmønsteret***

Spiller geografisk bakgrunn - hvor en har vokst opp - noen rolle for rekrutteringen av personalet i universitets- og høgskolesektoren - hvor en senere slår seg ned? For lærerpersonalet ved regionale høgskoler betyr dette mye. Kapittel 5 viser at ved distriktshøgskolene, sosialhøgskolene og de pedagogiske høgskolene har over halvparten av lærerne oppveksttilknytning til samme fylke som lærestedet, enten ved egen geografisk tilknytning eller gjennom ektefelle/samboer. Aggregerer vi det geografiske nivået til landsdel, blir tallene enda høyere. Ved alle tre høgskoleslagene har rundt 80 prosent av lærerstaben familiær tilknytning til regionen.

### ***Faglige opphold i utlandet***

I Kapittel 6 gis en oversikt over universitetspersonalets faglige opphold i utlandet - noe som er en form for internasjonal mobilitet. Ca. 60 prosent av det faste vitenskapelige personalet ved universitetene har hatt studie- eller forskningsopphold i utlandet av minimum ett semesters varighet etter embetseksamen. Denne andelen varierer mellom fagområdene, fra 49 prosent i medisin til 69 prosent i naturvitenskap. Tilsvarende har ca. 30 prosent av personalet ved distriktshøgskolene og bare et fåtall ved de andre regionale høgskolene hatt slike utenlandsopphold.

På begynnelsen av 1980-tallet ble det registrert tilbakegang i andelen universitetsansatte som hadde tilbrakt en lengre periode ved en utenlandsk institusjon. Denne tendensen har snudd seg i løpet av 80-årene. Mens 29

prosent av personalet i 1982 oppga at de hadde hatt minst ett slikt opphold i 10 års perioden 1972-81, hadde 43 prosent av personalet i 1992 hatt utenlandsopphold av minst ett semesters varighet i tidsrommet 1982-91.

### ***Hindringer for utenlandsopphold?***

Hva er årsakene til at ikke en enda større andel av personalet har hatt slike utenlandsopphold? I Kapittel 6 viser vi at de fleste oppgir familiære årsaker som den viktigste barrieren for utenlandsopphold, og deretter manglende finansiering. Dessuten oppgir en god del at de har vært ansatt for kort tid til at et slikt opphold er blitt aktuelt. Færre kvinner enn menn har hatt lengre utenlandsopphold, og en større andel av kvinnene enn mennene oppgir familiære årsaker som hovedforklaring.

### ***Mobilitet og prosjektsamarbeid***

En viktig grunn til at det i dag legges vekt på mobilitet er troen på at en mangfoldig erfaringsbakgrunn har positive virkninger både for forskningssystemet og andre samfunnssektorer. Blant annet bli det ofte antatt at utveksling av personale kan bidra til økt forskningssamarbeid på tvers av institusjonelle grenser. I Kapittel 3 dokumenteres en relativt sterk sammenheng mellom annen arbeidserfaring og forskningssamarbeid. Universitetsansatte som tidligere har arbeidet utenfor sitt nåværende arbeidssted har i langt høyere grad forskningssamarbeid på tvers av institusjoner og sektorer enn kolleger uten slik erfaring. I særlig grad er det store forskjeller i omfanget av prosjektsamarbeid mellom forskere med og uten fortid i instituttsektoren og industri/næringsliv.

### ***Professor-II ordningen - et mobilitetsfremmende tiltak?***

I Kapittel 7 behandles den norske professor II-ordningen med utgangspunkt i Utredningsinstituttets forskerpersonalregister. I 1993 hadde vi tilsammen 640 professor II-stillinger innenfor høyere utdanning. Bortsett fra dem som har hovedstilling ved et universitetssykehus (ca. 200) representerer denne gruppen en "partiell mobilitet" ikke uten interesse for norsk forskning. Dette er presumptivt en faglig sett høyt kvalifisert gruppe som på deltidsbasis knyttet regelmessig kontakt med et annet faglig miljø enn sin "hovedbase" - og må derfor antas å bidra til å styrke personnettverkene i norsk forskning.

Framveksten av ordningen beskrives kort, den kvantitative utviklingen, og dessuten omfang og fordelinger i 1993 - det siste året med oppdaterte opplysninger. Hvis vi ekskluderer den gruppen som har stilling på univer-

sitetssykehus, finner vi at den største andelen av professor II-gruppen har hovedstilling innenfor instituttsektoren (nærmere 40 prosent). 17 prosent kommer fra den private sektor (særlig industrien) og nesten like mange fra utlandet. Noen (24 stk.) er også rekruttert fra offentlig sektor.

# 1 Perspektiver: mobilitet i perioden 1977 - 1993

*Olaf Tvede og Bo Sarpebakken*

## 1.1 Innledning

I denne artikkelen skal vi belyse mobiliteten blant FoU-personalet i perioden 1977-93. Går FoU-personalet til andre stillinger eller sektorer, eller blir de værende på sitt universitet eller sitt forskningsinstitutt?

### *Vekst og endring i forskningssystemet*

Vekst og endring i forskningssystemet kan skape åpninger for nytt FoU-personale og dermed påvirke mobilitetsmønstrene i forskningssektoren. Slik vekst og endring kan i prinsippet skje på tre måter. For det første, ved pensjonering/aldersavgang. For det andre, ved at forskningssystemet vokser og det skjer en tilføring av nye stillinger. For det tredje, ved mobilitet. Det vil alltid være noen forskere som forlater stillinger et sted for å gå over i forskerstillinger et annet sted, for å begynne i forskningsadministrativt arbeid eller for å gå ut av forskningssystemet.

### *Det tradisjonelle synet på mobilitet*

I sin enkleste form dreier mobilitetsanalyser seg om to grunnleggende spørsmål. For det første, hvor er personalet på et gitt tidspunkt rekruttert fra, hvor mange er nye, fra hvilke institusjoner kommer de? For det andre, hvor blir det senere av personalet på et gitt tidspunkt, fortsetter de eller går de til andre, kanskje konkurrerende institusjoner?

Alternativt kan dette uttrykkes som følger. Hvor stor del av personalet er nytt eller nyrekruttert i løpet av en gitt tidsperiode? Hvor stor del har forlatt et arbeidssted i løpet av en gitt tidsperiode? Hva som er analyseenhet, kan variere. Det kan f.eks. være det nasjonale FoU-systemet, et universitet, eller et forskningsinstitutt i den såkalte instituttsektoren.

Hovedinnholdet i det tradisjonelle synet på mobilitet dreier seg om personers skifte av arbeidsplass eller om endringer i karrieren, da gjerne sett i forhold til bedre rangerte stillinger yrkesmessig sett. Innebygd ligger også en interesse for den geografiske mobilitet. Innebærer skifte av arbeidsplass eller endringer i karrieren, skifte av bosted?



## **Datamateriale**

*Forskerpersonalregisteret* ved Utredningsinstituttet er vår viktigste datakilde. Registeret inneholder data på individnivå, og omfatter vitenskapelig og høyere administrativt personale ved norske universiteter, vitenskapelige høyskoler og distriktshøyskoler (U&H-sektoren), samt forskere ved de fleste forskningsinstitutter og andre institusjoner hvor FoU utgjør en del av virksomheten (instituttsektoren). Vi mangler detaljerte opplysninger om noe over 400 forskere i instituttsektoren i 1993; disse utfører i hovedsak teknologisk og landbruksteknologisk FoU. For næringslivet har vi ikke data om den enkelte forsker.

Registeret inneholder følgende opplysninger: navn, kjønn, alder, utdanning (type, sted og år), doktorgrad (norsk, utenlandsk, år for kreering), stilling, finansiering av stilling, sektortilhørighet i forskningssystemet, arbeidssted og arbeidsstedets fagområdetilknytning. Fra 1977 har Forskerpersonalregisteret blitt ajourført hvert annet år, de siste tilgjengelige opplysninger er pr. 01.10.1993. Oppdatering skjer med informasjon som innhentes fra lærestedenes sentraladministrasjon og direkte fra de forskningsutførende enhetene.

### **1.2 Forskningssystemets utvikling: hovedtall**

Forskingssystemets utvikling er viktig bakgrunnsinformasjon for å kunne vurdere eventuelle forskjeller i mobilitetsmønstre over tid. F. eks. kan sterk vekst på det nasjonale nivå resultere i lavere mobilitetstakt hvis nye stillinger fordeles likt på ulike institusjoner og høyere mobilitetstakt hvis nye stillinger fordeles skjevt.

Hovedtrekkene ved forskningssystemet og dets utvikling siden 1977, målt ved antall personer og også sett i forhold til ulike stillingskategorier er vist i vedleggstabellene V1.1 til V1.4.

Det er en stadig vekst i de ulike sektorene fra det ene året til det neste når vi ser på de absolutte tall (Tabell V1.1).

De tilsvarende årlige gjennomsnittlige vekstprosentene i de enkelte 4-års periodene viser at veksten har vært svært forskjellig i sektorene både innen hver 4 års periode så vel som over tid (Tabell V1.2).

Nærmere analyser viser med to unntak til dels betydelige økninger i de ulike vitenskapelige stillingsgruppene i U&H-sektoren. Det ene unntaket er gruppen vitenskapelige assistenter som har blitt sterkt redusert; dette skyldes omleggingen av de tradisjonelle vit.ass. stillingene til stillinger mer rendyrket for forskerrekutterings- og forskerutdanningsformål. Nedgangen

gjenspeiles også i den svært store økningen i stipendiatstillinger i tiden etter 1985. Det andre unntaket er legestillingene på universitetssykehusene hvor det nå kan se ut til å ha blitt en utflating (Tabell V1.3).

Hvordan er kvinneandelene i de tre sektorene samt i U&H-sektorens ulike stillingskategorier? Hovedinntrykket ved sammenlikning av de tre sektorene er som følger. For det første, det er relativt flere kvinner i U&H-sektoren enn i de to andre sektorene; næringslivet har den laveste andelen kvinner. For det andre, mellom hver fjerde og femte i FoU-stilling er i dag en kvinne. For det tredje, over tid er kvinneandelen stadig økende i de kategoriene vi kan studere - med vitenskapelige assistenter som et unntak (Tabell V1.4).

I U&H-sektoren er kvinneandelen svært forskjellig i de ulike stillingsgruppene, lavest i toppstillinger, høyest i rekrutteringsstillinger. Kvinneandelen er hele tiden økende - med det nevnte unntaket for vitenskapelige assistenter.

### **1.3 Aldersstruktur: hovedtall**

Aldersstrukturen i en sektor gir indikasjoner på den aldersavgang som kan forventes i årene framover. Dessuten gir også eventuelle skjevheter i aldersstrukturen indikasjoner på den framtidige mobiliteten. Aldersfordelingen på ulike tidspunkt innen hhv. det faste vitenskapelige personalet i U&H-sektoren og blant forskerpersonalet i instituttsektoren er vist i vedleggstabellene V1.5 og V1.6.

I U&H-sektoren finner vi følgende. Gjennomsnittsalderen har økt betydelig i perioden, med vel 4,5 år fra 1977 til 1993. I 1977 var 55 prosent yngre enn 45 år, i 1993 var bare 33 prosent yngre enn 45 år. Aldersgruppen 60 år og over har også økt mye. I instituttsektoren har gjennomsnittsalderen økt noe i løpet av perioden, med nærmere 2 år. I 1977 var 71 prosent av forskerne yngre enn 45 år, i 1993 var 66 prosent yngre enn 45 år. Aldersgruppen 60 år og over har vært forholdsvis konstant i perioden.

Ved slutten av kapitlet, Avsnitt 1.7, presenterer vi noen tall fra analyser av aldersavgang.

### **1.4 Forskermobilitet i perioden 1977 - 1993: hovedtall**

Hvordan har mobiliteten blant FoU-personalet vært i løpet av perioden 1977 - 1993? Er det bevegelser? Går FoU-personalet til andre stillinger eller sektorer, eller blir de værende på sitt universitet eller sitt institutt? Vi belyser spørsmålene på følgende måte. Vi ser på mobiliteten i to hovedgrup-

per, blant det faste vitenskapelige personalet i U&H-sektoren og blant FoU-personalet i instituttsektoren. Vi deler perioden opp i fire 4-års perioder og belyser nærmere hvor eller i hvilke stillinger personalet er fire år senere. M.a.o., vi ser nærmere på både stabilitet og mobilitet i disse to forskningssektorene. Mobilitet definerer vi her som mobilitet *innen* arbeidsmarkedet gjennom de aldersavgrensninger vi gjør.

Dette er gjort i Tabell 1.1. "*Hovedtall*" viser både hvor mange som er i forskerstilling ved den *samme* institusjonen 4 år etter, og hvor mange som er i forskerstilling ved *samme eller annen* institusjon 4 år etter. Det siste tallet fanger opp mobiliteten mellom universitetene, de vitenskapelige høgskolene og instituttsektoren. "*Årlig gjennomsnitt*" viser hele mobiliteten bort fra egen institusjon, samt den totale mobiliteten forstått som mobilitet ut av både U&H- og instituttsektoren. Som nevnt tidligere har vi ikke data om dem som utfører FoU i næringslivet.<sup>1</sup>

Hva viser så Tabell 1.1? For det vitenskapelige personalet i U&H-sektoren ser vi følgende. Mer enn 4 av 5 er fortsatt i vitenskapelig stilling ved *samme* institusjon fire år etter; denne prosentandelen er ganske konstant for hver fire års periode. Prosentandelen som er i forskerstilling ved *samme eller annen* institusjon 4 år senere, er også ganske konstant og ligger vel 5 prosentpoeng høyere enn andelen ved samme institusjon i hver fire års periode.

Hovedpoenget kan også uttrykkes slik, den årlige gjennomsnittlige mobilitetsprosenten fra *egen* institusjon er ganske konstant og ca. 4,5 prosent for hele perioden.

For forskerne i instituttsektoren er bildet noe annerledes. Langt færre er i forskerstilling ved samme institutt 4 år senere; denne typen mobilitet ser ut til å ha vært noe økende fra 1977 til 1989, mens den etter 1989 ser ut til å ha gått noe ned igjen. Andelen forskere som forlater sitt institutt (sin institusjon) er en del høyere i instituttsektoren enn i U&H-sektoren; det samme gjelder også den totale mobiliteten ut av disse to delene av forskningssystemet.

---

<sup>1</sup> I vedleggstabellene V1.25 - V1.27 er vist detaljerte analyser etter stillingskategorier og sektor. Tilsvarende analyse for perioden 1989 - 1993 er vist og kommentert i Kapittel 2, Tabell 2.4. Disse analysene fra tidligere perioder, som viser endring over tid, blir ikke kommentert her.

Tabell 1.1 Mobilitet blant det faste vitenskapelige personalet i U&H-sektoren og FoU-personalet i instituttsektoren i perioden 1977-93; hovedtrekk for 4-årsperioder

	Utgangsårs/4-årsperioder							
	1977-81		1981-85		1985-89		1989-93	
	Fast U&H	Inst. sekt.	Fast U&H	Inst. sekt.	Fast U&H	Inst. sekt.	Fast U&H	Inst. sekt.
<i>Hovedtall (i %)</i>								
I FoU-stilling ved samme institusjon 4 år etter	82	61	81	59	82	57	84	64
I FoU-stilling 4 år etter	87	69	86	66	87	69	89	77
<i>Årlig gjennomsnitt (i %)</i>								
Mobilitet fra egen institusjon	4,5	9,8	4,8	10,3	4,5	10,8	4,0	9,0
Total mobilitet	3,3	7,8	3,5	8,5	3,3	7,8	2,8	5,8
(N i utgangsåret)	(3118)	(2600)	(3350)	(3334)	(3412)	(3643)	(3527)	(4651)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

- Merknader:
1. Leger og personer eldre enn 60 år i utgangsåret er ikke med.
  2. Tabellen er basert på mer detaljerte analyser som er presentert i Vedlegg 1; Tabellene V1.7 - V1.10.
  3. FoU-stillinger i næringslivet er ikke med.

## **1.5 Forskermobiliteten etter 1977: forskjeller mellom kvinner og menn? Hovedtall**

I avsnittet foran (og i Tabell 1.1) har vi belyst den totale forskermobiliteten. Et viktig forskningspolitisk spørsmål er om det er noen forskjeller i mobilitet mellom kvinnelige og mannlige forskere. Spørsmålet er belyst i Tabell 1.2 for U&H-sektoren og i Tabell 1.3 for instituttsektoren. Analysene følger samme opplegg og er gjort på samme måte som i Tabell 1.1.

Hovedtrekket for det faste vitenskapelige personalet i U&H-sektoren er som følger (Tabell 1.2). Langt de fleste, både menn og kvinner, er fortsatt i vitenskapelige stillinger/forskerstillinger 4 år etter. Selv om dette er hovedtrekket, ser vi også en systematisk forskjell mellom menn og kvinner. Kvinnene har noe høyere mobilitet. Det gjelder både mobilitet bort fra egen institusjon (med unntak av perioden 1977-81) og mobilitet ut av disse to delene av forskningssystemet.

For forskerne i instituttsektoren er bildet noe annerledes enn for universitetsforskerne. Langt færre av både menn og kvinner er i forskerstilling ved samme institutt 4 år senere. Både for menn og kvinner ser denne typen mobilitet ut til å ha vært noe økende fra 1977 til 1989, mens den etter 1989 ser ut å ha gått noe ned igjen. Andelen kvinnelige forskere som enten forlater sitt institutt eller disse to delene av forskningssystemet, er hele tiden høyere enn for mannlige forskere.

Både for kvinnelige og for mannlige forskere finner vi det samme mønsteret som påpekt foran: andelen forskere som forlater sitt institutt (sin institusjon) er en del høyere i instituttsektoren enn i U&H-sektoren; det er også den totale mobiliteten ut av disse to delene av forskningssystemet.

## **1.6 Kort om rekrutteringspersonalet og de eksternt finansierte**

For disse to stillingskategoriene i U&H-sektoren viser vi ikke egne tabeller i hovedteksten; deres forhold er fyldig belyst i tabellvedlegget.

### ***Rekrutteringspersonalet***

For rekrutteringspersonalet i U&H-sektoren (se Tabell V1.7 - V1.10) finner vi for alle periodene at vel 40 prosent er ved samme institusjon 4 år senere, vel 5 prosent har gått til en annen U&H-institusjon, litt over 10 prosent har gått til instituttsektoren og vel 45 prosent har forlatt disse delene av forskningssystemet.

Tabell 1.2 Mobilitet blant det faste vitenskapelige personalet i U&H-sektoren i perioden 1977-93; hovedtrekk for 4-årsperioder etter kjønn

	Utgangsår/4-årsperioder							
	1977-81		1981-85		1985-89		1989-93	
	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner
<b>Hovedtall (i %)</b>								
I FoU-stilling ved samme institusjon 4 år etter	82	83	82	79	82	78	85	80
I FoU-stilling 4 år etter	88	86	87	82	88	81	90	84
<b>Årlig gjennomsnitt (i %)</b>								
Mobilitet fra egen institusjon	4,5	4,3	4,5	5,3	4,5	5,5	3,8	5,0
Total mobilitet	3,0	3,5	3,3	4,5	3,0	4,8	2,5	4,0
(N i utgangsåret)	(2770)	(348)	(2944)	(406)	(2951)	(461)	(2972)	(555)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

- Merknader:
1. Leger og personer eldre enn 60 år i utgangsåret er ikke med.
  2. Tabellen er basert på mer detaljerte analyser som er presentert i Vedlegg 1; Tabellene V1.11 - V1.16, samt Tabell2.9.
  3. FoU-stillinger i næringslivet er ikke med.

Tabell 1.3 Mobilitet blant FoU-personalet i instituttsektoren i perioden 1977-93; hovedtrekk for 4-årsperioder etter kjønn

	Utgangså/4-årsperioder							
	1977-81		1981-85		1985-89		1989-93	
	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner
<b>Hovedtall (i %)</b>								
I FoU-stilling ved samme institusjon 4 år etter	62	52	60	51	59	48	66	59
I FoU-stilling 4 år etter	70	60	68	59	70	64	78	72
<b>Årlig gjennomsnitt (i %)</b>								
Mobilitet fra egen institusjon	9,5	12,0	10,0	12,3	10,3	13,0	8,5	10,3
Total mobilitet	7,5	10,0	8,0	10,3	7,5	9,0	5,5	7,0
(N i utgangsåret)	(2327)	(273)	(2936)	(398)	(3104)	(539)	(3703)	(948)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

- Merknader:
1. Personer eldre enn 60 år i utgangsåret er ikke med.
  2. Tabellen er basert på mer detaljerte analyser; se merknader for Tabell 1.2.
  3. FoU-stillinger i næringslivet er ikke med.

Sammenlikner vi de kvinnelige og de mannlige forskerkruttene, finner vi følgende (se Tabell V1.11 - V1.16 og Tabell 2.9). Noen flere kvinner enn menn er fortsatt ved samme institusjon 4 år etter, og noen flere menn enn kvinner har gått til instituttsektoren. Over tid varierer det om det er menn eller kvinner som oftest har forlatt disse to delene av forskningssystemet.

### *De eksternt finansierte*

For det eksternt finansierte U&H-personalet (se Tabell V1.7 - V1.10) finner vi for alle periodene at mellom 40 og 50 prosent er ved samme institusjon 4 år senere, under 5 prosent har gått til en annen U&H-institusjon, mellom 10 og 15 prosent har gått til instituttsektoren og mellom 35 og 45 prosent har forlatt disse to delene av forskningssystemet.

Sammenlikner vi de kvinnelige og de mannlige oppdragsforskerne, finner vi følgende (se Tabell V1.11 - V1.16 og Tabell 2.9). I de 3 første periodene er noen flere kvinner enn menn fortsatt ved samme institusjon 4 år etter, over tid varierer det om det er menn eller kvinner som oftest har gått til instituttsektoren eller forlatt disse to delene av forskningssystemet. Mønstrene er her ikke entydige i en bestemt retning.

## **1.7 Aldersavgang**

Aldersavgang har vi søkt å belyse ved to analyser, en for dem som var i aldersgruppen 60-64 år i utgangsåret og en for dem som var i aldersgruppen 65 år og eldre (Tabell V1.17 og V1.18). En svakhet ved disse analysene, er at vi ikke har nøyaktig arbeidsmarkedsstatus eller eventuell pensjoniststatus fire år etter, her må vi fortolke.

For aldersgruppen 60-64 år finner vi følgende (Tabell V1.17). For U&H-personalet ser tendensen nå (dvs. fra 1989) ut til å være at flere forlater de delene av forskningssystemet vi har oversikt over; dette kan tyde på økning i tidlig pensjonering. For instituttsektoren er tendensen heller motsatt.

For aldersgruppen 65 år og eldre viser det seg for U&H-personalet ikke å være klare tendenser til økende aldersavgang i periodene - og heller ikke det motsatte. Tallene for instituttsektoren tyder helst på en nedgang i aldersavgangen, dvs., personalet pensjonerer seg senere (Tabell V1.18).

Aldersavgang og pensjonering er nært knyttet til spørsmål om erstatningsbehov. Nærmere analyser av disse spørsmålene ved hjelp av andre datakilder vil være viktig for å kunne gi bedre belysning av erstatningsbehov og endringer i slike behov over tid.



## 2 Mobilitet: hovedtall og hovedoversikter for 1989-1993

*Olaf Tvede og Bo Sarpebakken*

### 2.1 Mobilitet de siste fire årene (1989-93): hovedtall

I denne artikkelen skal vi gi hovedtall og hovedoversikter for mobiliteten på viktige områder i perioden 1989-1993. Hovedtall for de senere års mobilitet, fra 1989 til 1993, er vist i Tabell 2.1 - 2.3. Sammenlikninger med mobilitet i tidligere perioder blir ikke gjort, hovedtrekkene finnes i Kapittel 1.

*Datamateriale.* Vi viser til de innledende delene av Kapittel 1; Forskerpersonalregisteret ved Utredningsinstituttet er vår viktigste datakilde.

Tabell 2.1 viser mobiliteten blant det faste vitenskapelige og det eksternt finansierte personalet i U&H-sektoren, samt forskerne i instituttsektoren. Vi ser et klart mønster. Det faste U&H-personalet er mest stabilt, personalet på oppdragshjemler - de eksternt finansierte - mest mobilt, og instituttforskerne ligger i mellom. Mønsteret er det samme uansett om vi ser på mobilitet fra egen institusjon eller fra disse to delene av forskningssystemet.

Tabell 2.1 Mobilitet blant det faste og det eksternt finansierte vitenskapelige personalet i U&H-sektoren og FoU-personalet i instituttsektoren i 1989 i perioden 1989-93; hovedtrekk

	Fast U&H	Ekst.fin. U&H.	Inst. sektor
<b>Hovedtall (i %)</b>			
I FoU-stilling ved samme institusjon 4 år etter	84	50	64
I FoU-stilling 4 år etter	89	63	77
<b>Årlig gjennomsnitt (i %)</b>			
Mobilitet fra egen institusjon	4,0	12,5	9,0
Total mobilitet	2,8	9,3	5,8
(N)	(3527)	(667)	(4651)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

Merknad: Leger og personer eldre enn 60 år i 1989 er ikke med.

Tabell 2.2 viser mobiliteten blant forskerne i instituttsektoren, avhengig av hva slags institutttype de er ansatt på. (Se Vedlegg 2, Pkt. B for forklaring av institutttype.) Det er ingen klare forskjeller i mobilitet mellom forskerne ved forskningsinstitutter og forskerne ved institusjoner med FoU.

Tabell 2.2 Mobilitet blant FoU-personalet i instituttsektoren i 1989 i perioden 1989-93 etter institutttype; hovedtrekk

	FoU-institutt	Inst. m/FoU	Alle
<i>Hovedtall (i %)</i>			
I FoU-stilling ved samme institusjon 4 år etter	64	65	64
I FoU-stilling 4 år etter	77	76	77
<i>Årlig gjennomsnitt (i %)</i>			
Mobilitet fra egen institusjon	9,0	8,8	9,0
Total mobilitet	5,8	6,0	5,8
(N)	(3536)	(1115)	(4651)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

Merknader: Personer eldre enn 60 år i 1989 er ikke med.

I Tabell 2.3 sammenlikner vi kvinnelige og mannlige forskeres mobilitet innen tre stillingsgrupper. Det er systematisk forskjell mellom menn og kvinner, uansett stillingsgruppe og type mobilitet, så har kvinner noe høyere mobilitet enn menn.

## 2.2 U&H-sektoren: hovedtall

Tabellene 2.4 - 2.6 viser hovedtrekkene ved mobiliteten i U&H-sektoren. Tabell 2.4 viser mobiliteten for de ulike stillingskategoriene i U&H-sektoren fra 1989 til 1993; dessuten har vi tatt med en kolonne for instituttsektoren som bl.a. viser hvor mange av denne sektorens forskere som går til universitetene.

Hovedtrekkene ved Tabell 2.4 er som følger. De fleste i toppstilling i 1989 er i toppstillinger fire år senere, få går til instituttsektoren eller til andre sektorer. For mellomstillingsgruppen er hovedmønsteret forholdsvis likt - med to forskjeller, nesten hver femte har rykket opp i toppstilling og nesten like mange har gått til andre sektorer. For rekrutteringsstillingene er

Tabell 2.3 Mobilitet blant det faste og det eksternt finansierte vitenskapelige personalet i U&H-sektoren og FoU-personalet i instituttsektoren i 1989 i perioden 1989-93 etter kjønn; hovedtrekk

	Menn			Kvinner		
	Fast U&H	Eks. fin U&H	Inst. sektor	Fast U&H	Ekst. fin U&H	Inst. sektor
<b>Hovedtall (i %)</b>						
I FoU-stilling ved samme institusjon 4 år etter	85	50	66	80	49	59
I FoU-stilling 4 år etter	90	64	78	84	60	72
<b>Årlig gjennomsnitt (i %)</b>						
Mobilitet fra egen institusjon	3,8	12,5	8,5	5,0	12,8	10,3
Total mobilitet	2,5	9,0	5,5	4,0	10,0	7,0
(N)	(2972)	(499)	(3703)	(555)	(168)	(948)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

Merknad: Leger og personer eldre enn 60 år i 1989 er ikke med.

bildet som forventet svært blandet. En del har gått over til faste universitetsstillinger, en del er fortsatt rekrutter, noen er i oppdragsstillinger i U&H-sektoren, hver tiende har gått til instituttsektoren, og svært mange, vel 45 prosent, har forlatt de delene av forskningssystemet vi har oversikt over.

For de eksternt finansierte er mønsteret i hovedsak tilsvarende som for rekruttene; dette personalet er også en sterk rekrutteringsbase for faste universitetsstillinger. For institutforskerne er mønsteret at de fleste blir i instituttsektoren, noen går til U&H-sektoren (her: 8 prosent) og nesten hver fjerde forlater disse to delene av forskningssystemet.

Ser vi på mobiliteten for det faste vitenskapelige personalet innen de ulike fagområdene (Tabell 2.5) finner vi følgende. (Se Vedlegg 2, Pkt. D for definisjon av fagområder.) Mellom 75 og 90 prosent er fortsatt i fast U&H-stilling fire år etter, flest i teknologi, færrest i landbruk. Flest går til instituttsektoren innen landbruk og samfunnsvitenskap. De som oftest forlater disse delene av forskningssystemet, finner vi innen samfunnsvitenskap, medisin og landbruk.

Tabell 2.4 FoU-personalet i U&H- og instituttsektoren i 1989 etter stillingskategori og sektor i 1993. Prosent

Stilling/sektor 1993	Stilling/sektor 1989					
	Topp U&H	Mellom U&H	Stip. U&H	Vit.ass. U&H	Ekstern fin. U&H	Inst. sektor
Toppstilling U&H	89	18	1	0	8	2
Mellomstilling U&H	0	64	16	7	13	3
Forskerrekrutt U&H	-	2	19	25	4	2
Ekstern finans. U&H	1	1	10	4	27	1
Legestilling U&H	1	0	2	1	1	0
Instituttsektor	2	2	11	9	9	69
Annet	7	13	41	53	37	23
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>99</b>	<b>99</b>	<b>100</b>
(N)	(1122)	(2405)	(1638)	(547)	(667)	(4651)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

Merknad: Leger og personer eldre enn 60 år i 1989 er ikke med.

Mobiliteten for det eksternt finansierte forskerpersonalet i U&H-sektoren innen de ulike fagområdene er vist i Tabell 2.6. Sett i forhold til gjennomsnittet (kolonnen for *Alle*) kan det være grunn til å trekke fram følgende:

1. i *teknologi* går svært få over i faste U&H-stillinger, mange går til instituttsektoren, og svært mange - noe mer enn halvparten - forlater disse to delene av forskningssystemet.
2. i *landbruk* blir svært mange værende i oppdragsstillinger, få forlater de to forskningssektorene.
3. i *humaniora* går få til instituttsektoren; det kan bl.a. tyde på en annen kompetanseprofil blant disse forskerne enn hva instituttsektoren ønsker.

Tabell 2.5 Det faste vitenskapelige personalet i U&H-sektoren i 1989 etter fagområde og stillingskategori/sektor i 1993. Prosent

Stilling/sektor 1993	Fagområde 1989						
	Humaniora	Samf. vit	Mat./nat	Medisin	Teknologi	Landbruk	Alle
Fast stilling U&H	87	80	89	82	90	75	84
Forskerrekrutt U&H	1	1	0	2	0	3	1
Ekstern finans. U&H	2	1	1	2	-	3	1
Legestilling U&H	-	0	0	2	-	-	0
Instituttsektor	1	4	2	1	2	8	2
Annet	9	14	8	12	8	12	11
Totalt	100	100	100	101	100	101	99
(N)	(697)	(887)	(838)	(580)	(280)	(119)	(3527)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

- Merknader: 1. Leger og personer eldre enn 60 år i 1989 er ikke med.  
2. Totalkolonnen er inklusive 126 personer med uspesifisert fagområde.

Tabell 2.6 Det eksternt finansierte vitenskapelige personalet i U&H-sektoren i 1989 etter fagområde og stillingskategori/sektor i 1993. Prosent

Stilling/sektor 1993	Fagområde 1989						
	Humaniora	Samf. vit	Mat./nat	Medisin	Teknologi	Landbruk	Alle
Fast stilling U&H	26	24	24	22	6	18	21
Forskerrekrutt U&H	3	7	3	3	8	3	4
Ekstern finans. U&H	35	21	27	19	18	43	27
Legestilling U&H	-	-	-	5	-	-	1
Instituttsektor	1	11	10	9	15	12	9
Annet	35	37	36	42	53	24	37
Totalt	100	100	100	101	100	100	99
(N)	(89)	(109)	(216)	(110)	(62)	(76)	(667)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

- Merknader: 1. Personer eldre enn 60 år i 1989 er ikke med.  
2. Totalkolonnen er inklusive 5 personer med uspesifisert fagområde.

### 2.3 Instituttsektoren og dens ulike deler: hovedtall

Forskermobiliteten i instituttsektoren belyser vi nærmere på to måter, vi ser først nærmere på mobiliteten blant forskerne ved *FoU-instituttene*, dvs. de enhetene hvor FoU er det viktigste aktivitetsområdet (se Tabell 2.7). Deretter ser vi på mobiliteten etter fagområde.

Tabell 2.7 viser til dels betydelige forskjeller mellom de ulike institutttypene - definert som deres forskningsfelt; se Vedlegg 2, Pkt. E for forklaring av forskningsfelt. De Kultur- og samfunnsrettete instituttene har høyest mobilitet, mer enn annenhver forsker har forlatt sitt institutt fire år senere. Miljøinstituttene har høyest stabilitet, vel fire av fem forskere er ved samme institutt fire år senere. Mønsteret for den totale mobiliteten er det samme som for mobiliteten fra egen institusjon.

Tabell 2.7 Mobilitet blant FoU-personalet ved FoU-institutter i instituttsektoren i 1989 i perioden 1989-93 etter instituttens forskningsfelt; hovedtrekk

	Primær- næring	Teknisk Indust.	Miljø	Helse	Kultur- og Samfunn	Alle
<b>Hovedtall (i %)</b>						
I FoU-stilling ved samme institusjon 4 år etter	72	66	78	61	49	64
I FoU-stilling 4 år etter	82	78	85	75	69	77
<b>Årlig gjennomsnitt (i %)</b>						
Mobilitet fra egen institusjon	7,0	8,5	5,5	9,8	12,8	9,0
Total mobilitet	4,5	5,5	3,8	6,3	7,8	5,8
(N)	(432)	(2009)	(258)	(153)	(684)	(3536)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

Merknad: Personer eldre enn 60 år i 1989 er ikke med.

Tabell 2.8 viser mobiliteten etter instituttens fagområde. Her er også forskere ved de såkalte "Institusjoner med FoU" tatt med. Følgende trekk peker seg ut. De humanistiske forskerne har størst grad av stabilitet, samfunnsviterne størst mobilitet. Samfunnsviterne blir også oftere rekruttert til akademiske stillinger, og de forlater oftere disse to delene av forskningssystemet.

Tabell 2.8 FoU-personalet i instituttsektoren i 1989 etter fagområde og stillingskategori/ sektor i 1993. Prosent

Stilling/sektor 1993	Fagområde 1989						
	Human- iora	Samf.- vit	Mat./ nat	Medi- sin	Tekno- logi	Land- bruk	Alle
Fast stilling							
U&H	4	8	3	2	5	5	5
Forskerrekrutt							
U&H	1	2	1	2	2	1	2
Ekstern finans.							
U&H	1	2	1	2	0	1	1
Legestilling							
U&H	-	-	-	2	-	-	0
Instituttsektor	77	59	75	68	70	74	69
Annet	17	30	19	25	23	18	23
Totalt	100	101	99	101	100	99	100
(N)	(275)	(972)	(992)	(326)	(1648)	(344)	(4651)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

- Merknader:
1. Personer eldre enn 60 år i 1989 er ikke med.
  2. Totalkolonnen er inklusive 94 personer med uspesifisert fagområde.
  3. Tabellen gjelder både FoU-institutter og institusjoner med FoU.

#### 2.4 Forskermobilitet: forskjeller mellom kvinner og menn?

Belysning av forskjeller mellom menn og kvinner i mobilitet har vi gjort med ulike vinklinger, vi har sett på endringer i forhold til egen institusjon og sektor (Tabell 2.9) og på mer detaljert stillingsmobilitet (Tabell 2.10A og 2.10B).

Tabell 2.9 viser at blant det faste U&H-personalet er færre kvinner ved samme institusjon fire år senere og flere kvinner har forlatt disse to delene av forskningssystemet. Blant rekrutteringspersonalet er flere kvinner ved samme institusjon fire år etter, mens flere menn har gått til instituttsektoren.

Tabell 2.9 Skifte av institusjon/sector blant mannlige og kvinnelige forskere i U&H- og instituttsektoren i 1989 i perioden 1989-1993. Prosent

Arbeidssted 1993	<u>Stilling/sector 1989</u>							
	Menn				Kvinner			
	Fast U&H	Rekr. U&H	Eksternt fin. U&H	Inst. sektor	Fast U&H	Rekr. U&H	Eksternt fin. U&H	Inst. sektor
Samme institusjon	85	39	50	66	80	46	49	59
Annen institusjon, samme sektor	3	4	4	5	2	4	4	7
Fra en sektor til den andre	2	12	10	7	1	7	8	6
Annet	10	44	36	22	16	43	40	28
Totalt	100	99	100	100	99	100	100	100
(N)	(2972)	(1418)	(499)	(3703)	(555)	(767)	(168)	(948)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

Merknad: Leger og personer eldre enn 60 år i 1989 er ikke med



Blant de oppdragsfinansierte er mønsteret ganske likt for menn og kvinner. Noen flere kvinner har dog forlatt disse to delene av forskningssystemet. Blant instituttforskerne ser vi at kvinnene er mest mobile, også bort fra disse to forskningssektorene.

Tabell 2.10A og 2.10B er mer detaljerte mht. stillingsnivå i U&H-sektoren. Ser vi bort fra rekrutteringspersonalet, har kvinnene ellers høyere mobilitet enn mennene bort fra disse to forskningssektorene. For rekrutteringspersonalet tyder tallene på at kvinnene blir lengre i rekrutteringsstillinger enn menn, de strekker periodene ved permisjoner, barnefødsler m.v.

Analysen av kjønnsforskjeller innen ulike fagområder og stillingskategorier viser følgende (se Tabellene V1.19 - V1.22):

1. blant det faste vitenskapelige personalet i U&H-sektoren finner vi innen *alle fagområder* noen flere menn som er ved samme institusjon fire år senere og noen flere kvinner som har forlatt U&H- og instituttsektoren (Tabell V1.19),
2. for forskerrekruttene i U&H-sektoren er det ikke entydige forskjeller mellom menn og kvinner på tvers av de ulike fagområdene (Tabell V1.20),
3. for det eksternt finansierte personalet i U&H-sektoren finner vi det samme mønsteret for fagområdene humaniora, samfunnsvitenskap, naturvitenskap og medisin som for det faste vitenskapelige personalet, se Pkt. 1 over (Tabell V1.21),
4. for forskerpersonalet i instituttsektoren finner vi i alle fagområdene med unntak av humaniora at flere menn blir ved samme institusjon, flere kvinner går til andre FoU-institutter, flere menn går til U&H-sektoren og flere kvinner forlater både U&H- og instituttsektoren (Tabell V1.22).

Tabell 2.10A Stillingsmobilitet blant *mannlige* forskere i U&H- og instituttsektoren i 1989 i perioden 1989-1993. Prosent

Stilling/sector 1993	Stilling/sector 1989					
	Topp U&H	Mellom U&H	Stip. U&H	Vit.ass U&H	Ekstern fin.U&H	Institutt- sektor
Topstilling U&H	89	19	1	0	10	2
Mellomstilling U&H	0	64	17	8	14	3
Forskerrekrutt U&H	-	1	15	22	3	2
Ekstern finans. U&H	1	1	11	3	26	1
Legestilling U&H	1	0	2	1	1	0
Instituttsektor	2	2	13	9	10	70
Annet	7	12	41	56	36	22
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>99</b>	<b>100</b>	<b>99</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
(N)	(1035)	(1937)	(1065)	(353)	(499)	(3703)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

Merknad: Leger og personer eldre enn 60 år i 1989 er ikke med.

Tabell 2.10B Stillingsmobilitet blant *kvinnelige* forskere i U&H- og instituttsektoren i 1989 i perioden 1989-1993. Prosent

Stilling/sector 1993	Stilling/sector 1989					
	Topp U&H	Mellom U&H	Stip. U&H	Vit.ass U&H	Ekstern fin.U&H	Institutt- sektor
Topstilling U&H	83	13	1	-	3	0
Mellomstilling U&H	2	65	13	7	12	3
Forskerrekrutt U&H	-	3	26	29	7	2
Ekstern finans. U&H	-	1	9	7	29	1
Legestilling U&H	-	0	2	1	1	0
Instituttsektor	-	1	7	9	8	65
Annet	15	16	41	47	40	28
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>99</b>	<b>99</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>99</b>
(N)	(87)	(468)	(573)	(194)	(168)	(948)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

Merknad: Leger og personer eldre enn 60 år i 1989 er ikke med.

## 2.5 Aldersstruktur

For å gi antydninger om de kommende års aldersavgang - og dermed om muligheter for stillingsmobilitet pga ledighet, viser vi aldersfordelingen i 1993 innen de ulike fagområdene for hhv. det faste vitenskapelige personalet i U&H-sektoren og blant forskerpersonalet i instituttsektoren (se Tabell V1.23 og V1.24).

I U&H-sektoren ser vi følgende hovedtrekk når vi legger vekt på likheter og forskjeller mellom fagområder. Medisin og samfunnsvitenskap peker seg ut, hver på sin måte, i forhold til gjennomsnittet. Medisinerne er gjennomsnittlig eldst og har flest i aldersgruppen 60 år og over (24 prosent). Samfunnsviterne er gjennomsnittlig yngst - nesten 6 år yngre enn medisinerne, og har flest i aldersgruppene under 45 år (43 prosent). (Tabell V1.23)

Forskerne i instituttsektoren, slik de her er avgrenset, er langt yngre enn det faste vitenskapelige personalet på universitetene. Også her er forskerne i medisin eldst og forskerne i samfunnsvitenskap yngst - men forskjellene er langt mindre enn på universitetene. Gruppen "Andre" som er svært liten, har vi sett bort fra. (Tabell V1.24)

## 2.6 Rekruttering av nye forskere: stillingsmobilitet

Tidligere i dette kapitlet og også i Kapittel 1 har vi sett på mobilitet definert som hvor personer på et tidspunkt beveger seg i løpet av en tidsperiode - og om de beveger seg. Vi har der brukt en tidsperiode på fire år.

Problemstillingen kan også snus. Bl.a. kan følgende spørsmål stilles. Hvor kommer forskerpersonalet på et gitt tidspunkt fra? Hva slags stillinger har dette personalet tidligere hatt? Kommer personalet fra andre deler av landet eller fra andre sektorer? Spørsmålene kan forfleres og utdypes.

Vi velger her å utdype en forholdsvis enkel variant av denne typen mobilitetsproblematikk. Vi stiller spørsmålet, hvor er de nyansatte i 1993 rekruttert fra? Med nyansatte mener vi her dem som var i en annen stilling på samme institusjon eller ansatt på en annen institusjon i 1993 enn i 1991. Vi har skilt mellom universiteter/vitenskapelige høgskoler, distrikts-høgskolene og instituttsektoren. Dessuten har vi skilt mellom topp- og mellomstillinger.

Tabell 2.11 viser denne analysen for 1993. Kategorien "Annet i 1991" betyr at disse personene ikke var registrert i Forskerpersonalregisteret på registreringstidspunktet i 1991. Mange har vært registrert i FoU-stillinger tidligere. Det viser vi også tall for.

For toppstillingene på universiteter/vitenskapelige høyskoler ser vi at de fleste kommer fra mellomstillinger i U&H-sektoren (vel 60 prosent), ellers er det noen som kommer fra andre toppstillinger, noen kommer fra oppdragsstillinger og noen fra instituttsektoren. Den største gruppen utenom mellomstillingene er "Annet i 1991"; dette kan være utlendinger, nordmenn som har oppholdt seg i utlandet, forskere fra næringsliv og forvaltning. Vel halvparten av gruppen "Annet i 1991" har tidligere vært i FoU-stilling. En detaljert gjennomgang av nyansatte i 1993 som ikke tidligere har hatt FoU-karriere etter Forskerpersonalregisterets registreringer, viser at de fleste, omlag tre av fire, er rekruttert fra utlandet.

For mellomstillingene på universiteter/vitenskapelige høyskoler ser vi følgende. Den desidert største gruppen (vel 50 prosent) var ikke registrert i Forskerpersonalregisteret i 1991, mange har vært det tidligere. Ellers rekrutteres mellomstillingene ofte fra rekrutteringsstillinger i U&H-sektoren (en av fire), og ganske mange kommer fra oppdragsstillinger på universitetene og fra instituttsektoren. En detaljert gjennomgang av nyansatte i 1993 som ikke tidligere har hatt FoU-karriere etter Forskerpersonalregisterets registreringer viser følgende. Nær en fjerdedel kommer fra utlandet. 15 prosent gjelder ansettelser ved universitetsbibliotek. Nyansatte tilknyttet Senter for lærerutdanning og skoletjeneste ved Universitetet i Oslo utgjør 8 prosent. En utvidelse av psykologifaget ved Universitetet i Tromsø bidrar også en god del, 6 prosent. Minst 7 prosent kan med stor grad av sikkerhet sies å være nyutdannede.

For distriktshøgskolene er mønstrene annerledes. Hver fjerde i toppstilling kommer fra en annen toppstilling i 1991, og vel 70 prosent av mellomstillingene var i kategorien "Annet i 1991". Den detaljerte gjennomgangen av nyansatte i 1993 som ikke tidligere har hatt FoU-karriere etter Forskerpersonalregisterets registreringer, viser at blant de nye i denne regionale sektoren er andelen fra utlandet lavere enn ved universiteter og vitenskapelige høyskoler; omlag 12 prosent. Nærmere granskning viser at innslaget av personer i vikariater og midlertidige stillinger utgjør nærmere 20 prosent. Omlag 15 prosent kan med sikkerhet sies å være nyutdannede.

I instituttsektoren ser vi at noen rekrutteres fra universitetsstillinger og fra forskerrekrutteringsstillinger og en del fra instituttsektoren selv. 70 prosent var ikke registrert i Forskerpersonalregisteret i 1991, kategorien "Annet i 1991". En detaljert gjennomgang av nyansatte i 1993 som ikke tidligere har hatt FoU-karriere etter Forskerpersonalregisterets registreringer, er problematisk for de mange er nye i instituttsektoren, *hele 750*

*personer*. Gjennomsnittsalderen indikerer at mange er relativt nyutdannete. Gjennomsnittsalderen er 35 år, 6 år under gjennomsnittet for sektoren sett under ett. 7 prosent har doktorgrad fra utlandet. Dette kan tyde på at innslaget av utlendinger har et visst omfang også i instituttsektoren, og at denne sektoren fanger opp nordmenn som har tatt en doktorgrad i utlandet. Andelen med doktorgrad avlagt i Norge er til sammenlikning 2 prosent.

## **2.7 Rekruttering av nye forskere: geografisk mobilitet**

I det følgende skal vi i hovedsak legge vekt på den *geografiske* mobiliteten. Det gjør vi ved at vi avgrenser oss til å se nærmere bare på dem som har beveget seg *innen U&H- og instituttsektoren*. Mao., vi ser nærmere på dem som var i en annen stilling på samme institusjon eller på en annen institusjon i 1993 enn i 1991. Nye fra andre sektorer har vi ikke geografiske kjennetegn for.

Tabell 2.12 viser denne geografiske mobiliteten i U&H- og instituttsektoren samlet. Hovedmønsteret er *geografisk stabilitet*. Få som går over i andre stillinger, er samtidig geografisk mobile. De som beveger seg innen U&H- og instituttsektoren gjør det i hovedsak innen sitt nærområde.

Tabell 2.13 og 2.14 gir et mer differensiert bilde av den geografiske mobiliteten - hovedvinklingen er den samme som i Tabell 2.12. Tabell 2.13 viser geografisk så vel som stillingsmobilitet for de største lærestedene i U&H-sektoren. Tabell 2.14 viser tilsvarende mobilitet i instituttsektoren.

Tabell 2.13 viser tydelig at denne type mobilitet på de ulike lærestedene dreier seg om geografisk selvrekruttering - det gjelder alle de seks lærestedene.

Mønsteret for instituttsektoren viser også geografisk selvrekruttering (Tabell 2.14); dvs. rekruttering fra samme region. Denne mobiliteten har to hovedkilder - instituttsektoren i den samme regionen og universitetsansatte i regionen ansatt på åremål (forskerrekrutter, oppdragsforskere).

Tabell 2.11 Stillingsmobilitet i utvalgte stillinger i 1993 etter stillingskategori i 1991. Prosent

Stilling/ sektor i 1991	Ny i (stilling/sektor) 1993				Institutt- sektor
	Universiteter/ vit.høgskoler		Distrikts- høgskoler		
	Topp- stilling	Mellom- stilling	Topp- stilling	Mellom- stilling	
Toppstilling U&H	4	1	24	1	1
Mellomstilling U&H	62	2	39	4	3
Eksternt finans.U&H	8	12	2	3	3
Forskerrekrutt U&H	1	24	-	8	7
Legestilling U&H	4	0	-	-	0
Instituttsektor	7	9	10	15	16
Annet i 1991	15	51	25	69	70
<i>herav vært i FoU-stilling tidligere</i>	8	20	14	19	18
Totalt	101	99	100	100	100
(N)	(486)	(617)	(51)	(244)	(1445)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

Merknad: Med stillingsmobilitet menes de som ikke var i samme stilling på samme institusjon i 1991 og 1993.

Tabell 2.12 Geografisk mobilitet blant vitenskapelige ansatte i U&H-sektoren og forskere i instituttsektoren fra 1991 til 1993 etter regioner. Prosent

Region i 1991	Region i 1993				
	Oslo	Østlandet	Vestlandet	Trøndelag	Nord-Norge
Oslo	87	24	4	7	11
Østlandet ellers	4	63	3	1	2
Vestlandet	5	3	88	1	4
Trøndelag	3	9	3	90	2
Nord-Norge	1	2	2	1	81
Totalt	100	101	100	100	100
(N)	(586)	(160)	(398)	(308)	(152)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

Merknader: 1. Mobilitet er her definert som de som ikke var i samme stilling på samme institusjon i 1993 som i 1991.  
2. Tabellen viser bare dem som har beveget seg innen U&H- og instituttsektoren.  
3. Tabellen er eksklusive nye forskerrekruitter og leger i 1993. Agderfylkene er med under Vestlandet. Oslo er Oslo kommune.

Tabell 2.13 Geografisk og stillingsmobilitet blant ansatte i faste vitenskapelige stillinger ved utvalgte læresteder i U&H-sektoren i 1993, etter region og stillingstype i 1991. Prosent

Region/ stilling i 1991	Lærested i 1993					
	UiO	UiB	UniT	NTH	UiTø	NLH
<b>Oslo</b>	<b>89</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>14</b>
<i>Fast stilling U&amp;H</i>	54	1	1	-	2	-
<i>Forskerrekrutt U&amp;H</i>	12	1	4	-	2	6
<i>Annen U&amp;H-stilling</i>	15	-	1	-	1	3
<i>Instituttsektor</i>	8	3	7	6	-	6
<b>Østlandet ellers</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>81</b>
<i>Fast stilling U&amp;H</i>	2	1			1	33
<i>Forskerrekrutt U&amp;H</i>	-	-			-	17
<i>Annen U&amp;H-stilling</i>	-	-			-	25
<i>Instituttsektor</i>	1	2			1	6
<b>Vestlandet</b>	<b>5</b>	<b>88</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>
<i>Fast stilling U&amp;H</i>	4	41	2		-	
<i>Forskerrekrutt U&amp;H</i>	-	25	1		1	
<i>Annen U&amp;H-stilling</i>	1	17	-		2	
<i>Instituttsektor</i>	1	5	-		-	
<b>Trøndelag</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>84</b>	<b>94</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
<i>Fast stilling U&amp;H</i>	2	-	35	37	-	3
<i>Forskerrekrutt U&amp;H</i>	-	1	14	29	-	3
<i>Annen U&amp;H-stilling</i>	-	-	20	14	-	-
<i>Instituttsektor</i>	-	-	14	14	1	-
<b>Nord-Norge</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>87</b>	<b>-</b>
<i>Fast stilling U&amp;H</i>	1	4	-		34	
<i>Forskerrekrutt U&amp;H</i>	-	-	-		26	
<i>Annen U&amp;H-stilling</i>	-	1	-		25	
<i>Instituttsektor</i>	-	-	-		2	
<b>Totalt</b>	<b>99</b>	<b>100</b>	<b>101</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>101</b>
(N)	(245)	(165)	(85)	(49)	(85)	(36)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

Merknader: 1. UniT er eksklusive NTH.  
2. Se merknader Tabell 2.12.

Tabell 2.14 Geografisk- og stillingsmobilitet blant forskere i instituttsektoren i 1993 etter region og stillingstype i 1991. Prosent

Region/stilling i 1991	Region i 1993				
	Oslo	Østlandet	Vestlandet	Trøndelag	Nord-Norge
<b>Oslo</b>	<b>75</b>	<b>35</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>24</b>
<i>Fast stilling U&amp;H</i>	4	2	-	-	4
<i>Forskerrekrutt U&amp;H</i>	14	16	-	1	-
<i>Annen U&amp;H-stilling</i>	11	2	-	3	-
<i>Instituttsektor</i>	46	16	1	2	20
<b>Østlandet ellers</b>	<b>7</b>	<b>49</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<i>Fast stilling U&amp;H</i>	1	11	-	-	-
<i>Forskerrekrutt U&amp;H</i>	1	-	2	-	4
<i>Annen U&amp;H-stilling</i>	1	7	1	1	-
<i>Instituttsektor</i>	4	32	4	1	-
<b>Vestlandet</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>85</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
<i>Fast stilling U&amp;H</i>	2		19	-	-
<i>Forskerrekrutt U&amp;H</i>	2		12	1	-
<i>Annen U&amp;H-stilling</i>	1		2	-	-
<i>Instituttsektor</i>	3		52	-	4
<b>Trøndelag</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>89</b>	<b>-</b>
<i>Fast stilling U&amp;H</i>	1	-	-	8	
<i>Forskerrekrutt U&amp;H</i>	5	11	4	32	
<i>Annen U&amp;H-stilling</i>	-	-	-	10	
<i>Instituttsektor</i>	3	4	1	39	
<b>Nord-Norge</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>68</b>
<i>Fast stilling U&amp;H</i>	-	2	-	-	36
<i>Forskerrekrutt U&amp;H</i>	-	-	-	1	4
<i>Annen U&amp;H-stilling</i>	-	-	-	-	8
<i>Instituttsektor</i>	2	-	1	2	20
Totalt	100	100	99	100	100
(N)	(160)	(57)	(81)	(111)	(25)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

Merknad: Se merknader Tabell 2.12.



## 2.8 Hvor går forskerne i instituttsektoren?

Det har i lengre tid vært interesse for å kartlegge hvor det blir av forskerne som forlater instituttsektoren. Går de f. eks. til FoU-stillinger i næringslivet, til forvaltningen, til undervisningsoppgaver? Bevegelser innen U&H- eller instituttsektoren blir regelmessig kartlagt, men ikke andre sektorer. For å bøte på dette ble enheter i instituttsektoren bedt om å oppgi nytt arbeidssted/status for dem som hadde sluttet siden 1991, ved siste oppdatering av Forskerpersonalregisteret. Disse dataene kan være med å gi et bilde av hvor forskere som sluttet i sektoren og ikke tok stilling i U&H- eller instituttsektoren ellers tar veien.

De fleste institutter har besvart spørsmålet om nytt arbeidssted, om enn i varierende grad. Det er gitt opplysninger om 58 prosent av forskerne som har forlatt den delen av FoU-systemet som Forskerpersonalregisteret dekker. Den relative dekningen er noe bedre for forskningsinstituttene enn for de såkalte institusjoner med FoU: 70 prosent. Når det gjelder mobilitet knytter det seg størst interesse til hvor forskerne fra forskningsinstituttene tar veien. I det følgende konsentrerer vi oss derfor om hvor disse forskerne blir av.

Et par kommentarer vedrørende datamaterialet. Opplysningene om nytt arbeidssted gjelder FoU-personale som har sluttet siden 1991. Forskerpersonalregisteret tar utgangspunkt i situasjonen primo oktober 1991 og 1993. Skifte av arbeidssted har inntruffet en eller annen gang i toårs-perioden. Noen kan ha hatt flere stillingsforhold i perioden. Mange institutter har ikke god oversikt over nytt arbeidssted for tidligere ansatte. I analysen benyttes Forskerpersonalregisteret i de tilfeller forskerne primo oktober 1993 fremdeles befant seg innen de forskningssektorer som registret omfatter. Ellers supplerer vi med innsamlete opplysninger om nytt arbeidssted.

Tabell 2.15 viser mobilitetsmønsteret i instituttsektoren fra 1991 til 1993 for FoU-instituttene etter deres *forskningsfelt*. (For forklaring av forskningsfelt, se Vedlegg 2, Pkt. E). 82 prosent av forskerne i instituttsektoren i 1991 var i forskerstilling i samme sektor to år senere. 5 prosent hadde forlatt sektoren til fordel for vitenskapelig stilling i U&H-sektoren, mens 13 prosent gikk til virksomhet som ikke fanges opp av Forskerpersonalregisteret. Undersøkelsen av nytt arbeidssted viser at avgangen til både næringslivet og andre undervisningsinstitusjoner var omlag 2 prosent. Avgangen til øvrig offentlig sektor og utlandet var noe mindre; cirka 1 prosent. Tallene for utlandet gjelder i første rekke utenlandske forskere som returnerer. Tidligere arbeidsgiver er ikke i stand til å gi opplysning om nytt arbeidssted for en god del av de som sluttet. Opplysning om nytt arbeidssted

er ubesvart for 4 prosent av forskerne, dvs. for omlag en tredjedel av dem som forlot FoU-instituttene i perioden 1991-1993.

Tabell 2.15 viser videre tildels klare forskjeller mellom instituttene gruppert etter deres forskningsfelt. Mobiliteten er høyest ved de Kultur- og samfunnsrettede instituttene, der innpå hver tredje forsker forlot instituttsektoren fra 1991 til 1993. Relativt mange av disse gikk til vitenskapelige stillinger i U&H-sektoren. Andelen som helt forlot de delene av FoU-systemet som dekkes av Forskerpersonalregisteret, er høyest for denne gruppen institutter. Kultur- og samfunnsrettede institutter har den høyeste avgangen til andre undervisningsinstitusjoner, og også de største avgangene til øvrig offentlig sektor og til utlandet.

Den laveste mobiliteten har Miljøinstituttene. De teknisk-industrielle instituttene er i en mellomgruppe når det gjelder mobilitet, og mindre enn halvparten av de mobile forskerne her gikk til stillinger i næringslivet.

Tabell 2.15 FoU-personalet ved FoU-institutter i 1991 etter forskningsfelt og etter arbeidssted i 1993. Prosent

Arbeidssted 1993	Arbeidssted 1991, instituttets forskningsfelt					FoU-institutter totalt
	Primær	Teknisk- Industrielle	Miljø	Helse	Kultur- og samfunn	
<b>Instituttsektor</b>	<b>85</b>	<b>83</b>	<b>91</b>	<b>79</b>	<b>70</b>	<b>81</b>
<b>U&amp;H-sektor</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>5</b>
<b>Annet, herav</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>19</b>	<b>14</b>
<i>Undervisningsinstitusjoner</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>-</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	<i>2</i>
<i>Næringsliv</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>3</i>
<i>Øvrig offentlig sektor</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>-</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>1</i>
<i>Utlandet</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>-</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>1</i>
<i>Naturlig avgang</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
<i>Nytt arbeidssted ukjent</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>2</i>
<i>Ubesvart</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>6</i>	<i>5</i>	<i>4</i>
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
(N)	(558)	(2196)	(306)	(181)	(766)	(4007)

Kilder: Utredningsinstituttet: Forskerpersonalregisteret og en egen undersøkelse av arbeidsstatus for dem som har sluttet.

Merknad: Ingen aldersavgrensning er her gjort.

## 3 Stedsbundne universitetsforskere?

*Ingvild Marheim Larsen*

### 3.1 Innledning

Mobilitet er et viktig stikkord i den forskningspolitiske debatt. Mange uttrykker bekymring for hva de mener er for liten "bevegelse" av personale mellom læresteder, sektorer og på tvers av landegrenser fordi dette skaper et tilstivnet system. Man antar at opphold ved andre forskningsinstitusjoner såvel som arbeid i andre sektorer vil virke stimulerende og gi økt samarbeid og kreativitet i forskningen. Et forskningssystem preget av lite mobilitet og fleksibilitet gir dessuten få karriereåpninger for unge akademikere (Karpen 1993).

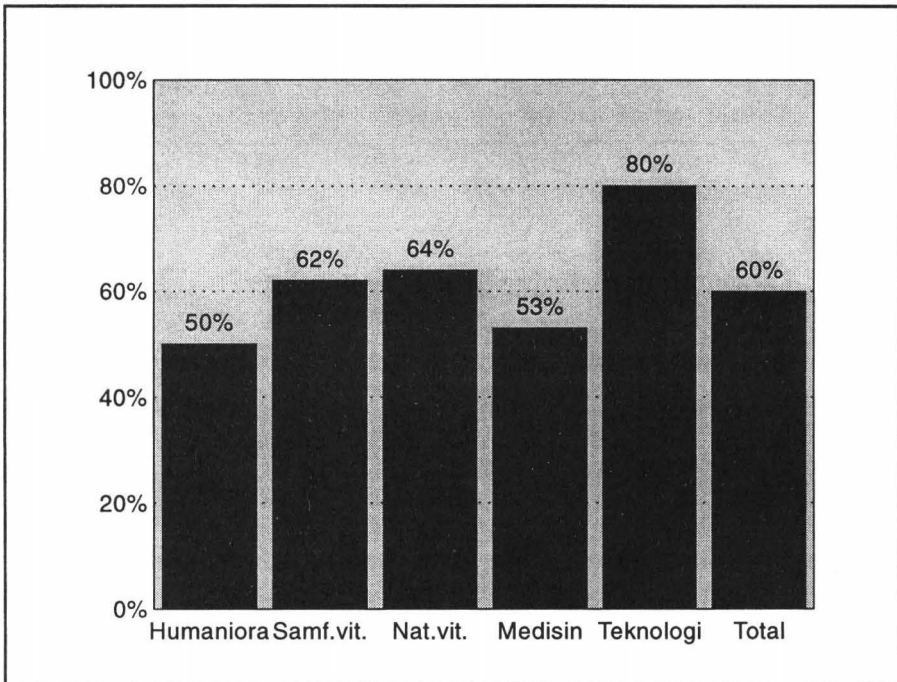
Mobilitet handler både om å forlate egen forskningsinstitusjon og om å komme til en FoU-stilling med bakgrunn fra en tilsvarende stilling i en annen institusjon eller andre sektorer. Vi vet en del om hvor mange som forlater en universitetsstilling til fordel for andre stillinger i og utenfor FoU-systemet. Opplysninger om hvor mange universitetsforskere som har bakgrunn fra annen virksomhet er etterlyst. En undersøkelse utført ved Utredningsinstituttet for forskning og høyere utdanning belyser dette aspektet ved forskermobilitet. I dette kapittelet spør vi: Hvor stor andel av det vitenskapelige personalet ved universitetene har vært ansatt andre steder enn nåværende arbeidsplass og hvilken type erfaring dreier det seg om?

### 3.2 Data

Materialet i undersøkelsen er hentet fra en spørreundersøkelse blant fast vitenskapelig personale ved våre fire universiteter våren 1992. 1815 personer besvarte spørreskjemaet. Det gir en svarprosent på 69 prosent. Undersøkelsen kartlegger blant annet i hvilken grad dagens universitetsansatte har andre arbeidsforhold bak seg. Vi ba det vitenskapelige personalet oppgi om de har vært *ansatt* andre steder *etter embetseksamen* av *minimum ett års varighet*. Langvarige studie- og forskningsopphold i utlandet finansiert av norske institusjoner inkluderes ikke. Kapittel 6 "Studie- og forskningsopphold - midlertidig mobilitet blant universitetspersonalet" tar opp denne problemstillingen.

### 3.3 Omfang

Ser vi hele det vitenskapelige personalet ved universitetene under ett finner vi at 60 prosent av personalet minst en gang har vært ansatt andre steder enn nåværende arbeidsplass (figur 3.1). Det er teknologene som i størst grad har hatt andre arbeidsforhold. I den andre enden av skalaen finner vi humanistene og medisinerne. At teknologi med sterk anvendt profil og sine tette kontakter til omverden kan vise til høyest grad av "eksterne" arbeidsforhold, er neppe uventet. Men samtidig må det påpekes at innen samtlige fagområder har minimum halvparten av personalet hatt slike andre arbeidsforhold.



Figur 3.1 Andel av universitetspersonalet som har hatt arbeidsforhold i minimum ett år utenfor nåværende arbeidsplass minst en gang etter embetseksamen, etter fagområde.

I all hovedsak betyr "andre arbeidsforhold" andre vitenskapelige stillinger. Mens 53 prosent av universitetsforskerne oppgir at de minst en gang har hatt annen forskerstilling, er det kun 13 prosent som har annen type praksis å

vise til<sup>1</sup> (tabell 3.1). Denne "skjevfordelingen" mellom forskning og annen type arbeid finner vi igjen i alle fagområdene, men minst i teknologi og spesielt stor innenfor naturvitenskap. Mens relativt mange naturvitere har vært tilknyttet andre institusjoner som forsker, er det svært få som har hatt andre typer stillinger.

Tabell 3.1 Andel av universitetspersonalet som har hatt arbeidsforhold i minimum ett år utenfor nåværende arbeidsplass minst en gang etter embetseksamen, etter type stilling og fagområde

Type stilling	Humaniora	Samfunnsvitenskap	Naturvitenskap	Medisin	Teknologi	Totalt
Forsker	44	50	61	45	66	53
Annen type stilling	10	18	6	13	(1815)	13
(N)	(385)	(310)	(623)	(331)	(166)	(1815)

### 3.4 Annen arbeidserfaring - fra hvilken sektor?

Her vil vi avtegne et mer detaljert bilde av tidligere arbeidsforhold. Når materialet splittes opp i seks kategorier for ulike typer arbeidssteder framgår det at ansettelse ved annet universitet eller vitenskapelig høyskole er langt mer vanlig enn andre arbeidsforhold (tabell 3.2). Deretter er tidligere arbeidsforhold i instituttsektoren mest utbredt. Kun et fåtall har vært ansatt i den regionale høyskolesektoren. Tilsvarende gjelder for arbeidsforhold i næringsliv og offentlig forvaltning.

Det er først og fremst gjennom erfaring fra annen type stilling i industri/næringsliv og som forsker i instituttsektoren at teknologene skiller seg fra de andre fagområdene (tabell 3.2). Videre er det langt flere av teknologene som har hatt forskerstilling i industri/næringsliv. Teknologenes særstilling i denne sektoren er lite overraskende når vi vet at det ofte er tett kontakt mellom NTH og næringslivet. Men teknologene gjør seg ikke bare gjeldende innen forskning; langt flere har hatt annet type arbeid enn forskning i industri/næringsliv. Den høye andelen teknologer med erfaring fra forskningsinstitutt som framgår av tabell 3.2, skyldes ikke minst de tette

<sup>1</sup> I forskerstilling inkluderes arbeidsforhold fra annet universitet/vitenskapelig høyskole, regional høyskole, forskningsinstitutt/forskningsstiftelse og forsker i industri/næringsliv. I annen type stilling inngår andre stillinger i industri/næringsliv og praksis fra offentlig forvaltning.

koblingene mellom NTH og SINTEF. Arbeidserfaring fra andre læresteder er imidlertid mindre utbredt i teknologi enn i de andre fagområdene. Blant humanistene og medisinerne er det mindre vanlig å ha erfaring utenfor UoH-sektoren. Samfunnsviterne skiller seg ut ved at flere av dem har praksis fra offentlig forvaltning. Blant naturviterne er andre arbeidsforhold konsentrert om UoH- og instituttsektoren. For øvrig kan svært få naturvitere vise til arbeid fra annet hold.

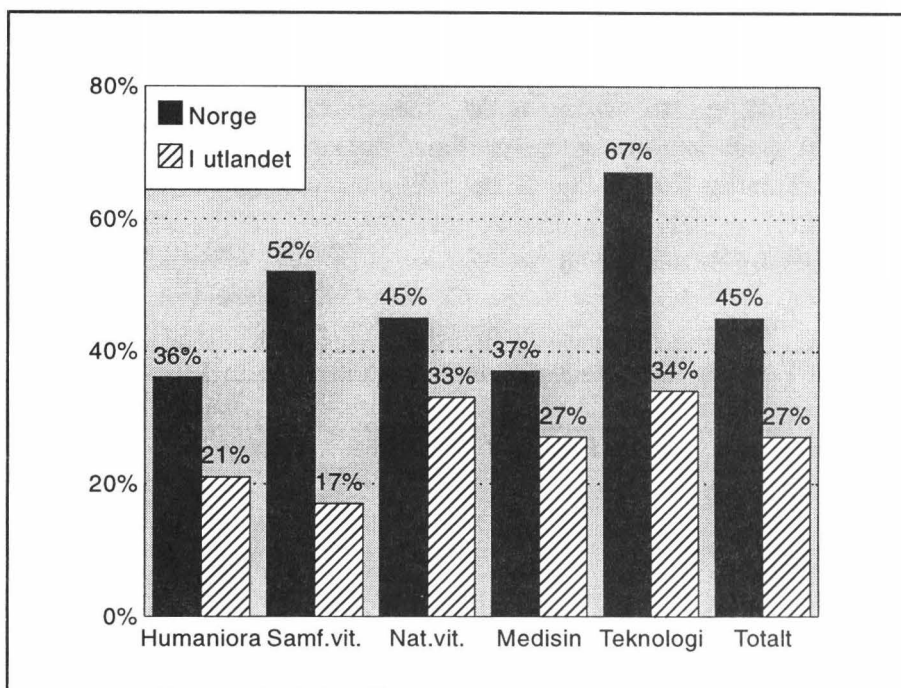
Tabell 3.2 Andel av personalet som har hatt minimum ett arbeidsforhold utenom nåværende arbeidsplass av varighet minst ett år, etter fagområde og sektor

Sektor	Hum	Sam	Nat	Med	Tekno	Tot
Annet universitet/ vit. høyskole	32	33	40	34	26	35
Regional høyskole	6	5	3	2	4	4
Forsknings- institutt	8	22	26	13	46	21
Forsker i industri/næringsliv	1	1	5	1	17	4
Annen stilling i industri/næringsliv	5	6	4	5	30	7
Offentlig forvaltning	6	15	3	9	7	7
(N)	(385)	(310)	(623)	(331)	(166)	(1815)

### 3.5 Innland kontra utland

Mobilitet betyr ikke bare at man bytter arbeidsplass her hjemme, men at norske forskere i perioder arbeider i utlandet. At norske forskere flytter til utlandet i perioder øker ikke bare mobiliteten men bidrar også til å internasjonalisere norsk forskning, noe som i den samme perioden også er blitt framhevet som et prioritert forskningspolitisk felt. Hvordan er så forholdet mellom annen arbeidspraksis i Norge og i utlandet?

Naturlig nok er det mer vanlig å ha hatt andre arbeidsforhold i Norge enn i utlandet, det gjelder i alle fagområdene. Mens i underkant av halvparten av det vitenskapelige personalet har hatt annet arbeidsforhold her hjemme, har omlag 1/4 arbeidet i utlandet i minimum ett år (figur 3.2). Av dem med tidligere arbeidsforhold i utlandet har 40 prosent også universitets- og/eller doktorutdanning fra utlandet. Vi må anta at en del av disse er utlendinger som nå er ansatt ved norske universiteter.

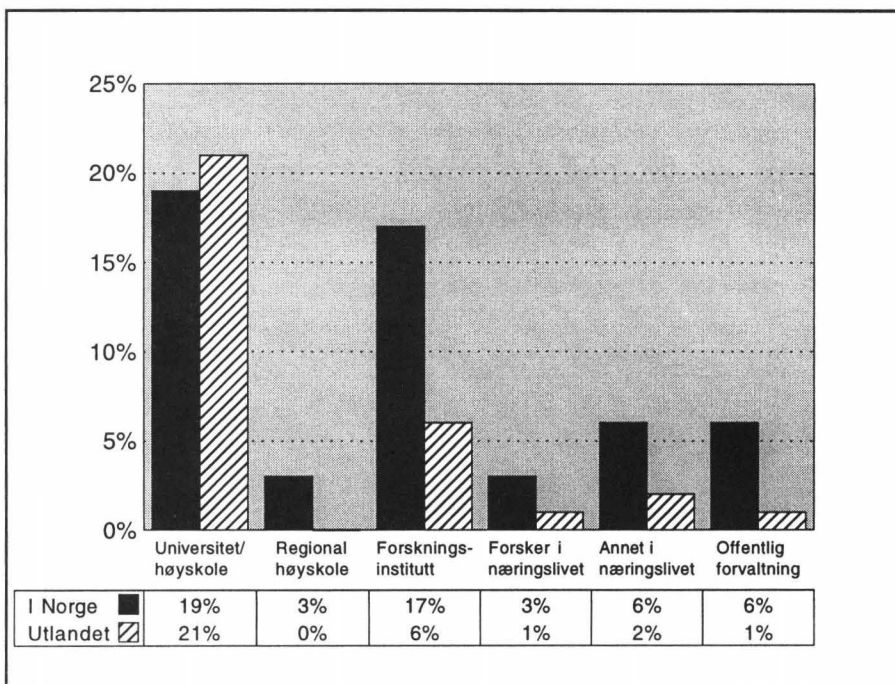


Figur 3. 2 Andel av universitetspersonalet som har hatt arbeidsforhold i minimum ett år utenfor nåværende arbeidsplass minst en gang etter embets-eksamen enten i Norge eller i utlandet, etter fagområde.

Som tidligere vist kan teknologene i størst utstrekning vise til "ekstern" arbeidspraksis. Av figur 3.2 går det fram at forskjellene først og fremst skyldes arbeidsforhold i Norge. Når det gjelder arbeidserfaring i utlandet er teknologene mer på linje med kolleger i de andre fagområdene. Samfunns- viterne har i minst grad hatt arbeid i utlandet.

Ser vi på sektor, er det en litt høyere andel som har vært ansatt ved et utenlandsk universitet enn andre universitet/vitenskapelige høyskoler her hjemme (figur 3.3). Vi vil minne om at ulike typer utenlandsopphold finansiert av norske kilder ikke er inkludert her. I andre sektorer derimot dominerer arbeidspraksis fra Norge.

Ser vi på dataene om arbeid fra utlandet etter fagområde, viser det seg at praksis fra universitet og vitenskapelige høyskoler dominerer innen alle fagområdene (tabell 3.3). Blant humanistene og samfunnsviterne er det nesten ingen som har praksis fra andre sektorer i utlandet - totalt er det også færrest i disse fagområdene som har hatt arbeid i utlandet. Innen teknologi, medisin og naturvitenskap har også en del personalet hatt arbeid ved forskningsinstitusjoner i utlandet. I tillegg kan enkelte teknologer vise til



Figur 3.3 Andel av universitetspersonalet som har hatt arbeidsforhold i minimum ett år utenfor nåværende arbeidsplass minst en gang etter embets-eksamen etter land og sektor.

praksis fra utenlandsk næringsliv, enten som forsker eller i annen type stilling.

Selv om flertallet av norske universitetsforskere ikke har hatt arbeid i utlandet, har de velutviklede kanaler for å bygge opp nettverk med kolleger i utlandet: En undersøkelse blant vitenskapelig personale ved de fire norske universitetene våren 1992 viste at 8 av 10 hadde minst en faglig utenlandsreise foregående år (Larsen 1992).

Så langt har den røde tråden vært forskjeller mellom fagområdene i tidligere arbeidsforhold. Vi vil nå trekke inn ytterligere to variabler; lærested og alder. Kan disse bidra til å forklare variasjoner i forskermobilitet slik det er definert her?



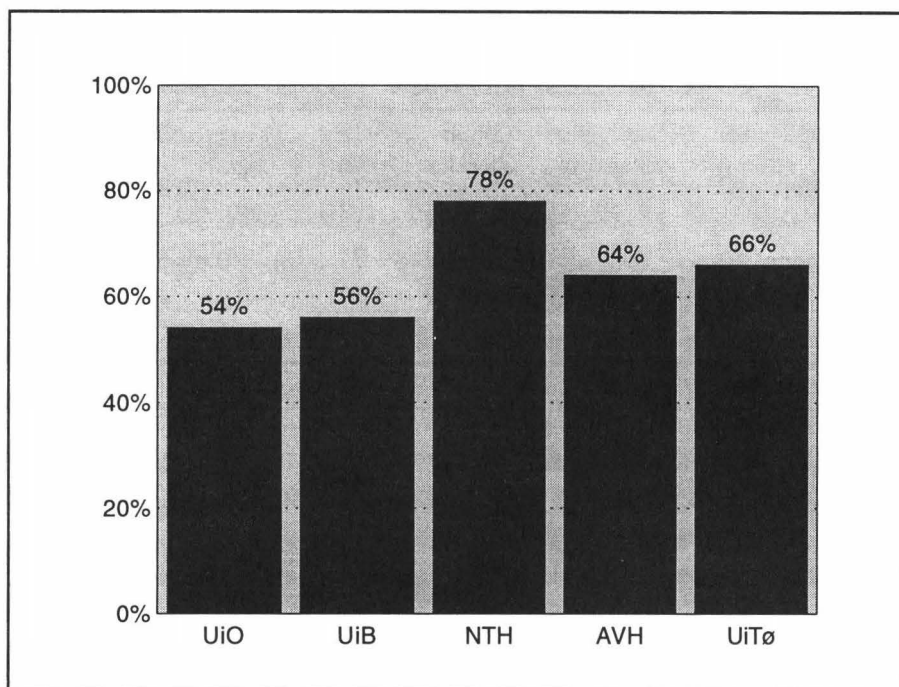
Tabell 3.3 Andel av universitetspersonalet som har hatt arbeidsforhold i utlandet i minimum ett år minst en gang etter embetseksamen, etter fagområde og sektor

	Human- iora	Samfunns- vitenskap	Natur- vitenskap	Medisin	Tekno- logi
Annet universitet/ vit. høyskole	18	14	26	23	22
Regional høyskole	-	-	-	-	2
Forsknings- institutt	2	2	9	5	8
Forsker i industri/næringsliv	-	1	2	-	6
Annen stilling i industri/næringsliv	2	1	1	-	8
Offentlig forvaltning	1	1	-	1	2
(N)	(385)	(310)	(623)	(331)	(166)

### 3.6 Lærestedsforskjeller?

Er det noen variasjoner mellom universitetene med hensyn til i hvilken grad ansatte har en yrkesmessig "fortid" utenom nåværende arbeidsplass?

Når vi vet at teknologene i hovedsak er ansatt ved NTH og at teknologene i størst grad har "ekstern" yrkeserfaring, er det som forventet at NTH er det av lærestedene hvor flest kan vise til arbeidspraksis fra annet hold (figur 3.4). Det er noen flere ved AVH og UiTø som oppgir at de har arbeidet utenfor eget universitet enn hva som er tilfelle ved UiO og UiB. En forklaring kan være at de førstnevnte lærestedene er "unge" institusjoner sammenlignet med UiO og UiB og at en del av det vitenskapelige personalet ved de nyere lærestedene derfor har hatt en yrkeskarriere før de ble tilsatt ved nåværende universitet.



Figur 3.4 Andel av universitetspersonalet som har hatt arbeidsforhold i minimum ett år utenfor nåværende arbeidsplass minst en gang etter embets-eksamen, etter lærested.

### 3.7 Har alder betydning?

Ut fra et karrieresperspektiv kan man anta at det i første rekke er de etablerte og eldre forskerne som har annen arbeidserfaring å vise til. Forventningen får imidlertid liten støtte i datamaterialet. Riktignok har de eldste i større utstrekning hatt andre arbeidsforhold i sin yrkeskarriere enn de yngste, men forskjellene mellom de ulike aldersgruppene er ikke spesielt store (tabell 3.4). Det er bare ansatte under 35 år som i noen grad kan vise til lavere hyppighet av andre arbeidsforhold. Når forskjellene mellom aldersgruppene over 35 år er beskjedne, kan vi trekke den slutning at alder bare i begrenset grad forklarer variasjoner i andelen med annen arbeidserfaring. Tendensen med små variasjoner mellom aldersgruppene over 35 år går igjen i de ulike fagområdene (tabell 3.4).

Tabell 3.4 Andel av universitetspersonalet som har hatt arbeidsforhold i minimum ett år utenfor nåværende arbeidsplass minst en gang etter embetseksamen, etter alder og fagområde

Alder	Humaniora	Samfunnsvitenskap	Naturvitenskap	Medisin	Teknologi	Totalt	(N)
<35	(63)	49	44	(17)	(50)	45	(118)
35-44	49	56	66	48	81	59	(456)
45-55	46	65	65	52	83	60	(725)
55>	56	72	65	62	84	65	(516)
Totalt	50	62	64	53	80	60	(1815)

Prosentene står i parentes når N er mindre enn 20.

### 3.8 Betydningen av mobilitet

Bakgrunnen for ønsket om økt forskermobilitet er at man antar at mobilitet har positive virkninger for den enkelte forsker og for forskersamfunnet som sådan. Bak dette ligger troen på mangfoldig bakgrunn som stimulans i forskningen. Slike sammenhenger er imidlertid vanskelig å teste. Vi har benyttet to mål for å kunne si noe om mobilitet kan ha konsekvenser for forskningen uten at vi på grunnlag av dette kan trekke konklusjoner om effekter på forskningens kvalitet og kvantitet. For det første har vi valgt å se på om det er noen forskjell i samarbeidsrelasjoner mellom vitenskapelig ansatte med og uten erfaring fra andre arbeidsforhold. Sagt på en annen måte: Inngår forskere med annen arbeidslivserfaring oftere i prosjektsamarbeid med andre forskere? Dernest fokuserer vi på om forskere som har hatt "ekstern" arbeidspraksis i større grad har mottatt forskningsmidler fra eksterne kilder enn dem som kun har arbeidet ved nåværende arbeidssted.

### 3.9 Mobilitet og prosjektsamarbeid

Opplysningene om andre arbeidsforhold inkluderer hele tidsrommet etter embetseksamen, mens dataene om prosjektsamarbeid omfatter perioden 1989-91. Slik sett er det grunnlag for å anta at for flertallet følger forskningssamarbeidet etter eksterne arbeidsforhold. Men for noen er nok samarbeidsforholdet etablert først for så å resultere i et mer ordinært ansettelsesforhold.

Av tabell 3.5 går det fram at det er en relativt sterk sammenheng mellom annen arbeidserfaring og forskningssamarbeid. Universitetsansatte med ekstern yrkeserfaring inngår i langt høyere grad i forskningssamarbeid på

tvers av institusjoner og sektorer enn kolleger uten samme bakgrunn. Det er særlig grunn til å merke seg de store forskjellene i grad av prosjektsamarbeid mellom ansatte med og ansatte uten fortid i instituttsektoren og industri/næringsliv.

Men sannsynligheten for at annen arbeidserfaring gir utslag i prosjektsamarbeid varierer noe avhengig av fagområde. Samtidig som humanistene samarbeider mindre med andre forskere og er mindre "mobile" enn kolleger i andre fagområder, får de også relativt mindre uttelling for eksterne ansettelser i form av økt prosjektsamarbeid. Dette betyr at det er mindre forskjeller blant humanistene med og uten eksterne arbeidsforhold i så måte. Mobilitet gir størst utslag i grad av forskningssamarbeid utenfor egen institusjon for samfunnsvitere og naturvitere. Selv om teknologer med tidligere arbeidsforhold i industrien i noe større grad har samarbeidsprosjekter her enn dem uten slik praksis, har teknologene uavhengig av tidligere arbeidsforhold i stor grad forskningssamarbeid med næringsliv/industri.

Sett under ett gir resultatene her grunnlag for å trekke den slutning at man gjennom ulik arbeidserfaring bygger opp nettverk som i neste omgang kan resultere i tverrinstitusjonelt forskningssamarbeid.

### **3.10 Finansiering**

Tilsvarende som vi nå har sett på forholdet mellom mobilitet og prosjektsamarbeid, vil vi se om det er noen sammenheng mellom tidligere arbeidserfaring og ekstern finansiering. I fall dette er tilfelle styrker dette antagelsen om at annet arbeid gir kontakter som i neste omgang har konsekvenser for forskningsarbeidet. I denne sammenheng betyr dette konkret at man kan få finansiert forskningsprosjekter. Har forskere med tidligere arbeidsforhold i større grad mottatt forskningsmidler fra eksterne kilder? Datamaterialet viser at til en viss grad har universitetsforskere med ekstern yrkeserfaring større grad av ekstern finansiering enn kolleger uten tilsvarende bakgrunn (tabell 3.6), men utslagene er ikke så sterke som vi har sett ovenfor med hensyn til forskningssamarbeid.

Særlig i samfunnsvitenskap øker andre arbeidsforhold sannsynligheten for å ha mottatt forskningsmidler fra eksterne kilder. Men også i de andre fagområdene har tidligere arbeidsforhold en viss betydning for å oppnå ekstern finansiering.

Som for prosjektsamarbeid peker materialet i retning av at annen tidligere arbeidserfaring bidrar til at man utvider sitt nettverk - noe som kan gi tilgang til eksterne forskningsmidler.

Tabell 3.5 Andel av universitetspersonalet med samarbeidsprosjekter i perioden 1989-91 fordelt etter arbeidserfaring og fagområde

Forskningssamarbeid innen flg. grupper	Humaniora		Samfunnsvitenskap		Naturvitenskap		Medisin		Teknologi	
	<u>Praksis fra sektoren?</u>									
	Nei	Ja	Nei	Ja	Nei	Ja	Nei	Ja	Nei	Ja
Andre universitetsinstitutter	37	47	41	58	53	68	69	71	50	73
Regionale høyskoler	7	9	10	54	6	31	3	17	6	33
Forskningsinstitutt/stiftelser	7	31	21	49	28	63	16	37	64	83
Næringsliv/industri	3	11	7	40	20	52	17	47	61	71
Utland	40	54	42	67	64	79	51	76	62	79

Tabell 3.6 Andel av universitetspersonalet som har mottatt forskningsmidler de siste 5 årene etter arbeidserfaring og fagområde

	Humaniora		Samfunnsvitenskap		Naturvitenskap		Medisin		Teknologi	
	<u>Praksis fra sektoren?</u>									
	Nei	Ja	Nei	Ja	Nei	Ja	Nei	Ja	Nei	Ja
Har mottatt forskningsmidler fra industri/næringsliv	3	5	7	25	23	37	19	26	64	74
(N)	(363)	(22)	(290)	(20)	(569)	(54)	(312)	(19)	(98)	(68)
Har mottatt forskningsmidler fra utlandet	9	23	13	15	17	28	12	26	27	20
(N)	(305)	(80)	(256)	(54)	(419)	(204)	(241)	(90)	(110)	(56)

### 3.11 Avslutning

Mobilitet kan ikke betraktes som et mål i seg selv, men et middel til å nå andre forskningspolitiske målsettinger. Blant annet er økt kontakt mellom universitet og omverden og da spesielt mellom universitet og næringslivet, sentrale målsettinger. Et annet stikkord i denne sammenhengen er internasjonalisering. Våre analyser gir grunnlag for å hevde at mobilitet har slike effekter gjennom økt prosjektsamarbeid med forskningsmiljøer utenfor eget arbeidssted.

Myndighetene har de seinere årene gjentatte ganger påpekt at FoU-innsatsen i det private næringslivet er lav og at det er "en hovedutfordring for næringsrettet forskning og utvikling å øke næringslivets FoU-innsats". (St.prp.nr.1, 1993-94, Nærings- og energidepartementet, s.48) . Når vi vet at sannsynligheten for å motta eksterne forskningsmidler fra industri/næringsliv øker ved å ha hatt arbeidserfaring fra sektoren, er det grunnlag for å hevde at forskermobilitet mellom universitet og næringsliv kan være et virkemiddel som kan ha en viss effekt for å øke innslaget av private FoU-midler.

Myndighetene har ikke angitt hvilket nivå mobiliteten blant universitetspersonalet bør være på, men det er framhevet at man ønsker økt mobilitet både på tvers av institusjoner, sektorer og landegrensener. I hovedsak har virkemidlene vært begrenset til verbal støtte. Det kan tenkes andre mer direkte stimulerende tiltak. Her skal vi kort nevne et par mulige ordninger som kan bidra til å øke mobiliteten blant akademisk personale ved norske universiteter. I dag fortsetter universitetsforskeren ofte sin karriere ved det universitetet hun/han er utdannet fra. Andre land, eksempelvis USA, har ordninger som hindrer påfølgende tilsetting ved det universitetet hvor man har avlagt Ph.d. Utvidelse av ordningen med bistillinger kan også bidra til større kontakt mellom institusjoner og sektorer og dermed gi større kunnskaps- og ideutveksling. Dette er i tråd med Universitets- og høyskoleutvalget som foreslo en utvidelse av utvekslingsordninger mellom fagmiljøer (NOU 1988:28, s.177). For å få økt mobilitet på tvers av landegrensene kan det tenkes at økonomiske støtte til kunngjøringer av ledige stillinger på tvers av landegrensene vil kunne synliggjøre mulighetene for arbeid i andre land som i neste omgang kunne utløse større mobilitet.

## Litteratur

Karpen, U. (1993): Flexibility and mobility of academic staff, i *Higher Education Management*. Vol.5, No.2.

Larsen, I.M. (1992): *Norske universitetsforskere - kosmopolitter i forskningen*. Oslo, NAVFs utredningsinstitutt, Rapport 11/92.

NOU 1988:28: *Med viten og vilje*. Kultur- og vitenskapsdepartementet.

St. prp. nr. 1 (1993-94). Nærings- og energidepartementet.

## 4 Tidligere yrkeserfaring blant lærerpersonalet i den regionale høgskolesektoren

*Ole-Jacob Skodvin*

### 4.1 Innledning

Hvor vanlig er det med annen yrkeserfaring blant lærerpersonalet i den regionale høgskolesektoren? Det er en utbredt oppfatning at tidligere yrkeserfaring fra andre forskningsinstitusjoner såvel som arbeid i andre sektorer ofte virker positivt inn for både forskning og annen faglig aktivitet. En antatt positiv virkning av tidligere arbeidsforhold er at det etableres et større kontaktnett som siden kan resultere i nye samarbeidsrelasjoner. Videre ligger det ofte en forventning om at mer "flyt" av personalet på tvers av institusjoner og sektorer kan virke stimulerende på nye arbeidsoppgaver og gi økt kreativitet i forskningen.

I vår undersøkelse av FoU-virksomheten blant lærerpersonalet ved regionale høgskoler (jfr. Skodvin og Kyvik, 1994), har vi sett nærmere på omfanget av andre ulike typer arbeidsforhold etter embetseksamen av minimum ett års varighet blant lærerpersonalet. Videre har vi sett på hvor den tidligere yrkeserfaringen stammer fra, og eventuelle forskjeller i så måte mellom de ulike regionale skoleslagene. I artikkelen vil vi i tillegg også se nærmere på betydningen av tidligere arbeidsforhold: Gir tidligere yrkeserfaring seg utslag i økt FoU-samarbeid på tvers av institusjonelle grenser?

Undersøkelsen omfatter samtlige distriktshøgskoler, pedagogiske høgskoler, sosialhøgskoler, ingeniørhøgskoler og helsefaghøgskoler i landet - ialt 84 høgskoler. For de tre førstnevnte høgskoletypene omfatter undersøkelsen *alt personale med høgskolelektorkompetanse eller høyere* (dvs. stillinger som krever universitetseksamen av høyere grad - hovedfag- eller embetsfageksamen), mens for de to sistnevnte høgskoletypene omfatter undersøkelsen *alt personale med høgskolelektorkompetanse eller høyere som var involvert i FoU i 1992*. Ved ingeniørhøgskolene utgjør dette "FoU-personalet" 23 prosent av det samlede personalet med lektorkompetanse eller høyere, mens det utgjør 36 prosent av det samlede personalet med



lektorkompetanse eller høyere ved helsefaghøgskolene<sup>1</sup>. Dette er viktig å være klar over når vi sammenligner de ulike høgskoletypene med hverandre.

For distriktshøgskolene og de pedagogiske høgskolene vil vi også se nærmere på eventuelle fagområdeforskjeller med hensyn til omfanget av lærerpersonalets tidligere yrkeserfaring.

## 4.2 Omfang av tidligere yrkeserfaring

Det er relativt vanlig med tidligere yrkeserfaring blant personalet i den regionale sektor. Mellom ca. 70 prosent og 85 prosent av lærerpersonalet ved disse høgskolene har minst en gang vært ansatt andre steder enn nåværende arbeidsplass (se tabell 1).

Sammenlignet med universitetene, er det flere med tidligere yrkeserfaring i den regionale høgskolesektoren. Ved universitetene har vel 60 prosent av det vitenskapelige personalet minst en gang vært ansatt andre steder enn nåværende arbeidsplass (jfr. Kapittel 3).

Tabell 4.1 Andel av lærerpersonalet ved regionale høgskoler som har hatt arbeidsforhold i minimum ett år utenfor nåværende arbeidsplass minst en gang etter embetseksamen. Fordelt etter høgskoleslag

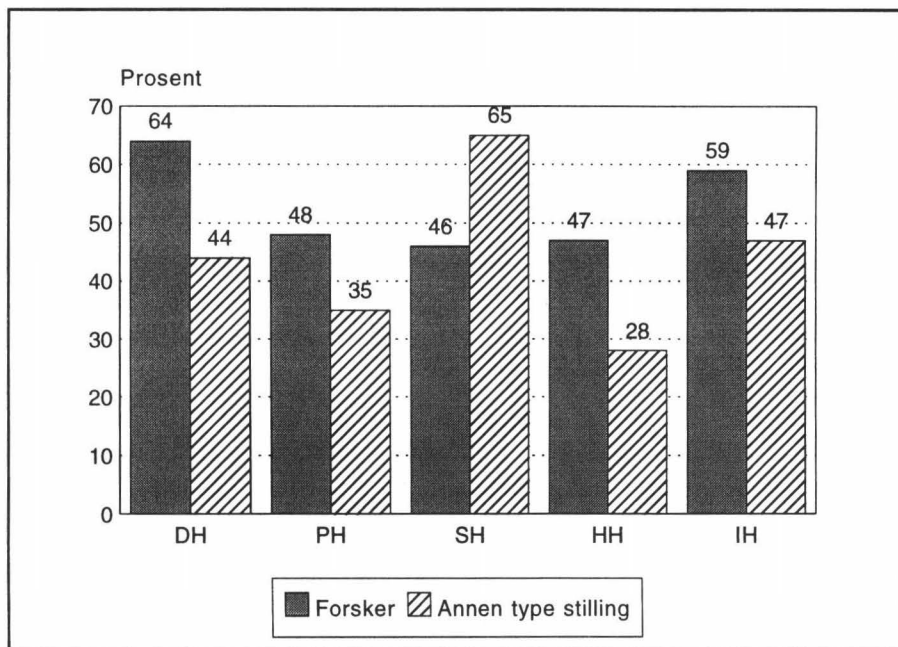
Lærested	%	(N)
Distriktshøgskoler (DH)	85	(456)
Pedagogiske høgskoler (PH)	71	(723)
Kommunal- og sosialhøgskoler (SH)	83	(65)
Ingeniørhøgskoler (IH)	81	(116)
Helsefaghøgskoler (HH)	66	(68)

Merknad: Ingeniørhøgskolene og helsefaghøgskolene omfatter bare personale med høgskolelektorkompetanse eller høyere som var involvert i FoU-virksomhet i 1992.

Ved alle de regionale høgskolene har relativt mange hatt både tidligere forskningspraksis og/eller annen type praksis (se figur 4.1). Tidligere forskningspraksis er mest utbredt ved distriktshøgskolene. Her oppgir 64 prosent at de minst en gang tidligere har hatt slik praksis. Det er også vanlig med tidligere forskerpraksis blant de "FoU-involverte" ved ingeniørhøgskolene

<sup>1</sup> Ved helsefaghøgskolene utgjør lærerpersonalet med *lektorkompetanse eller høyere* rundt en femtedel av det samlede lærerpersonalet. Ca. 80 prosent er høgskolelærere.

(59 prosent), mens noe under halvparten oppgir å ha hatt tidligere forskerstilling ved de øvrige regionale høgskoletypene. Tidligere praksis fra annen type stilling er mest vanlig for de ansatte ved sosialhøgskolene (65 prosent)



Figur 4.1 Andel av lærerpersonalet som har hatt arbeidsforhold i minimum ett år utenfor nåværende arbeidsplass minst en gang etter embetseksamen. Etter type stilling og høgskolestype.

og for de "FoU-involverte" ved ingeniørhøgskolene (47 prosent). Sammenlignet med universitetsansatte har de ansatte ved de regionale høgskolene en langt mer variert yrkesbakgrunn. For universitetsansatte betyr andre arbeidsforhold i all hovedsak andre vitenskapelige stillinger. Mens 53 prosent av universitetsforskerne oppgir at de minst en gang har hatt annen forskerstilling, er det kun 13 prosent som har praksis fra annen type stilling å vise til (jfr. Kapittel 3).

### **Hvilken sektor har de tidligere arbeidet i?**

Vi har splittet opp materialet i ulike arbeidssteder for å gi et mer detaljert bilde av tidligere arbeidsforhold. Vi finner da klare forskjeller mellom de regionale høgskolene (se tabell 4.2).

Personalet ved distriktshøgskolene skiller seg ut fra de øvrige regionale høgskolene ved at de førstnevnte i langt større grad har vært ansatt ved universiteter eller vitenskapelige høgskoler. Nærmere analyser viser her at majoriteten (dvs. ca. 80 prosent) av dem med slik yrkeserfaring, har vært vitenskapelig assistent eller stipendiat.

Tabell 4.2 Andel av lærerpersonalet ved de regionale høgskolene som har hatt minimum ett arbeidsforhold utenom nåværende arbeidsplass av varighet minst ett år. Etter høgskoletype og sektor

Sektor	DH	PH	SH	HH	IH
Annen regional høgskole	15	29	26	31	7
Universitet/vit.høgskole	38	22	17	16	31
Forskningsinstitutt	25	4	12	4	26
Forsker i industri/næringsliv	3	0	0	0	16
Annen stilling i industri/næringsliv	19	5	3	3	38
Off.forvaltn.	18	11	49	12	6
Annet	15	23	21	13	9
Ikke annen arb.erfaring	15	29	17	34	19
(N)	(456)	(723)	(65)	(68)	(116)

#### Merknader:

1. Ingeniørhøgskolene og helsefaghøgskolene omfatter bare personale med høgskolelektorkompetanse eller høyere som var involvert i FoU-virksomhet i 1992.
2. "Annet" omfatter i hovedsak erfaring fra skoleverket.

Det er også en god del med tidligere yrkeserfaring fra universiteter eller vitenskapelige høgskoler blant de "FoU-involverte" ved ingeniør-høgskolene. Ved de øvrige regionale høgskolene er det langt færre som kan vise til tidligere arbeidsforhold ved disse institusjonene. Ved de pedagogiske

høgskolene og sosialhøgskolene, samt de "FoU-involverte" ved helsefaghøgskolene, er det relativt mange med tidligere tilknytning til en annen regional høgskole.

Mens tidligere praksis fra forskningsinstitutt er sjelden blant personalet ved de pedagogiske høgskolene og sosialhøgskolene, samt "FoU-personalet" ved helsefaghøgskolene, er det noe mer vanlig med slik yrkeserfaring blant personalet ved distriktshøgskolene og "FoU-personalet" ved ingeniørhøgskolene.

Sosialhøgskolene skiller seg ut fra de øvrige regionale høgskolene ved at langt flere tidligere har arbeidet i offentlig forvaltning.

Det er kun blant "FoU-personalet" ved ingeniørhøgskolene at vi finner mange med tidligere bakgrunn fra industri/næringsliv. Ved de øvrige regionale høgskolene er det svært få med industri/næringslivsbakgrunn.

Ved de pedagogiske høgskolene og sosialhøgskolene er yrkeserfaring fra annen type stilling relativt utbredt. Dette gjelder i hovedsak undervisningsstillinger i skoleverket.

Ved samtlige høgskoletyper er det imidlertid verdt å merke seg at det er relativt mange som ikke har annen type yrkeserfaring; fra 15 prosent ved distriktshøgskolene til 34 prosent ved helsefaghøgskolene.

### ***Sammenligning med universitetspersonalet***

Som nevnt tidligere betyr andre arbeidsforhold blant universitetsforskerne stort sett andre forskerstillinger. Det vanligste er da tidligere ansettelser ved annet universitet eller vitenskapelig høgskole (35 prosent). Deretter er tidligere arbeidsforhold ved et forskningsinstitutt i den frittstående instituttsektoren mest utbredt. Kun et fåtall har yrkeserfaring fra andre sektorer.

Universitetspersonalet skiller seg også fra de ansatte i den regionale sektoren på et annet punkt med hensyn til tidligere arbeidsforhold, nemlig tidligere arbeidsforhold utenlands. Mens 27 prosent av universitetsforskerne har arbeidet i utlandet i minimum ett år, er det kun et fåtall av de faglige ansatte ved de regionale høgskolene som har arbeidet utenlands, (se tabell 4.3).

Tabell 4.3 Andel av lærerpersonalet ved regionale høgskoler som har hatt tidligere arbeidsforhold i minimum ett år utenfor nåværende arbeidsplass minst en gang etter embetseksamen enten i Norge eller i utlandet. Fordelt etter høgskoleslag

	DH	PH	SH	HH	IH
Norge	79	69	79	66	78
I utlandet	16	6	11	3	20
(N)	(456)	(723)	(65)	(68)	(116)

Merknad: Ingeniørhøgskolene og helsefaghøgskolene omfatter kun personale med høgskolelektorkompetanse eller høyere som var involvert i FoU-virksomhet i 1992.

Av de regionale høgskolene finner vi flest med tidligere arbeidsforhold utenlands blant lærerpersonalet ved distriktshøgskolene og blant "FoU-personalet" ved ingeniørhøgskolene.

### ***Pedagogiske høgskoler***

Ved de pedagogiske høgskolene har 71 prosent av lærerpersonalet minst en gang vært ansatt andre steder enn nåværende arbeidsplass.

Her er det visse fagområdeforskjeller. Innen norsk, samfunnsfag, pedagogikk og fremmedspråk har nærmere 80 prosent av lærerpersonalet tidligere arbeidsforhold bak seg, mens de tilsvarende tall for realfag og praktisk-estetiske fag er henholdsvis ca. 70 prosent og ca. 60 prosent (se tabell 4.4).

Tabell 4.4 *Pedagogiske høgskoler*. Andel av lærerpersonalet som har hatt arbeidsforhold i minimum ett år utenfor nåværende arbeidsplass minst en gang etter embetseksamen. Fordelt etter fagområde

Fagområde	%	(N)
Norsk	79	(71)
Samfunnsfag	78	(101)
Pedagogikk	77	(177)
Fremmedspråk	76	(37)
Realfag	69	(123)
Praktisk-estetiske fag	59	(203)

I alle fagområdene har relativt mange både tidligere forskningspraksis og annen type praksis å vise til. Andelen som tidligere har hatt forsknings-

praksis varierer mellom 40 prosent i praktisk-estetiske fag, 48 prosent i realfag, 51 prosent i hhv. norsk og pedagogikk, 53 prosent i samfunnsfag og 54 prosent i fremmedspråk. I alle fagområder er dette hovedsaklig praksis fra universiteter og høyskoler. Når det gjelder annen type praksis varierer andelen fra 27 prosent i praktisk-estetiske fag, 31 prosent i realfag, 35 prosent i fremmedspråk, 39 prosent i samfunnsfag til 42 prosent i hhv. norsk og pedagogikk. Annen type praksis betyr i hovedsak skoleverket og offentlig forvaltning.

Uansett fagområdetilknytning er det svært få som tidligere har hatt arbeidsforhold utenlands. Unntaket er fremmedspråk hvor nærmere en tredjedel har minst et slikt opphold bak seg.

### ***Distriktshøgskoler***

Blant lærerpersonalet ved distriktshøgskolene har 85 prosent minst en gang vært ansatt andre steder enn nåværende arbeidsplass. Av fagområdene skiller teknologi seg ut med den klart høyeste andelen med annen yrkeserfaring (98 prosent), mens i de øvrige fagområdene har mellom 80 prosent og 85 prosent av lærerpersonalet tidligere arbeidsforhold bak seg (se tabell 4.5).

Tabell 4.5 *Distriktshøgskoler*. Andel av lærerpersonalet som har hatt arbeidsforhold i minimum ett år utenfor nåværende arbeidsplass minst en gang etter embetseksamen. Fordelt etter fagområde

Fagområde	%	(N)
Humaniora	83	(82)
Samfunnsvitenskap	83	(228)
Matematikk-naturvitenskap	85	(95)
Teknologi	98	(45)
TOTALT	85	(456)

I alle fagområder er det relativt mange som kan vise til tidligere "forskningspraksis" og "annen type praksis". Her er den førstnevnte den klart dominerende. Andelen av lærerpersonalet med tidligere forskningspraksis varierer mellom 58 prosent i samfunnsvitenskap, 60 prosent i humaniora, 73 prosent i teknologi og 74 prosent i matematikk-naturvitenskap. Annen type yrkeserfaring varierer mellom 31 prosent i teknologi, 38 prosent i humaniora, 50 prosent i samfunnsfag og 60 prosent i teknologi.

I tabell 4.6 gis et mer detaljert bilde av lærerpersonalets tidligere arbeidsforhold. Her framgår det at, med unntak av samfunnsfag, er det vanlig med tidligere arbeidsforhold fra universitet/vitenskapelig høyskole i alle fagområdene. Forøvrig er det ellers klare forskjeller mellom de ulike fagområdene ved distriktshøgskolene. I humaniora er det relativt mange med tidligere praksis fra skoleverket, i samfunnsvitenskap og matematikk-naturvitenskap er tidligere arbeidsforhold ved et forskningsinstitutt ganske vanlig, mens tidligere praksis fra næringsliv/industri er vanlig blant lærerpersonalet i teknologi.

16 prosent av lærerpersonalet ved distriktshøgskolene har arbeidet i utlandet i minimum ett år. Her det forskjeller mellom fagområdene. 8 prosent hatt en slik praksis i samfunnsvitenskap, 16 prosent i matematikk-naturvitenskap, 28 prosent i humaniora og 31 prosent i teknologi.

Tabell 4.6 *Distriktshøgskoler.* Andel av personalet som har hatt minimum ett arbeidsforhold utenom nåværende arbeidsplass av varighet minst ett år. Fordelt etter fagområde og sektor

Sektor	Humaniora	Samf. vit.	Mat. nat.	Teknologi	Totalt
Regional høyskole	16	19	8	13	15
Universitet/vit.høyskole	46	26	53	53	38
Forskningsinstitutt	6	29	30	33	25
Forsker i industri/næringsliv	1	1	5	9	3
Annen st. i industri/næringsliv	6	20	16	49	19
Off.forvaltn.	6	25	13	18	18
Annet	29	14	4	16	15
Ikke annen arb.erfaring	15	29	17	19	15
(N)	(82)	(228)	(95)	(45)	(456)

Merknad:

1. "Annet" omfatter i hovedsak erfaring fra skoleverket.
2. 6 personer er tilknyttet kategorien "Annet fagområde", og inngår derfor kun i totalfordelingen.

### 4.3 Betydningen av tidligere arbeidsforhold

En antatt positiv virkning av tidligere arbeidsforhold er at det etableres et større kontaktnett som siden kan resultere i flere nye samarbeidsrelasjoner. Vi har sett nærmere på om denne antakelsen stemmer for lærerpersonalet ved de *pedagogiske høgskolene* og *distriktshøgskolene*. Her har vi undersøkt om det er noen forskjell i samarbeidsrelasjoner med hensyn til FoU mellom lærerpersonalet med og uten andre arbeidsforhold. Mer spesifikt ser vi på andelen av personalet ved disse skolene med samarbeidsprosjekter i perioden 1990-92 fordelt etter tidligere arbeidserfaring<sup>2</sup>.

I tabell 4.7 framgår det at det er en relativt sterk sammenheng mellom tidligere arbeidserfaring og prosjektsamarbeid. Både ved de pedagogiske høgskolene og distriktshøgskolene har lærere med tidligere arbeid fra annet hold i langt høyere grad inngått prosjektsamarbeid på tvers av institusjoner og sektorer enn kolleger uten slik erfaring. Uansett tidligere arbeidsforhold eller ikke, er det imidlertid langt vanligere for lærerne ved distriktshøgskolene å ha prosjektsamarbeid med kolleger ved eksterne institusjoner enn det er for lærerne ved de pedagogiske høgskolene.

Ved distriktshøgskolene er det spesielt verdt å merke seg de store forskjellene i grad av prosjektsamarbeid mellom ansatte med og uten en fortid fra henholdsvis universiteter/- vitenskapelige høgskoler og forskningsinstitusjoner.

### 4.4 Sammendrag

Det er relativt vanlig med annen yrkeserfaring blant lærerpersonalet ved regionale høgskoler. Mellom ca. 70 prosent og 85 prosent av lærerpersonalet ved de regionale høgskolene har minst en gang vært ansatt andre steder enn nåværende arbeidsplass. Sammenlignet med universitetene, er det flere med tidligere yrkeserfaring i den regionale høgskolesektoren. Ved universitetene har 60 prosent av det vitenskapelige personalet minst en gang vært ansatt andre steder enn nåværende arbeidsplass.

Mens universitetsforskerne stort sett kun har en akademisk karriere, har ansatte i den regionale høgskolesektoren i større grad beveget seg utenfor forskningssystemet. De ansatte ved regionale høgskoler har en større bredde

---

<sup>2</sup> Tallene er for små til at vi kan vise eventuelle forskjeller i samarbeidsrelasjoner mellom lærere med og uten andre arbeidsforhold ved sosialhøgskolene, helsefaghøgskolene og ingeniørhøgskolene.



Tabell 4.7 Andel av lærerpersonalet ved distriktshøgskoler og pedagogiske høgskoler med samarbeidsprosjekter i perioden 1990-92 fordelt etter arbeids erfaring og høgskole

Prosjekt-Samarbeid	Distriktshøgskoler		Pedagogiske høgskoler	
	Uten praksis fra sektoren	Praksis fra sektoren	Uten praksis fra sektoren	Praksis fra sektoren
Andre regionale høgskoler	8	29	13	20
Univ./vit.høgskoler	32	54	14	18
Forskn.-institutt	24	69	5	29
Næringsliv-industri	10	23	2	20
Utlandet	30	44	9	22

i sin yrkeskarriere. Dette må sees i sammenheng med at de regionale høgskolene er ment å gi en mer direkte yrkesrettet utdanning enn universitetene.

Det er imidlertid verdt å legge merke til at både ved de regionale høgskolene og universitetene er det svært få lærere med næringsliv/industri bakgrunn. Dette gjelder også blant teknologene, hvor vi hadde forventet at relativt mange hadde en slik bakgrunn.

Tidligere utenlandsopphold er sjeldent blant lærerne i den regionale høgskolesektoren. Mens over en fjerdedel av universitetsforskerne har arbeidet i utlandet i minimum ett år, er det kun et fåtall av lærerpersonalet ved de regionale høgskolene som har arbeidet utenlands (6 prosent ved de pedagogiske høgskolene, 11 prosent ved kommunal- og sosialhøgskolene og 16 prosent ved distriktshøgskolene).

Våre data viser at tidligere arbeidsforhold øker sannsynligheten for at man seinere inngår samarbeid med tidligere yrkeskolleger. Både ved de pedagogiske høgskolene og distriktshøgskolene har lærere med tidligere yrkeserfaring i langt høyere grad inngått prosjektsamarbeid på tvers av institusjoner og sektorer enn kolleger uten slik erfaring.

## **Litteratur**

Skodvin, O.-J. & S. Kyvik (1994): Forskning og annen faglig aktivitet i den regionale høgskolesektoren. Oslo, Utredningsinstituttet for forskning og høyere utdanning, Rapport 4/94.

## 5 Hvem blir amanuensis i Volda? Har lærerpersonalet ved regionale høgskoler geografisk bakgrunn fra sin læresteds-region?

*Ole-Jacob Skodvin*

### 5.1 Innledning

Tidligere undersøkelser har vist at de regionale høgskolene i høy grad fungerer som et lokalt/regionalt utdanningstilbud. Ungdommens utdanningsvalg har med andre ord vært sterkt preget av hvilke typer utdanningsinstitusjoner som finnes i regionen (NOU 1988:28, s.37; Støren 1988, s.78). Hvordan er det for lærerpersonalet? Fungerer de regionale høgskolene som et yrkestilbud for akademikere med bakgrunn fra distrikts-Norge, og på eventuelt hvilken måte gjør de det? Søker de tilbake til sine egne "geografiske røtter", eller følger de ektefellens?

I vår undersøkelse av FoU-virksomheten blant lærerpersonalet ved regionale høgskoler (jfr. Skodvin og Kyvik, 1994), har vi sett nærmere på lærerpersonalets geografiske bakgrunn, og hvilken betydning dette har for mobilitetsmønsteret.

Dette er en undersøkelse av den regionale høgskolesektoren i 1993, altså før sammenslåingsprosessen ble gjennomført<sup>1</sup>.

Utredningsinstituttet sendte våren 1993 et spørreskjema til samtlige ansatte i lektorstillinger eller høyere ved distriktshøgskolene, de pedagogiske høgskolene og kommunal- og sosialhøgskolene. Svarprosenten er høy ved alle de tre regionale skoleslagene, henholdsvis 72 prosent ved distrikts-høgskolene, 73 prosent ved sosialhøgskolene og 77 prosent for de pedagogiske høgskolene.

På hvilken måte har personalet geografisk tilknytning til sitt lærested? Her skiller vi mellom om de aktuelle lærerne har en egen geografisk tilknytning til lærestedet, dvs. om de er født eller har tatt gymnas/videregående skole i samme fylke eller landsdel som lærestedet, eller om eventuell ekte-

---

<sup>1</sup> 7. mai 1993 ble det vedtatt i statsråd at de 98 regionale høgskolene her i landet skulle bli omorganisert til 26 nye høgskoleenheter. Den nye organiseringen trådte i kraft for fullt fra og med 1. august 1994.

felle/samboer har en av disse geografiske tilknytningsformene. I tillegg ser vi på hvordan den geografiske bakgrunnen slår ut hvis bare *minst en* av de ovenfornevnte faktorene gjelder.

Vi ser også nærmere på om det er forskjeller mellom de ulike høgskoleslagene med hensyn til lærerpersonalets geografiske tilknytning.

I vårt materiale er *fylke* det laveste geografiske nivå. Fylkene blir aggregert opp til *landsdeler*. Både fylke og landsdel kan ses på som ulike nærhetsnivåer til hjemstedet. Er det ingen aktuelle regionale høgskoler i eget fylke, blir samme landsdel neste "valg". Vi opererer med følgende fire landsdeler: *Østlandet* (dvs. Østfold, Akershus, Oslo, Hedmark, Oppland, Buskerud, Vestfold, Telemark, Aust-Agder og Vest-Agder), *Vestlandet* (dvs. Rogaland, Hordaland, Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal), *Trøndelag* (dvs. Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag) og *Nord-Norge* (dvs. Nordland, Troms og Finnmark).

## 5.2 Sammenligning mellom høgskoler

Våre data viser at de regionale høgskolene i høy grad fungerer som et godt yrkestilbud for akademikere med bakgrunn fra distrikts-Norge. Ved alle de tre høgskoleslagene er i gjennomsnitt over halvparten av lærerstaben rekruttert fra samme fylke som lærestedet, enten ved egen geografisk tilknytning eller gjennom ektefelle/samboer.

Sosialhøgskolene skiller seg ut med en noe sterkere rekruttering fra eget fylke enn hva tilfellet er for distriktshøgskolene og de pedagogiske høgskolene, i gjennomsnitt 62 prosent mot henholdsvis 54 prosent og 52 prosent.

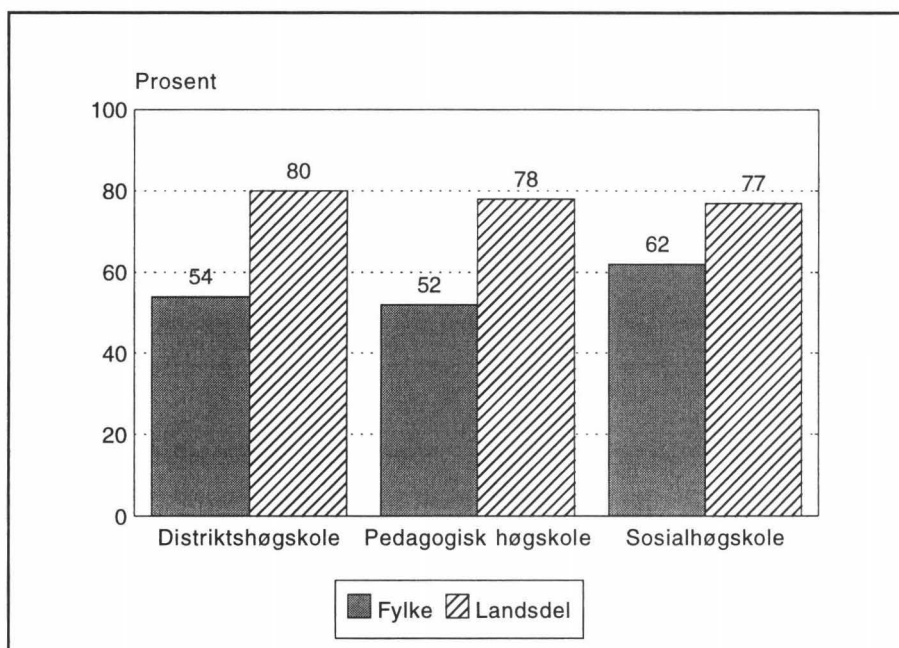
Aggregerer vi det geografiske nivået opp til landsdel blir tallene enda høyere. Ved alle de tre høgskoleslagene er rundt 80 prosent av lærerstaben rekruttert fra samme landsdel som lærestedet (se Figur 5.1).

Hvilken geografisk tilknytningsform er den viktigste for rekrutteringen av lærere til de regionale høgskolene? Er det lærerpersonalets egen geografiske tilknytningsform ved fødsel eller skolegang, eller er det eventuell ektefelles/samboers tilknytning som spiller inn? Her viser det seg at *egen* geografisk bakgrunn spiller størst rolle ved både distriktshøgskoler, pedagogiske høgskoler og kommunal- og sosialhøgskoler. Ved samtlige høgskoleslag er det imidlertid ikke uvanlig at lærere med geografisk tilknytning til lærestedet også har ektefelle/samboer med samme geografiske tilknytning.

### 5.3 Distriktshøgskoler

Ved undersøkelsestidspunktet fantes det i alt 14 distriktshøgskoler som geografisk spredte seg i ulike fylker. Fylkene Akershus, Buskerud, Hordaland, Oslo og Vestfold hadde ingen distriktshøgskoler.

Distriktshøgskolene rekrutterer ofte lærere med bakgrunn fra geografisk nære områder. I gjennomsnitt har rundt 55 prosent av lærerne ved dette skoleslaget en eller annen form for geografisk tilknytning til samme fylke som høgskolen. Distriktshøgskolene på Vestlandet og i Trøndelag har i gjennomsnitt rekruttert flere med bakgrunn fra eget fylke enn distriktshøgskolene i Nord-Norge og på Østlandet. (se Figur 5.2)



Figur 5.1 Andel av lærerpersonalet med geografisk tilknytning til samme fylke og landsdel som lærestedet, etter høgskoleslag.

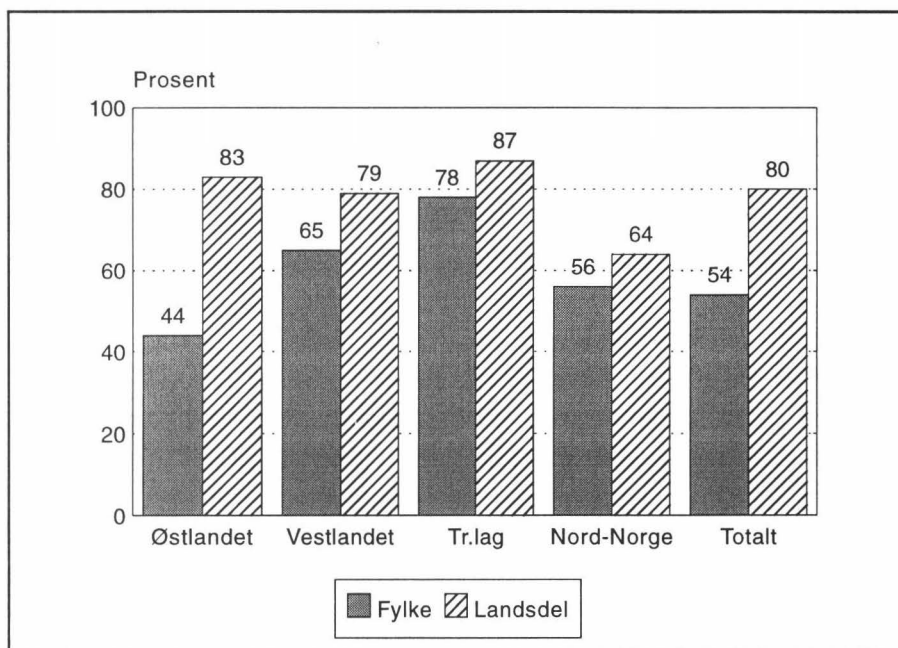
Det er imidlertid store variasjoner distriktshøgskolene i mellom. Andelen som er rekruttert fra eget fylke varierer fra ca. 20 prosent til noe over 80 prosent.

Årsaken til at enkelte distriktshøgskoler rekrutterer så få fra sitt eget fylke må sees i sammenheng med at det kun er et fåtall av det samlede antall lærere som har geografisk tilknytning til disse fylkene. Dette gjelder i særlig

grad Finnmark og Østfold. (Av samtlige lærere ved distriktshøgskolene kommer kun 19 fra Østfold. 10 av disse arbeider ved Østfold DH. Tilsvarende er det kun 14 lærere med oppvekstbakgrunn fra Finnmark blant samtlige DH-lærere).

Distriktshøgskolene på Østlandet rekrutterer i mindre grad enn distriktshøgskolene i de øvrige landsdelene sitt lærerpersonale fra eget fylke. For Østlandets del kan det se ut som om rekrutteringen fra eget fylke blir mindre jo nærmere Oslo de befinner seg.

Aggregerer vi det geografiske nivået opp til landsdel blir tallene enda høyere (se Figur 2). 80 prosent av lærerne har da i gjennomsnitt en geografisk tilknytning til samme landsdel som sitt eget lærested. Andelen for de enkelte lærestedene varierer her fra ca. 50 prosent til noe over 90 prosent.



Figur 5.2 *Distriktshøgskoler.* Andelen av lærerpersonalet med geografisk tilknytning til samme fylke og landsdel som lærestedet, etter landsdel.

Flertallet av lærerne ved distriktshøgskolene rekrutteres fra sin egen geografiske landsdel. Av det samlede lærerpersonalet med geografisk tilknytning til Østlandet, er rundt 70 prosent ansatt ved distriktshøgskoler på Østlandet. En nesten tilsvarende andel av lærerne med tilknytning til Nord-

Norge befinner seg i dag ved distriktshøgskoler i denne landsdelen, mens tallet er noe lavere for Vestlandets vedkommende (63 prosent).

*Egen geografisk bakgrunn* er den vanligste tilknytningsformen til lærestedet ved de fleste høgskolene. Men det er heller ikke uvanlig at lærere med geografisk tilknytning til lærestedet også har ektefelle/samboer med samme geografiske tilknytning.

#### **5.4 Pedagogiske høgskoler**

Før sammenslåingen av de regionale høgskolene i august 1994 var det ialt 25 pedagogiske høgskoler, som var lokalisert i de fleste av landets fylker. De finnes ikke i Aust-Agder, Oppland og Nord-Trøndelag.

Ved de pedagogiske høgskolene er i gjennomsnitt noe over halvparten av lærerne rekruttert fra samme fylke som høgskolen ligger i, mens nærmere 80 prosent er rekruttert fra samme landsdel. Dette er omtrent de samme andelene som for distriktshøgskolene (jfr. Figur 5.2).

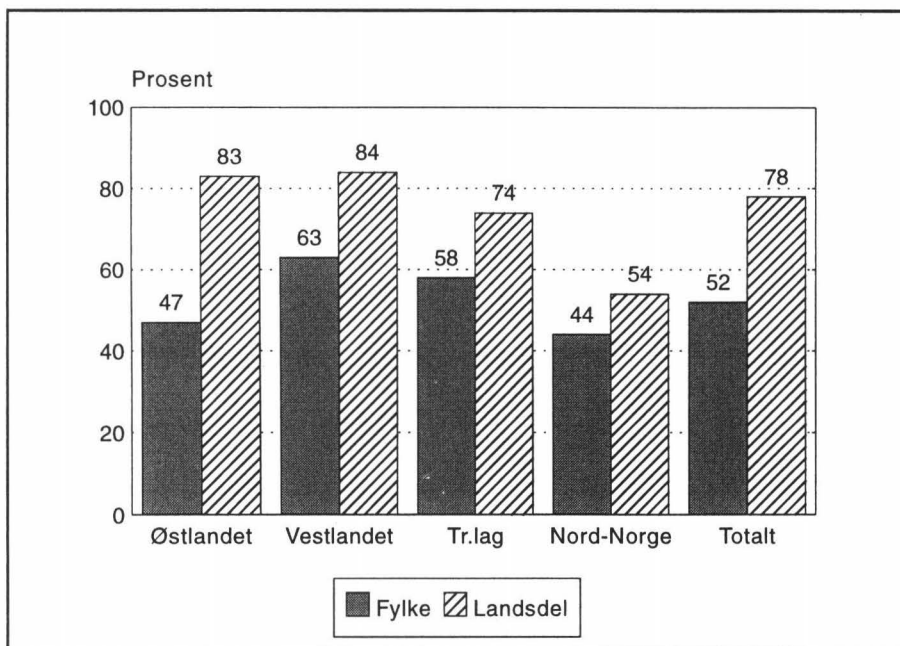
De pedagogiske høgskolene i Nord-Norge har i gjennomsnitt en lavere rekruttering fra både fylke og landsdel enn de pedagogiske høgskolene i de øvrige landsdelene (se Figur 5.3).

Det er imidlertid store variasjoner mellom de ulike pedagogiske høgskolene, dette gjelder uansett hvilket geografisk nivå vi ser på. Andelen som er rekruttert fra eget fylke varierer fra ca. 20 prosent til 75 prosent, og når det gjelder landsdel fra ca. 30 prosent til 100 prosent.

*Egen geografisk bakgrunn* er den vanligste tilknytningsformen til lærestedet ved de fleste høgskolene. I likhet med distriktshøgskolene er det ganske vanlig at lærere med geografisk tilknytning til lærestedet også har ektefelle/samboer med samme geografiske tilknytning.

#### **5.5 Kommunal- og sosialhøgskoler**

Ved undersøkelsestidspunktet fantes det tre kommunal- og sosialhøgskoler i Norge; Norges kommunal- og sosialhøgskole i Oslo (NKSH) og sosialhøgskolene i Trondheim og Stavanger. I tillegg er det flere av distriktshøgskolene som gir tilbud om 3 årig sosionomutdanning (Finnmark DH, Høgskolesenteret i Nordland, Møre- og Romsdal DH- Volda, Oppland DH og Sogn- og Fjordane DH). Disse er inkludert i distriktshøgskolene og er ikke tatt med her.



Figur 5.3 *Pedagogiske høyskoler.* Andelen av lærerpersonalet med geografisk tilknytning til samme fylke og landsdel som lærestedet, etter landsdel.

For disse skoleslagene er den nære geografiske rekrutteringen (dvs. fylke) enda sterkere enn hva tilfellet er for distriktshøgskolene og de pedagogiske høyskolene, i gjennomsnitt 62 prosent mot henholdsvis 54 prosent og 52 prosent.

Når det gjelder landsdelstilknytning ligger gjennomsnittet for sosialhøgskolene på 77 prosent.

Det er visse forskjeller mellom de ulike sosialhøgskolene. NKS har en noe større andel av sitt personale med geografisk tilhørighet fra både samme fylke og landsdel enn de to andre sosialhøgskolene (se Tabell 5.1).



Tabell 5.1 *Kommunal- og sosialhøgskoler.* Andelen av lærerpersonalet med geografisk tilknytning til samme landsdel og fylke som lærestedet. Fordelt etter lærested

	Samme landsdel som lærestedet	Samme fylke som lærestedet	(N)
NKSH, Oslo	82%	64%	(33)
Sosialhøgskolen i Trondheim	(71%)	(57%)	(14)
Sosialhøgskolen i Stavanger	(72%)	(61%)	(18)
<i>Gj.sn. for sosialhøgskolene</i>	77%	62%	(65)

Merknad: Oslo og Akershus er slått sammen til "fylke".

En nærmere kikk på dataene viser at for sosialhøgskolene, som for de øvrige regionale høgskolene, betyr egen geografisk tilknytning mer enn ektefelles/samboers geografisk tilknytning.

## 5.6 Sammendrag

Lærerpersonalets geografiske oppvekstbakgrunn er av stor betydning for rekrutteringen til regionale høgskoler. Uansett skoleslag, er i gjennomsnitt over halvparten av lærerstaben rekruttert fra samme fylke som lærestedet. Aggregerer vi det geografiske nivået opp til landsdel blir tallene enda høyere. Ved alle de tre høgskoleslagene er rundt 80 prosent av lærerne rekruttert fra den landsdelen hvor lærestedet ligger.

Dataene viser også at det ikke er noen forskjell mellom kvinner og menn i den geografiske rekrutteringen til høgskolene. Uansett hvilket geografiske nivå vi ser på, er det ingen nevneverdige forskjeller.

Et vanlige mobilitetsmønster ser dermed ut til å være fra hjemstedsregionen til et universitet, og fra universitetet og etter hvert tilbake til hjemstedsregionen! Spissformulert kan vi si at "heimfødningene dominerer blant lærerpersonalet i den regionale høgskolesektoren".

## Litteratur

NOU 1988:28: Med viten og vilje. Kultur- og vitenskapsdepartementet. Oslo 1988.

Skodvin, O.-J. & S. Kyvik (1994): Forskning og annen faglig aktivitet i den regionale høgskolesektoren. Oslo, Utredningsinstituttet for forskning og høyere utdanning, Rapport 4/94.

Støren, L. (1988): Geografisk spredning av kompetanse, i C. Å. Arnesen (red.): Utdanning og arbeidsmarked 1988, Oslo, NAVFs utredningsinstitutt, Melding 1988:1.

## 6 Studie- og forskningsopphold i utlandet - midlertidig mobilitet blant universitetspersonalet

*Ingvild Marheim Larsen*

### 6.1 Innledning

Dette kapittelet fokuserer på omfanget av langvarige studie- og forskningsopphold i utlandet blant norske universitetsforskere. Hvorfor retter vi oppmerksomheten mot faglige utenlandsopphold i en rapport om mobilitet?

På samme måte som økt mobilitet er utpekt som et forskningspolitisk prioritert felt, er også internasjonalisering av norsk forskning et satsingsområde. Langvarige forskningsopphold i utlandet fremmer både internasjonal kontakt og mobilitet på tvers av landegrensene og kan på denne måten betraktes som virkemiddel for begge målsettingene. Myndighetene ser også disse målsettingene i sammenheng - i den siste forskningsmeldingen heter det:

"Økt mobilitet er et av de viktigste virkemidlene for økt utbytte av deltakelse i internasjonalt FoU-samarbeid. Skal deltakelse i internasjonale programmer gi resultater for norsk forskning, forutsetter det at norske forskere utnytter de mulighetene samarbeidet gir blant annet til opphold ved utenlandske institusjoner og store installasjoner". (St.meld.nr. 36, 1992-93, s.127).

Videre ser man ikke mobilitet bare som et verktøy for det organiserte forskningssamarbeidet, men også som en inngang til mer uformelle nettverk:

"Det må legges vekt på at det personorienterte samarbeidet mellom norske og utenlandske forskere videreutvikles og styrkes. Også i den forbindelse er det viktig med økt mobilitet." (St.meld.nr.36, 1992-93, s.127).

Med et slikt utgangspunkt blir internasjonal kontakt og mobilitet nært knyttet sammen.

Mobilitet omfatter både nasjonal og internasjonal bevegelse på tvers av institusjonelle grenser. Vanligvis vil man med mobilitet forstå skifte av både

arbeidssted og arbeidsgiver. Mens ordinært ansettelsesforhold ved en utenlandsk institusjon i mange tilfeller ikke vil være mulig eller ønskelig, er ordningen med faglige opphold i utlandet en relativ enkel måte å få i stand internasjonal utveksling av vitenskapelig ansatte på. Slike ordninger krever ikke endringer i ansettelsesforhold, bare endret arbeidssted for en periode. Ut fra et slikt perspektiv vil vi betrakte studie-/forskningsopphold som et uttrykk for *midlertidig* mobilitet blant vitenskapelig ansatte ved norske universiteter.

I tillegg til at langvarige faglige utenlandsopphold i seg selv kan ses som mål for en type mobilitet på tvers av landegrensene, kan slike opphold også være en begynnelse på et ordinært ansettelsesforhold ved en utenlandsk institusjon. Særlig for forskerrekruertene anses forskningsopphold i utlandet som en god basis for framtidig mobilitet. De norske universitetene har alle som mål at rekrutteringsperioden bør inkludere et lengre utenlandsopphold. Myndighetene støtter også opp om denne politikken:

"Det er ønskelig at et stort antall forskerrekruert tar deler av sin utdanning i utlandet. Det er ved etablering av kontakter på et tidlig tidspunkt i forskerkarrieren at grunnlaget legges for et fruktbart samarbeid i moden alder." (St.meld.nr.36, 1992-93, s.127).

Hvordan begrunnes så behovet for denne type mobilitet på tvers av landegrensene? For det første er det antatt at forskningsopphold i utlandet vil styrke norsk forskning: Gjennom internasjonal kontakt heves norsk forskning kvalitetsmessig ved at man lærer av utenlandske kolleger. For det andre ser man slike opphold som en kanal for spredning av norsk forskning.

Det er ikke bare i Norge man er opptatt av mobilitet og internasjonalisering i academia. I EU har man for eksempel lagt økende vekt på mobilitetsprogrammer framfor å vente på individuelle initiativ. Dette for å få en mer systematisk tilnærming til den internasjonale dimensjonen i både forskning og utdanning (Laureys 1992:108). Internasjonal kontakt mellom forskere er et uttrykk for at vitenskapelig personale deler vitenskapelig kunnskap med fagfeller i utlandet, og er særlig viktig for universitetenes oppgaver med hensyn til formidling av kunnskap. Internasjonal kontakt er uttrykk for et behov og ønske om kunnskapsoverføring fagfeller imellom. Kunnskapsoverføring kan grovt sagt foregå på to måter: For det første via direkte menneskelig kontakt ("via human carrier") og for det andre indirekte via andre kanaler som fagtidsskrifter og elektroniske medium ("via non-

human carrier") (van de Bunt-Kokhuis 1994:96). van de Bunt-Kokhuis splitter den direkte kontakten igjen opp i permanente og midlertidige utenlandsopphold. I dette kapittelet er det den direkte kontakten mellom forskere vi er opptatt av og da opphold av midlertidig karakter. Selv om vitenskapelige tidsskrifter betraktes som de viktigste fora for formidling til kolleger og elektronisk medium stadig får større betydning, er ansikt til ansikt-kontakten særlig viktig når det gjelder å opprette kontakter og kanskje også særlig viktig i idéfasen av et forskningsprosjekt. Videre vil direkte kjennskap ofte være en forutsetning for å legge grunnlag for framtidig forskningssamarbeid på tvers av landegrensene.

## **6.2 Problemstilling**

I dette kapittelet vil vi kartlegge omfanget av lengre faglige utenlandsopphold etter embetseksamen. Vi ser også på om det har skjedd endringer i utbredelsen av slike opphold, hvordan slike opphold finansieres og hvilke land forskere reiser til. I tillegg vil vi fokusere på hindringer for å gjennomføre slike opphold. Med langvarig faglig utenlandsopphold menes opphold med faglig tilknytning på ett semester eller mer etter embetseksamen.

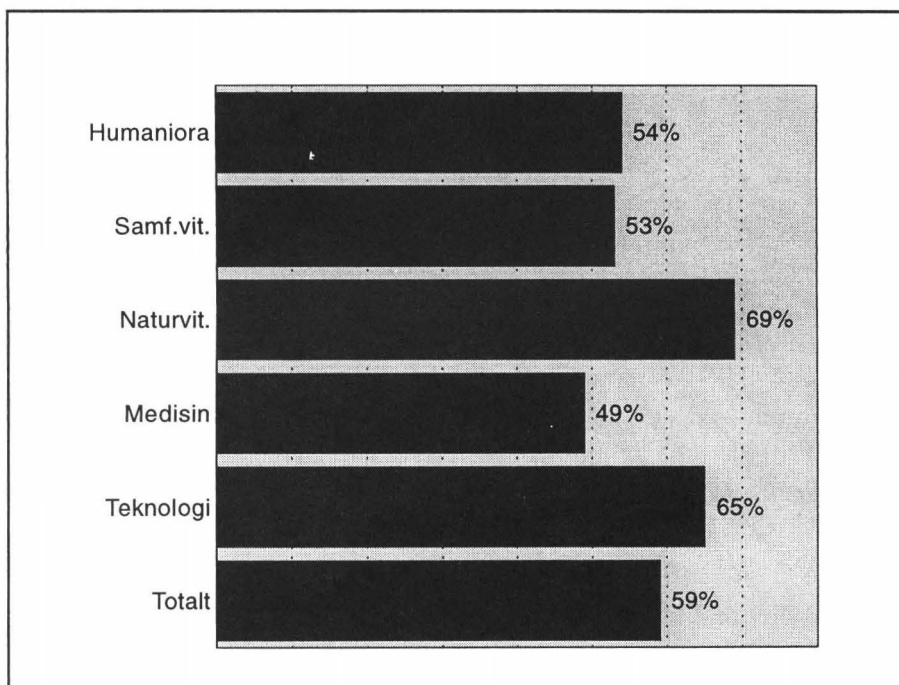
## **6.3 Datagrunnlag**

Materialet er hentet fra en spørreundersøkelse blant fast vitenskapelig personalet ved universitetene våren 1992 (Larsen 1992, se også kapittel 3). Som sammenlikningsgrunnlag for å vurdere eventuelle endringer benytter vi en tilsvarende undersøkelse foretatt ti år tidligere (Bie 1985).

## **6.4 Omfanget**

Ser vi universitetspersonalet under ett oppgave nesten 60 prosent at de hadde hatt faglige utenlandsopphold etter embetseksamen av minimum ett semester varighet. Bak dette gjennomsnittet for alle vitenskapelig ansatte skjuler det seg forskjeller mellom fagområdene: Mens det er mest utbredt blant naturviterne å ha et slik opphold bak seg, er det minst vanlig blant medisinere (figur 6.1). Vi finner tilsvarende forskjeller når vi splitter data-materialet opp i stillingskategorier. Mens flest av professorene kan vise til minst ett langvarig faglig opphold i utlandet (59 prosent), synker andelen som kan vise til slike opphold nedover i stillingshierarkiet. Andelen med minst ett opphold av denne typen er 39 prosent blant førsteamanuensene og 20 prosent blant amanuensene. Tendensen forsterkes ved at høyere i stillingshierarkiet kan flere vise til to eller tre langvarige opphold ved uten-

landske forskningsinstitusjoner. Forskjellene mellom stillingsnivåene kan forklares ut fra to forhold: For det første er professortittelen ofte uttrykk for en lang akademisk karriere, mens amanuenser har vært kortere tid i systemet og så langt ikke hatt de samme mulighetene til utenlandsopphold som professorene. For det andre gjenspeiler professortittelen en faglig tyngde som lettere gir innpass i utenlandske institusjoner.



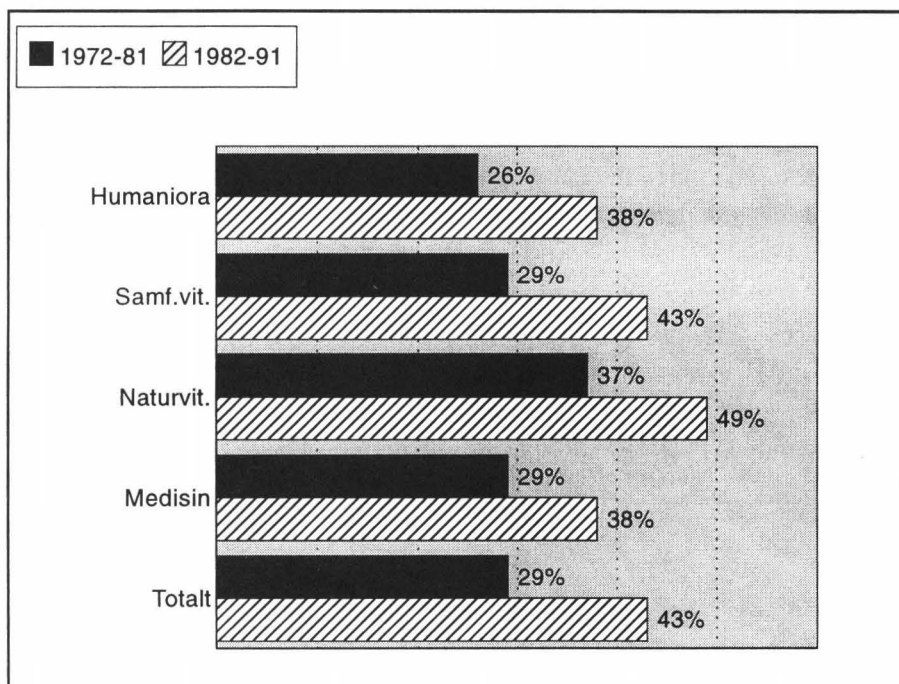
Figur 6.1 Fast vitenskapelig personale med minimum ett faglig utenlandsopphold av varighet ett semester eller lenger etter embetseksamen, fordelt på fagområde. Prosent.

Mannlige universitetsansatte har også i noe større grad hatt langvarige faglige utenlandsopphold enn sine kvinnelige kolleger. Av de mannlige forskerne er det 61 prosent som oppgir at de har hatt minimum ett slikt opphold, mens det tilsvarende tallet for de kvinnelige forskerne er 50 prosent. Det er også en litt større andel menn enn kvinner med *flere* slike opphold.

## 6.5 Endringer i løpet av en tiårs periode?

På begynnelsen av 1980-tallet ble det registrert tilbakegang i andelen universitetsforskere som hadde tilbrakt en lengre periode ved en utenlandsk institusjon (Bie 1985). Det ble uttrykt bekymring og myndighetene bebudet en økt innsats for å internasjonalisere norsk forskning. Hva har så skjedd siden nedgangen ble registrert og økt satsing varslet? Er nedgangen fra begynnelsen av 1980-tallet forsterket eller har man klart å snu denne tendensen?

Mens vi ovenfor så på andelen med utenlandsopphold *en eller annen gang i løpet av yrkeskarrieren*, vil vi her sammenligne data fra tiåret 1982-91 med det forrige tiåret 1972-81. Dette for å få fram endringer siden en styrking av ordningen ble varslet fra politisk hold på begynnelsen av 1980-tallet. Sammenligninger mellom de to periodene viser at andelen universitetsforskere med lengre faglige utenlandsopphold bak seg er stigende. Nedgangen på 1970-tallet er snudd og vi kan observere en økning i andelen med slike opphold: Mens 29 prosent av personalet i 1981 oppga at de hadde hatt minst ett slikt opphold det siste tiåret, var den tilsvarende andelen for perioden 1982-91 43 prosent. Av figur 6.2 ser vi at det er en større andel i alle fagområdene som kan vise til et slikt opphold det siste tiåret enn hva som var tilfelle ti år tidligere. Økningen er sterkest blant samfunnsviterne, mens den var lavest blant medisinerne.



Figur 6.2 Fast vitenskapelig personale i 1981 og 1991 med utenlandsopphold av varighet ett semester eller lenger i siste tiårsperiode, fordelt etter fagområde. Prosent.

## 6.6 Finansiering

Mobilitet i form av langvarige faglige utenlandsopphold betyr, som vi har pekt på tidligere, ikke skifte i ansettelsesforhold bare skifte av arbeidssted. De fleste vil få utbetalt ordinær lønn via fast arbeidsgiver i hjemlandet, men et slik opphold medfører ekstrautgifter i form av reiseutgifter og etableringskostnader. Enkelte vil også ha en del dobbelutgifter fordi utgifter i hjemlandet ikke nødvendigvis stopper opp selv om man midlertidig forlater landet. Vi har bedt universitetspersonalet som har hatt langvarige utenlandsopphold det siste tiåret oppgi sine finansieringskilder for oppholdet. Vi har ikke opplysninger om beløpene størrelse.

De aller fleste oppholdene er finansiert av norske kilder - nær 1/3 av alle oppholdene er støttet fra utenlandsk hold. Spesifiserer vi nærmere, peker det tidligere grunnforskningsrådet NAVF og universitetene selv seg ut som de primære finansieringskildene (tabell 6.1). NAVFs sterke engasjement er naturlig ut fra det ansvaret rådet hadde for universitetene som



grunnforskningsinstitusjoner. De andre forskningsrådene har totalt sett bare i beskjeden grad spilt noen rolle i denne sammenhengen. NTNMF var imidlertid en viktig støttespiller for teknologer som reiste ut; hele 72 prosent av alle utenlandsopphold blant teknologer i perioden 1982-91 var støttet av NTNMF. NAVF var lite inne i finansieringen av utenlandsopphold blant teknologene, men var derimot den viktigste støttespilleren i de fleste andre fagområdene. Departementer og norske fonds og organisasjoner for øvrig har ikke vært sentrale finansieringskilder.

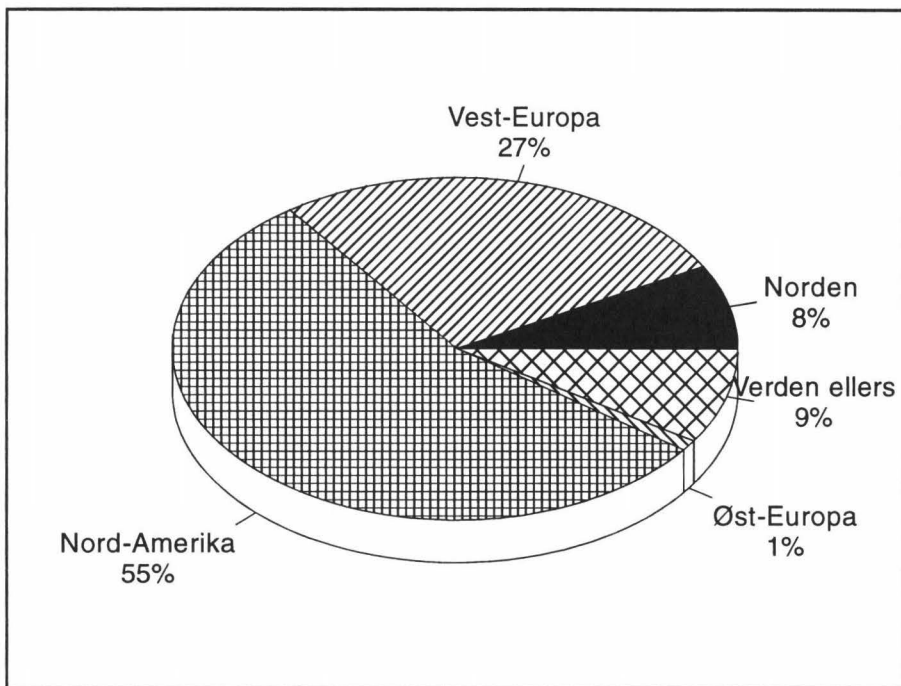
Tabell 6.1 Finansieringskilder for langvarige studie-/forskningsopphold i perioden 1982-91. Fordelt etter fagområde <sup>1)</sup>

Finansieringskilder	Humaniora	Samfunnsvitenskap	Naturvitenskap	Medisin	Teknologi	Totalt
Universitet	34	39	37	45	54	40
NAVF	45	42	52	38	2	42
NTNMF	1	4	13	2	72	14
NLVF, NFFR, NORAS	-	5	3	-	-	2
Norske fonds, organisasjoner	8	11	3	8	7	6
Departementer/direktorater	1	4	1	3	1	2
Utlandet	33	25	29	34	20	29
Andre kilder	9	9	4	4	3	6
(N)	(198)	(192)	(456)	(160)	(122)	(1128)

<sup>1)</sup> Antall utenlandsopphold er benyttet som prosentueringsgrunnlag. Prosentene overstiger 100 for det kan være oppgitt inntil to finansieringskilder pr. opphold.

## 6.7 Reisemål

Hvor oppholder universitetsforskerne seg når de har faglige opphold i utlandet? Ser vi alle utenlandsoppholdene under ett, viser det seg at over halvparten av reisene går til Nord-Amerika (figur 6.3). Drøyt 1/4 går til vest-europeiske land utenom Norden. Bare et fåtall av oppholdene er i andre verdensdeler. Fordeler vi reisene på land, ser vi at Nord-Amerika i all hovedsak betyr USA, mens de mest aktuelle vest-europeiske landene er Storbritannia, Frankrike, Tyskland og Sverige (tabell 6.2).



Figur 6.3 Langvarige faglige utenlandsopphold fordelt etter verdensdel. Prosent av antall opphold.

Reisemål for langvarige faglige opphold skiller seg fra mål for fagreiser av kortere varighet. Andre land i Norden er relativt vanlige mål for fagreiser av kortere varighet som for eksempel konferansedeltakelse og reiser i forbindelse med deltakelse i bedømmelseskomiteer (Larsen 1992). USA er reisemål nr. 1 når universitetsforskere får anledning til å tilbringe ett semester eller mer ved en utenlandsk forskningsinstitusjon, mens det er uvanlig å velge Norden for å ha forskningsopphold i utlandet. Hvorfor er forskningsopphold i USA så attraktivt blant norske universitetsforskere? For det første er USA stort og kan dermed by på et høyt antall universiteter, flere med svært høy faglig standard. I tillegg er det gunstige skatteregler for nordmenn som bosetter seg midlertidig i USA. Et USA-opphold byr også på mindre språkproblemer sammenlignet med mange andre land. Avstander betyr åpenbart mindre når man først skal være i utlandet ett halvår eller mer.

Ser vi på fagområdeforskjeller er det grunn til å trekke fram at humanistene og samfunnsviterne i større grad orienterer seg mot Europa enn hva forskere i andre fagområder gjør med følgende nedtoning av USA som vertsland (tabell 6.2).

Tabell 6.2 Langvarige faglige utenlandsopphold i perioden 1982-91 fordelt på de ti mest vanlige reisemål og fagområde. Prosent av antall utenlandsopphold

Land	Human- iora	Samfunns- vitenskap	Natur- vitenskap	Medisin	Tekno- logi	Totalt
USA	30	45	60	56	62	52
Storbritannia	13	18	7	11	6	10
Frankrike	10	5	5	4	5	6
Tyskland	14	4	4	3	3	5
Sverige	5	3	4	10	3	5
Canada	3	3	4	1	3	3
Danmark	6	2	3	1	-	3
Australia	-	1	3	1	4	2
Italia	5	1	1	-	2	2
Sveits	2	-	1	2	2	1
Andre land	12	18	8	11	10	11
Sum	100	100	100	100	100	100
(N)	(198)	(192)	(456)	(160)	(122)	(1128)

## 6.8 Hindringer for utenlandsopphold

Ovenfor så vi at over halvparten av de universitetsansatte en eller flere ganger etter embetseksamen har oppholdt seg ved en utenlandsk forskningsinstitusjon for en periode på ett semester eller mer. Er så myndighetene fornøyd med situasjonen nå når den nedadgående trenden fra 1970-tallet er snudd og andelen med utenlandsopphold økende? I den siste forskningsmeldingen heter det: "Det er et positivt trekk at antallet forskere med lengre utenlandsopphold (.....) har økt det siste tiåret, men det er ønskelig med en ytterligere styrking av norske forskeres internasjonale engasjement." (St.meld.nr.36, 1992-93, s.127). Når såvel myndighetene som forskningsinstitusjonene selv både ut fra hensynet til å internasjonalisere norsk forskning og for å øke mobiliteten understreker betydning av forskningsopphold i utlandet, hvorfor er det da ikke mer utbredt med slike opphold? For å kunne øke mobiliteten av denne type er det viktig å ha kunnskap om hvilke hindringer som ligger til grunn for ikke å reise ut. Til tross for at internasjonal kontakt og fagreiser er så utbredt blant norske universitetsforskere at det kan ses som en integrert del av det vitenskapelige arbeidet (Larsen 1992), finnes

det barrierer med hensyn til å få universitetslærerene til *langvarige* faglige opphold i utlandet.

Vi spurte vitenskapelig ansatte som så langt i sin akademiske karriere *ikke* har hatt slike opphold angående hovedgrunnen til dette. Flest oppgir familiære årsaker som den viktigste barrieren for utenlandsopphold (tabell 6.3). Deretter er det manglende finansiering og kort ansettelsestid som oppleves som hindringer. De ovenfor nevnte hindringene utgjør alle begrensninger i mulighetene for å reise ut. Men det er også en ikke ubetydelig andel som oppgir manglende interesse eller faglig behov som hovedårsak. Av fagområdeforskjeller er det verd å merke seg at humanistene og til dels medisinene opplever finansiering som et større problem enn ansatte i de andre fagområdene. Blant teknologene er det en relativt høy andel som oppgir kort ansettelsestid som hovedgrunn til at langvarig utenlandsopphold har vært vanskelig å få i stand (tabell 6.3).

Det er mer vanlig blant mannlige universitetsforskere enn deres kvinnelige kolleger å ha hatt forskningsopphold i utlandet. Er det noen forskjeller i årsaksmønsteret mellom mannlige og kvinnelige forskere som (foreløpig) ikke har hatt langvarige utenlandsopphold? Både blant kvinner og menn er det forhold knyttet til den private sfære snarere enn til arbeidet som skaper hindringer for utenlandsopphold. Men selv om familiære grunner oppgis som hovedbarriere for både kvinnelige og mannlige universitetsforskere, er det en større andel av kvinnene som oppgir dette som hovedårsaken (tabell 6.4). Grunnen til denne kjønnsforskjellen ligger trolig i at kvinner er mer bundet av omsorgsansvar enn menn i tillegg til at ektefelles karriere trolig tillegges større vekt. Undersøkelser av ektefelles yrke viser at de kvinnelige universitetsforskerne oftere har ektefeller i mer karriereorienterte yrker enn hva deres mannlige kolleger har (Teigen og Tvede 1993, Kyvik og Teigen 1994). Som andre kvinner har kvinnelige universitetsforskere ektefeller med lik eller høyere sosial status enn hva de selv har. Menn derimot har ofte ektefelle i mindre karriereorienterte yrker. Vi kan dermed forvente at ektefelles yrke gjør det mer problematisk for kvinner å få med seg familien til utlandet enn hva som er tilfelle for deres mannlige kolleger. Motivasjonen til å reise ut er derimot ikke mindre blant kvinnene enn blant mennene. Blant de kvinnelige universitetsforskerne er det en lavere andel som har oppgitt manglende faglig behov eller interesse som grunner for ikke å reise ut enn hva som er tilfelle blant deres mannlige kolleger.

Tabell 6.3 Årsaker til manglende faglig utenlandsopphold blant fast vitenskapelig personale fordelt etter fagområde. I prosent av dem som ikke har hatt utenlandsopphold av varighet ett semester eller lenger

Ulike årsaker	Human-iora	Samfunnsvitenskap	Naturvitenskap	Medisin	Teknologi	Totalt
Finansiering	22	8	12	17	5	14
Familiære årsaker	22	31	34	29	19	28
Manglende interesse	8	12	10	10	12	10
Ikke faglig behov	7	11	8	9	7	8
Undervisningsforpliktelser	11	8	11	9	11	10
Ansatt for kort tid	11	13	17	10	25	14
Sammensatte årsaker <sup>1)</sup>	18	17	9	17	21	15
Sum	99	100	101	101	100	99
(N)	(166)	(137)	(188)	(163)	(57)	(711)

<sup>1)</sup> Kategorien omfatter de som har satt kryss i mer enn en rubrikk. På spørsmål om årsak til manglende utenlandsopphold ble respondentene bedt om å angi den viktigste grunnen. 15 prosent har allikevel satt kryss i to rubrikker. Også i kombinasjonssvarene peker familiehensyn seg ut som hindring for langvarige utenlandsopphold. Familiære årsaker er nevnt av over halvparten av dem som benyttet to svaralternativer.

Tabell 6.4 Årsaker til manglende faglig utenlandsopphold fordelt etter kjønn. Prosent av dem uten utenlandsopphold

Ulike årsaker	Menn	Kvinner
Finansiering	15	10
Familiære årsaker	26	38
Manglende interesse	11	5
Ikke faglig behov	9	8
Undervisningsforpliktelser	10	10
Ansatt for kort tid	13	16
Sammensatte årsaker	15	14
Sum	99	101
(N)	(583)	(128)

## 6.9 Kan mobiliteten økes?

Vi har sett at vel 40 prosent av universitetsforskerne så langt i sitt yrkesliv ikke har hatt et faglig opphold på ett semester eller mer ved en utenlandsk forskningsinstitusjon, videre har vi belyst grunner til hvorfor de ikke har hatt slike opphold. Med utgangspunkt i våre analyser, hva kan så gjøres for å øke mobiliteten? For det første viser undersøkelsen at flest oppga familieforhold som hovedårsaken til at de ennå ikke hadde hatt et utenlandsopphold. Skal man stimulere til økt mobilitet av denne type, er det viktig at man griper fatt i denne problematikken. Vi har ikke opplysninger om hva den enkelte legger i "familiære forhold", og selv om det vil variere noe er det nærliggende å anta at det for de fleste betyr omsorgsansvar for barn og hensyn til ektefelles arbeid. Dette betyr blant annet at mange opplever det som problematisk å reise ut med små barn samt å ta større barn ut av skolen for en periode. For at den enkelte skal oppleve disse hindringene som overkommelige er det en mulighet at man ved universitetene eller i Forskningsrådet har personell som kan bidra til å tilrettelegge for utenlandsopphold som å skaffe opplysninger om bolig, barnehage og skoletilbud. Et slikt forslag er i tråd med signaler i siste forskningsmelding: "En ønsker å understreke det ansvar institusjonene har for å legge forholdene til rette for sine forskere slik at lengre utenlandsopphold blir attraktivt." (St.meld.nr. 36, 1992-93, s.127). Hensynet til ektefelles arbeid er nok vanskeligere å håndtere for institusjonene. For det første gjelder det å få permisjon fra arbeidsgiver i Norge og for det andre å få til en uproblematisk retur til stillingen ektefellen hadde før utenlandsoppholdet. Av økonomiske og/eller karriere-messige årsaker er det kanskje også behov for arbeid i den perioden man er med ektefellen utenlands. Muligens kan noen problemer løses ved at familier får andre økonomiske rammer for et utenlandsopphold enn enslige som reiser ut slik at man i denne perioden ikke er avhengig av to inntekter. Familier vil ofte ha løpende utgifter i hjemlandet som ikke nødvendigvis stopper opp selv om man midlertidig bor i utlandet, noe som kan bidra til at økonomien hindrer et slikt opphold. Hvis institusjonene i tillegg er behjelpelige med å tilrettelegge studieopplegg eller lignende for ektefellen, kunne det kanskje oppleves som enklere og mer attraktivt for familier å reise ut for en periode.

Når familiehensyn er mer tungtveiende årsaker til manglende utenlandsopphold blant kvinner enn menn, blir virkemidler som nevnt ovenfor ekstra sentrale dersom man spesielt ønsker å stimulere til at kvinnelige universitetsansatte har forskningsopphold i utlandet. Undersøkelser av

vitenskapelig publisering viser at menn er mer produktive enn kvinner. Dette mønsteret gjenfinner vi også ved norske universiteter (Kyvik 1991, Kyvik og Teigen 1994). En undersøkelse av sammenhengen mellom internasjonal kontakt og publisering viser at det er en indirekte positiv sammenheng mellom langvarige faglige utenlandsopphold og publisering: Universitetsforskerne med langvarige faglige utenlandsopphold bak seg har større internasjonal kontaktflate og internasjonal aktivitet enn de som ikke har hatt slikt opphold. De med bred internasjonal kontakt i det internasjonale forskersamfunnet har igjen større vitenskapelig produktivitet enn de uten slik bakgrunn (Kyvik og Larsen 1994). I artikkelen er ikke mulige kjønnsforskjeller undersøkt. Dersom man ønsker å snu ulikhetsskapende prosesser mellom kvinnelige og mannlige forskere kan ett tiltak være å oppmuntre til og legge forholdene best mulig til rette for at kvinner skal kunne gjennomføre et langvarige studie-/forskningsopphold i utlandet.

Vi har også sett at flere blant humanistene enn i de andre faggruppene opplever at manglende finansiering hindrer dem i å gjennomføre slike opphold. En gjennomgang av bruken av nåværende finansieringsordninger og eventuelle ulike behov mellom faggruppene kan være nyttig for å se om støtten bør endres. En ikke ubetydelig andel oppga enten manglende interesse eller at de ikke opplevde faglige behov for slikt opphold. Blant disse er det viktig å gå inn med motiverende tiltak. Kort ansettelsestid oppleves også som et hinder for utenlandsopphold. Det er særlig teknologene som oppgir at de har vært ansatt i for kort tid. Dette indikerer at målsettingen om at rekrutteringsperioden bør inneholde et opphold ved en utenlandsk forskningsinstitusjon ikke er oppfylt.

Diskusjonen ovenfor viser at det er behov for fleksible og ulike virkemidler for å øke andelen som tilbringer en periode i utlandet. Ved utformingen av virkemidlene og i bruken av disse må man blant annet ta hensyn til fagområde, familiesituasjon og kjønn.

## Litteratur

- Bie, K.N. (1985): *Internasjonal kontakt blant universitetsforskere*, NAVFs utredningsinstitut, Melding 1985:6.
- Kyvik, S. (1991): *Productivity in academia. Scientific publishing at Norwegian universities*, Universitetsforlaget, Oslo.
- Kyvik, S. og M.Teigen: *Likestilling på universitetet*, Utredningsinstituttet for forskning og høyere utdanning, Rapport 1/94.
- Kyvik, S. & I.M. Larsen (1994): International contact and research performance, i *Scientometrics*, Vol. 29, No.1.
- Larsen, I.M. (1992): *Norske universitetsforskere - kosmopolitter i forskningen?* NAVFs utredningsinstitut, Rapport 11/92.
- Laureys, G. (1992): Mobility has come to stay, i *Higher Education Management*, Vol. 4. No. 1.
- St.meld. nr. 36 (1992-93): *Forskning for fellesskapet*. Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet.
- Teigen, M. & O. Tvede (1993): *Framtid i forskningen*. NAVFs utredningsinstitut, Rapport 6/93.
- van de Bunt-Kokhuis, S. (1994): Determinants of international faculty mobility, i *Higher Education in Europe*, Vol. XIX, No. 2.



# 7 Den norske professor II-ordningen - en oversikt

*Hans Skoie*

## 7.1 Innledning

Ordningen med professor II- stillinger har vunnet betydelig innpass i Norge i etterkrigstiden - særlig i tiden etter 1980. Det dreier seg om deltidstillinger normert til en femtedels professorstilling. Innehaveren av stillingen har normalt en annen hovedstilling - professor II-stillingen er følgelig en stilling som kommer i tillegg. (Amanuensis II-stillinger er også innført i den senere tid, men tallet på slike stillinger er foreløpig ytterst beskjedent - mindre enn 20 i 1993).

I praksis har vi to *svært ulike professor II-ordninger* - og spesielt i et mobilitetsperspektiv er det viktig å skille mellom dem. Ved universitets-sykehusene innebærer en II'er-stilling at innehaveren påtar seg universitets-undervisning i tillegg til oppgavene qua overlege. Det betyr derfor ingen mobilitet i motsetning til tilfellet for de øvrige i professor II-gruppen. For den siste innebærer II'er-ordningen regelmessig kontakt med et annet arbeidssted (institutt/institusjon/sector) - hva vi kan kalle *partiell mobilitet*.

I denne artikkelen skal vi gi en oversikt over omfanget av professor II-gruppen fordelt på fagområde og institusjonstype. Utgangspunktet er Utredningsinstituttets forskerpersonalregister. Vi skal også legge fram data som viser hvor innehaverne har sin hovedstilling - både når det gjelder sector og geografisk plassering. Det inngår også en kort drøfting av intensjoner og nytte med ordningen - herunder litt om hva som har vært sagt om ordningen i sentrale forsknings- og utdanningspolitiske dokumenter.

Artikkelen er begrenset til bistillingskategorien professor-II innenfor høyere utdanning. Andre bistillinger eller eksterne oppdrag som personalet i denne sektoren måtte ha utenfor sektoren, er ikke behandlet. Her er bildet trolig svært komplekst. For eksempel anbefalte Hernes-utvalget i 1988 at:

"ansatte innen undervisning- og forskningssystemet kan knyttes til industri og næringsliv, gjennom ryddige og åpne kanaler, f.eks. gjennom en "omvendt" II-stilling. De må være forenlig med institusjonens hovedformål innen undervisning og forskning og godkjennes av lærestedenes styringsorganer<sup>1)</sup>."

Samtidig anbefalte utvalget "at omfanget av bistillinger, oppdrag m.v. i universitets- og høyskolesektoren, kartlegges gjennom en egen undersøkelse"<sup>2)</sup>.

## 7.2 Intensjonen med II'er-ordningen

Vi fikk de første bistillinger av denne art innenfor det medisinske fakultet ved Universitetet i Oslo allerede i 1880-årene. Det skjedde i forbindelse med at Ullevål Sykehus ble trukket inn i medisinerundervisningen ved Universitetet<sup>3)</sup>. Etter hvert ble det alminnelig å gi professorkvalifiserte overleger ved universitetssykehusene professortitler og et lønnstillegg gjennom II'er-ordning.

Tidlig på 1960-tallet synes ordningen å ha fått innpass på NTH. Hensikten var å knytte sterkere forbindelser til den nye instituttsektor og industrien i særdeleshet<sup>4)</sup>. Også Mat-nat fakultetet i Oslo var tidlig ute. Andre fakulteter tok også etter hvert i bruk denne stillingstypen for å knytte til seg spesialister som kunne utfylle og eventuelt forsterke den regulære undervisning og/eller forskning på et område - gjerne et relativt smalt spesialområde.

Den sterke ekspansjonen ved universitetene gjorde det også naturlig å dekke deler av undervisningsbehovene - særlig i forbindelse med forskerutdanningen - gjennom II'er-tilknytninger. Det ble også sett på som en billig ordning i mange tilfeller. Ekspansjonen synes likevel å ha skjedd uten noen inngående drøfting av premisser og retningslinjer. Ordningen er bare perifert berørt i de sentrale forsknings- og utdanningspolitiske dokumenter i etterkrigstiden - ingen samlet drøfting synes å foreligge.

Ønsket om å knytte universitetene faglig nærmere til sine omgivelser - og vice versa (særlig for instituttsektorens vedkommende) har likevel gått som en rød tråd gjennom mange slike dokumenter helt fra Kleppe-komiteens dager tidlig på 1960-tallet<sup>5)</sup>. Ønsker om å oppnå mer kontakt og informasjonsflyt, brobygging, god ressursutnyttelse, tverrfaglighet, unngå faglig isolasjon og fragmentering har bl.a. vært trukket fram. En måte å få dette til i praksis har nettopp vært å bruke professor II-tilknytninger. Samtidig har en voksende FoU-virksomhet med langt flere kvalifiserte forskere utenfor universitetene gjort en utstrakt bruk av en slik ordning mulig.

Tidlig på 1960-tallet tok man i flere utredninger til orde for et nærmere samarbeid mellom forskningsinstituttene og universitetene - og II'er-ordninger ble nevnt i denne forbindelse. I INTNFs store forskningsutredning fra 1964 heter det bl.a.:

"Komitéen ser det som en fordel om det kan etableres et samarbeid slik at Universitetet kan knytte til seg enkelte forskere fra forskningsinstituttene i form av egnede bistillinger, f.eks. på lignende måte som nå er godkjent ved NTH. En slik ordning må forutsettes å skje i samarbeid med forskningsinstituttene, slik at den ikke kommer til å medføre for stor belastning på instituttens personale. Oppnevningen bør derfor bare skje på åremål<sup>6</sup>."

Forskningsmeldingen fra 1975 fant det naturlig

"at lærestedene ser nøye på samarbeidsmulighetene med frittstående forskningsinstitutter som normalt ikke har undervisningsoppgaver .... for å nyttiggjøre seg det utstyr og den erfaring som foreligger ved disse institusjonene<sup>7</sup>."

Voksende akademiske ambisjoner så vel som "akademisk drift" utenfor det klassiske akademia har også ledet til at II'er-ordningen har blitt tatt i bruk ved en rekke nye institusjoner. Dette har skjedd både ut fra ønsker om å få i gang undervisning/forskning og for å kunne oppnå en bredere og dypere kompetanse på enkelte områder, eventuelt som ledd i en avtale om undervisningssamarbeid e.l. med et universitet. Det har åpenbart også skjedd som ledd i institusjonens offensive kamp om posisjoner på den forsknings- og utdanningspolitiske scene på slutten av 1980-tallet.

Hernes-utvalget kom til å påvirke denne utviklingen gjennom anbefalingen om såkalte professoropprykk innenfor all høyere utdanning. Utvalget kom også med følgende to eksplisitte anbefalinger om bruk av professor II-stillinger i den regionale sektor:

- "- at vitenskapelig personale ved regionale høyskoler med kompetanse på høyeste nivå, kan tilsettes i professor II stillinger i universitetssektoren, og på denne måten kobles direkte inn i forskningsprogrammer og forskerakademi
- at eksisterende barrierer mot at universitetspersonale kan tilsettes i II-stillinger ved regionale høyskoler oppheves med sikte på bedre kontakt<sup>8</sup>."

Det kan følgelig være et bredt sett av intensjoner som i dag kan ligge bak en professor II utnevning. Det skal vi komme tilbake til, men først skal vi se litt nærmere på prosedyrer og betingelser knyttet til ordningen.

### 7.3 Prosedyrer og betingelser

I tråd med professorutnevninger for øvrig er det i dag i stor grad opp til den enkelte institusjon å bestemme omfanget og praktiseringen av ordningen. Rekrutteringen skjer i noen tilfeller gjennom åpen utlysning mens håndplukkede enkeltpersoner i andre tilfeller tilbys slike stillinger. I begge tilfeller oppnevnes det normalt en bedømmelseskomité på linje med det som praktiseres ved professorutnevninger generelt. Hvorvidt man ved en slik bedømmelse kan og i praksis fra tid til annen anvender noe andre kriterier enn ved en vanlig professor bedømmelse, er ikke kjent. Et indisium på at det hittil ikke har vært tilfelle, kan være at dr. frekvensen i de to professorkategoriene ikke avviker spesielt mye for de fleste fagområder. Utnevnelsene kan for øvrig være permanente eller for en femårsperiode med adgang til forlengelse.

Når det gjelder tjenesteplikter, har regelen om en arbeidsbelastning svarende til en femtedelsstilling stått fast hele tiden. Men det er først i de senere år at dette er blitt noe nærmere formalisert. Blant annet anbefalte Hernes-utvalget at det bør utformes "kontrakter som er ryddige (og åpne) når det gjelder arbeidsplikter overfor lærestedene" <sup>9)</sup>. Utvalget presiserte videre at forutsetningen for II'er-stillinger er "at den tilsatte får 1/5 permisjon uten lønn fra sin hovedstilling, eller utfører pliktene i II-stillingen i tillegg til et normalt arbeidsår" <sup>10)</sup>. I dag er det blitt vanlig at det inngås trekantavtaler mellom de berørte parter. Det innebærer at den instans hvor den enkelte har sin hovedstilling eksplisitt godkjenner bistillingsengasjementet.

I gjeldende "Særavtale om lønns- og arbeidsvilkår for undervisnings- og forskerstillinger ved universitetene og høyskolene" heter det i omtalen av "Ekstraarbeid, bistillinger/bierverv" blant annet at:

"Hovedarbeidsgiver kan gi tjenestemann adgang til å påta seg ekstraarbeid og inneha bistillinger/bierverv innenfor ordinær arbeidstid når dette arbeidet er til gagn for utførelsen av arbeidet for virksomheten. Det er en forutsetning at arbeidet i ordinær stilling tas igjen til andre tider, eller at det avtales redusert arbeidstid og avkorting av lønn."

"Denne adgangen er begrenset til arbeid som ledd i samarbeidet med andre høgskoler, universiteter og forskningsinstitusjoner eller andre samarbeidspartnere. Samlet tidsbruk til slikt arbeid kan ikke overskride 20 prosent av hel stilling med arbeidstid 37,5 timer netto pr uke <sup>11)</sup>."

I kommentardelen understrekes det med henvisning til Statens generelle lønnsregulativ at:

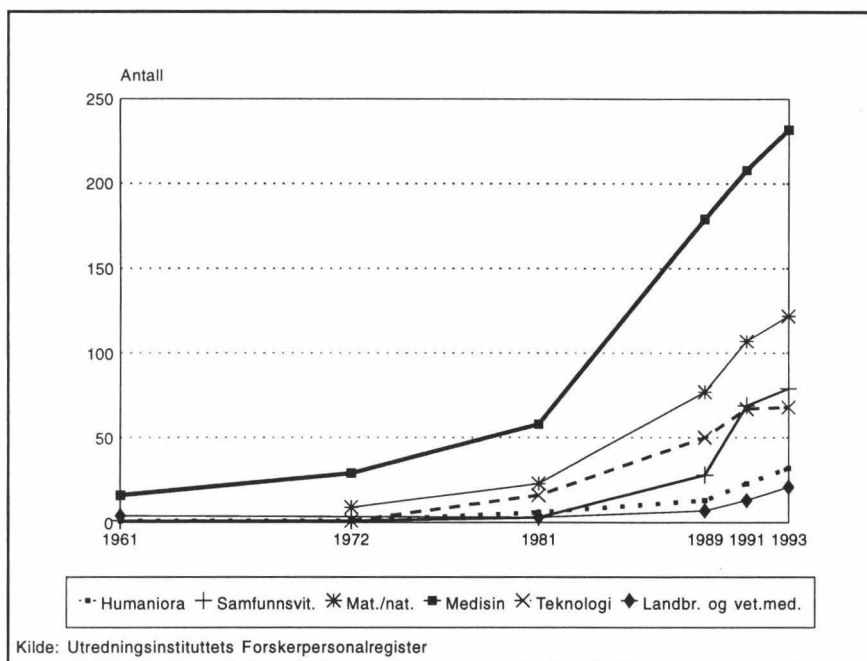
"arbeidstakere ikke må inneha bistillinger eller bierverv som kan hemme eller sinke deres ordinære arbeid med mindre særskilt pålegg eller tillatelse foreligger. Videre gjelder ifølge særavtale av 5. november 1959 om statstjenestemennenes adgang til å inneha bistillinger, at arbeid i offentlige eller private bistillinger m.v. i størst mulig utstrekning skal utføres utenfor den fastsatte arbeidstid<sup>12)</sup>."

I hele etterkrigsperioden har det ikke vært uvanlig at enkelte *eksterne instanser* har tatt initiativ til opprettelse av professor II-stillinger og eventuelt også finansiert slike ordninger over noen år. I noen tilfeller har slike initiativ blitt møtt med en del kritikk med påstander om utilbørlig universitetspåvirkning o.l. Til tross for dette synes det ikke å foreligge noen eksplisitte retningslinjer på dette punkt ut over at institusjonen selvsagt skal godkjenne slike ordninger - og dermed se seg tjent med dem.

#### **7.4 Den kvantitative utvikling i etterkrigstiden**

Figur 7.1 gir en grafisk framstilling av utviklingen i tallet på professor II ved de høyere læresteder i perioden 1961-93 etter fagområder, dvs. for den perioden som dekkes av Utredningsinstituttets Forskerpersonalregister. For å oppnå sammenlignbarhet over tid er ikke professor (II) med hovedstilling i sektoren (bortsett fra ved universitetssykehus) med i denne oversikten. Denne kategorien har først i den senere tid fått et visst omfang - jf. avsnitt 7.5 som opererer med 640 stillinger mot 554 i dette avsnittet. Veksten har vært stor for alle fagområder - spesielt etter 1981. For medisins vedkommende har det nær skjedd en firedobling i 12 årsperioden 1981-93 - fra ca 60 til 230 professor II. Etter 1989 har veksten vært spesielt stor for samfunnsfagene.

I Tabell 7.1 er utviklingen framstilt i tabellarisk form. Vi konstaterer at tallet på personer i professor II-stillinger har økt fra 22 i 1961 til hele 554 i 1993. Medisin er det fagområde som har flest slike professorer (232). Til



Figur 7.1 Tallet på professor II i perioden 1961-93 fordelt på fagområder

gjengjeld er 187, eller ca 80 prosent av samtlige av disse ansatt ved universitetssykehus. Tallene ble også sterkt påvirket av omgjøringen av dosentstillinger til professorstillinger midt på 1980-tallet. (Medisin hadde mange dosent II-stillinger dengang). Innenfor mat./nat. finner vi i dag 122, mens tallet for samfunnsfag og teknologi er 70-80. Innslaget i humaniora er beskjedent. Det siste reflekterer at humanistisk forskning i hovedsak er et universitetsfenomen. For 1993 er tallet på *eksternt finansierte* (dvs. finansiert utenom det regulære grunnbudsjett) deltidsprofessorer angitt i parentes i Tabell 7.1. Denne kategorien teller 82 personer (15 prosent). Vi finner flest innenfor medisin (44 eller mer enn halvparten). Teknologi har også relativt mange (20).

Tabell 7.1 Antall forskere i professor II stillinger fordelt på fagområder for årene 1961-1993. Ekstern finansierte i parantes for 1993

Fagområder	1961	1972	1981	1989	1991	1993
Humaniora	1	1	6	13	23	32 (2)
Samf. vit.	1	1	3	28	69	79 (5)
Mat./nat.	-	9	23	77	107	122 (10)
Medisin	16	29	58	179	208	232 (44)
Teknologi	-	1	16	50	67	68 (20)
Landbr.teknol.	4	-	2	3	8	12 (-)
Vet.medisin	-	-	1	4	5	9 (1)
Totalt	22	41	109	354	487	554 (82)

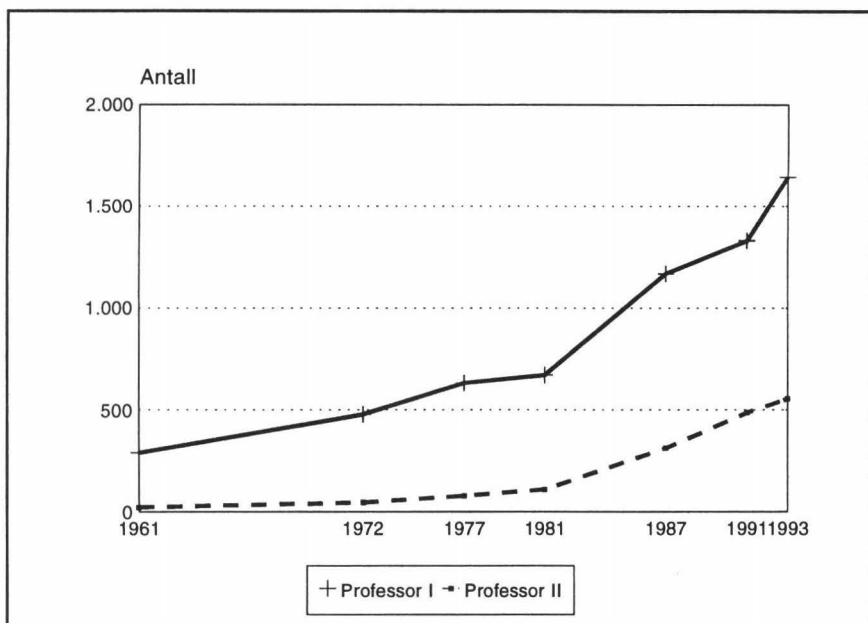
Kilde: Utredningsinstituttets Forskerpersonalregister

I tabell 7.2 viser vi utviklingen fordelt på lærested. Ordningen ble naturlig nok først introdusert ved Universitetet i Oslo. Vi ser at de vitenskapelige høyskolene har hatt en spesiell sterk vekst i de samme år - bl.a. har Handels-høyskolen BI 11 professor II i 1993.

Tabell 7.2 Antall professor II fordelt på institusjon for perioden 1961-1993

Lærested	1961	1972	1981	1985	1989	1993
U-Oslo	18	36	50	131	140	205
U-Bergen	-	1	10	47	67	96
UniT ekskl. NTH	-	2	17	29	39	62
NTH	-	2	18	52	68	75
U-Tromsø	-	-	9	17	23	50
Sum universitet	18	41	104	276	337	488
Vitenskap. høg.	4	-	5	7	12	48
Regional høg.	-	-	-	-	5	18
Totalt	22	41	109	283	354	554

I Figur 7.2 sammenligner vi utviklingen i tallet på heltidsprofessorer (I) og professorer i deltidsstilling (II). Vi konstaterer at vi i dag har ca tre ganger så mange professorer i heltidsstillinger som i bistilling - henholdsvis 1643 og 554. Tallet på "ordinære" professorer er for tiden inne i en spesielt ekspansiv fase som følge av de nye professoroppykkene<sup>13)</sup>. Men for begge kategorier har utviklingen vært særlig ekspansiv fra ca 1980. Omgjøringen av dosentstillinger til professorstillinger midt på 1980-tallet har også betydd mye.



Figur 7.2 Utviklingen i tallet på professorer i heltidsstilling (I) og i bistilling (II) i perioden 1961-93.

Tabell 7.3 Antall professor I og professor II fordelt på fagområder for perioden 1961-1993

Fagområder	1961		1972		1981		1991		1993	
	PI	P II	PI	P II	PI	P II	PI	P II	PI	P II
Humaniora	70	1	106	1	160	6	245	23	305	32
Samf.vit.	36	1	90	1	129	3	257	69	319	79
Mat./nat.	55	-	111	9	167	23	341	107	469	122
Medisin	48	16	93	29	121	58	242	208	297	232
Teknologi	33	-	51	1	66	16	172	67	181	68
Landbr.tekn.	15	4	16	-	17	2	39	8	39	12
Vet.medisin	11	-	12	-	11	1	33	5	33	9
Ufordelt	22	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Sum	290	22	479	41	671	109	1 330	487	1 643	554

Kilde: Utredningsinstituttets Forskerpersonalregister



Tabell 7.3 gir en tabellarisk oversikt over utviklingen i begge kategorier etter fagområde. Vi merker oss særlig at det medisinske fagområdet har nesten like mange II-stillinger som I-stillinger i dag. Vi ser at det er et nyere fenomen. Også teknologi har relativt mange II-stillinger i forhold til I-stillinger. En sammenligning av dr. frekvensene i de to professorgruppene i 1993 viser beskjedne forskjeller for de fleste av fagområdene. Samlet er dr. frekvensene vel 80 i begge gruppene.

### 7.5 Situasjonen i dag (1993)

I 1993 opprettet Utredningsinstituttet et særskilt bistillingsregister. Det gjør det mulig også å fange opp alle *innenfor* høyere utdanning som har professor II-stillinger - dvs. også ved et annet lærested (men ikke bare - jf. Tabell 7.4). Dette er blitt mer alminnelig i de senere år - f.eks. har endel professor I en II-stilling ved et annet lærested. I 1993 finner vi 86 personer i denne kategorien - jf. Tabell 7.4.

Vi finner flest i denne kategorien ved Universitetet i Tromsø. Her hentes disse fra de øvrige læresteder - særlig Oslo og Bergen. For halvpartens vedkommende dreier det seg om professorer i heltidsstilling som også har en professor II-stilling ved et annet institutt/lærested. En fjerdedel er innehavere av eksternt lønnet hovedstilling.

Tabell 7.4 Personer med hovedstilling og professor II-stilling i U&H-sektoren i 1993

Hoved- arbeidssted	Sted for bistilling						Sum
	Oslo	Bergen	Tr.heim	Tromsø	Vit.høg.	Regional	
U-Oslo	9	6	2	11	3	1	32
U-Bergen	1	2	1	8	2		14
U-Tr.heim			4	2	3	2	11
U-Tromsø	-	-	-	-	-	-	-
Vitensk.høg.	4	1	1	2	4	4	16
Regionalhøg.	1	2	2	2	1		8
Andre*				2	3		5
Sum totalt	15	11	10	27	16	7	86

\* 5 personer med 2 bistillinger og hovedstilling i instituttsektor/utland

I Tabell 7.5 er innehaverne av professor II-stillingene i 1993 fordelt på så vel institusjon som fagområde. Dessuten er tallet på kvinner angitt. Vi ser at de aller fleste professor II'ere har tilknytning til de fire universitetene. De vitenskapelige høyskolene har 64 mens 25 personer har professor II-stillinger ved de regionale høyskolene. Den siste kategorien inkluderer de gamle distriktshøyskolene samt sivilingeniør- og siviløkonomutdanningen. Vi konstaterer også at medisin er det fagområde som har flest personer (243) i II-stillinger, fulgt av matematikk-naturvitenskap (138) og samfunnsfag (118).

Kvinneandelen er 5 prosent for professor II-gruppen samlet. Andelen er høyest i humaniora hvor 6 av 45 er kvinner (13 prosent). I forhold til heltidsprofessorene er dette en noe lavere kvinneandel.

Tabell 7.5 Antall professor-II stillinger etter lærested og fagområde i 1993. Totalt og herav kvinner

Lærested	Hum.		Samf.vit.		Mat./nat.		Medisin		Andre		Totalt	
	Tot.	Kv.	Tot.	Kv.	Tot.	Kv.	Tot.	Kv.	Tot.	Kv.	Tot.	Kv.
Univ. i Oslo	12	2	25	2	54	-	129	8	-	-	220	12
Univ. i Bergen	10	2	22	-	25	1	50	5	-	-	107	8
Univ. i Trondh. u/ NTH	8	-	10	2	13	1	35	1	-	-	66	4
NTH	7	-	5	-	17	1	-	-	52	1	81	2
Univ. i Tromsø	7	2	14	3	27	1	28	1	1	-	77	7
Sum univ.	44	6	76	7	136	4	242	15	53	1	551	33
Vit. høgskoler	1	-	35	-	1	-	1	-	26	2	64	2
Reg.h. skoler	-	-	7	-	1	-	-	-	17	-	25	-
<b>Totalt</b>	<b>45</b>	<b>6</b>	<b>118</b>	<b>7</b>	<b>138</b>	<b>4</b>	<b>243</b>	<b>15</b>	<b>96</b>	<b>3</b>	<b>640</b>	<b>35</b>
Andel Kv.%		13		6		3		6		3		5

Kilde: Utretningsinstituttets Forskerpersonalregister

I Tabell 7.6 gis en oversikt over tallet på personer i begge professor-kategorier fordelt etter lærested og fagområde. Kvinneandelen er som nevnt stort sett noe lavere i professor II-gruppen, henholdsvis 5 og 9 prosent av totalen.

Tabell 7.6 Antall professor I og professor II stillinger etter lærested og fagområde i 1993. Totalt og andel kvinner

Lærested	Hum.		Samf.vit.		Mat./nat.		Medisin		Andre		Totalt	
	PI	PII	PI	PII	PI	PII	PI	PII	PI	PII	PI	PII
Univ. i Oslo	125	12	124	25	172	54	147	129	-	-	569	220
Univ. i Bergen	56	10	59	22	101	25	85	50	-	-	301	107
Univ. i Trondh. u/NTH	39	8	25	10	42	13	17	35	-	-	123	66
NTH	12	7	10	5	66	17	-	-	156	52	244	81
Univ. i Tromsø	29	7	17	14	47	27	41	28	-	1	134	77
Sum univ.	261	44	235	76	429	136	290	242	156	53	1371	551
Vit. høgskoler	40	1	69	35	29	1	7	1	77	26	222	64
Reg.h. skoler	4	-	15	7	11	1	-	-	20	17	50	25
<b>Totalt</b>	<b>305</b>	<b>45</b>	<b>319</b>	<b>118</b>	<b>469</b>	<b>138</b>	<b>297</b>	<b>243</b>	<b>253</b>	<b>96</b>	<b>1 643</b>	<b>640</b>
Andel kvinner %	17	13	10	6	6	3	9	6	2	3	9	5

Kilde: Utredningsinstituttets Forskerpersonalregister

Hvis vi sammenligner aldersfordelingene for de to professorgruppene i 1993, finner vi små forskjeller. II'er-gruppen er snarere litt yngre enn I'er-gruppen for de fleste fagområder (gjennomsnittsalderen er henholdsvis 52,2 og 52,9 år).

## 7.6 Hvor kommer professor II-gruppen fra?

Tabell 7.7 viser hvilken sektor innehaverne av II'er-stillingene kommer fra i 1993 -dvs. hvilken sektor de har sin hovedstilling innenfor. Opplysningene

er innhentet direkte fra institusjonene for alle som ikke er registrert med hovedstilling i forskerpersonalregisteret for 1993.

Tabell 7.7 Antall professor-II stillinger etter lærested og hovedstilling i 1993. I parentesene er overlegene med professor II-stilling holdt utenfor

Lærested	Sektor for hovedstilling					Totalt
	UoH-sektor	Institutt-sektor	Offentlig sektor	Privat sektor	Utlandet	
Univ. i Oslo	127	67	5	9	12	220
Univ. i Bergen	57	18	5	11	16	107
Univ. i Trondh. ekskl. NTH	38	16	3	3	6	66
NTH	6	34	5	31	5	81
Univ. i Tromsø	45	13	2	3	14	77
Sum univ.	273	148	20	57	53	551
Vit. høyskoler	14	22	2	12	14	64
Reg. høyskoler	7	7	2	6	3	25
Totalt	294	177	24	75	70	640
Andel	46(24)	27(39)	4(5)	12(17)	11(15)	100%

Tabellen viser at hele 46 prosent kommer fra sektoren selv - herav mer enn halvparten fra *universitetssykehusene*. 177 av professor II-gruppen har hovedstilling i instituttsektoren eller neste 40 prosent av professor II-gruppen utenfor sykehusene. Interessant nok kommer 75 personer (17 prosent) fra den private sektor - særlig industrien. NTH står her for den største gruppen (31), men både universitetene i Oslo og Bergen så vel som de vitenskapelige høyskoler har rekruttert ca 10 personer til II-stilling fra denne sektoren. At 24 har hovedstilling i offentlig sektor er kanskje noe overraskende. 70 personer har hovedstilling i utlandet - de fleste ved et universitet.

Tabell 7.8 gir en oversikt over hvilket geografisk område professor II'ene ved de enkelte læresteder har sin hovedstilling. Tabellen viser at mens Universitetet i Oslo rekrutterer så godt som alle (ca 90 prosent) av professorene (II) fra Oslo-området (Oslo og Akershus), rekrutterer Universitetet i Tromsø bare ca 30 prosent av sine professorer (II) fra Troms. Tabellen vitner også om at professor II-ordningen i dag innebærer en betydelig *geografisk mobilitet* for en ikke uvesentlig del av forskerpersonalet og

representerer åpenbart kontakt- og brobyggingsmuligheter mellom ulike faglige miljøer.

Tabell 7.8 Antall professor II-stillinger etter geografisk lokalisering av hovedstilling og bistillingstilknytning i 1993

Fylke for hovedstilling	Bistilling ved						Totalt
	U-Oslo	U-Bergen	UniT	UiTø	Vit.høg.	Reg.høg.	
Oslo/Akershus	198	16	27	17	30	7	295
Hordaland	3	60	1	11	6	2	83
Sør-Trøndelag	-	-	78	5	3	3	89
Troms	-	-	-	23	-	-	23
Landet forøvrig og ukjent	7	15	30	7	11	10	80
Utlandet	12	16	11	14	14	3	70
<b>Totale stillinger</b>	<b>220</b>	<b>107</b>	<b>147</b>	<b>77</b>	<b>64</b>	<b>25</b>	<b>640</b>

Tabell 7.9 gir en nærmere oversikt over de 70 i professor II-gruppen som har hovedstilling i utlandet. En del av disse er nordmenn som oppholder seg i utlandet i kortere eller lengre tid. Vi ser at Universitetet i Bergen har rekruttert flest fra utlandet (16), fulgt av Tromsø (14). Likheten mellom institusjonene er likevel mest påfallende. Den største gruppen har sin hovedstilling i et av de andre nordiske land - særlig Sverige. For øvrig kommer 20 fra USA/Canada og 18 fra Europa utenom Norden. Dette er ikke helt beskjedne tall - relativt sett.

Tabell 7.9 Professor (II) med hovedstilling i utlandet fordelt etter institusjon

Hovedstilling	Professor II						
	U-Oslo	U-Bergen	U-Trondheim (NTH)	U-Tromsø	VH	Reg	SUM
Norden	6	3	6(2)	6	4	3	28
Europa	2	9	3(2)	3	1	0	18
USA/Canada	3	3	2(1)	5	7	0	20
Andre land	1	1	0	0	2	0	4
<b>Totalt</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>11(5)</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>70</b>

## 7.7 En god ordning?

Det kan neppe herske tvil om at professor II-ordningen i dag i hovedsak oppfattes som positiv ved institusjonene. Den sterke veksten tyder på at en eller flere av de ovennevnte intensjoner med ordningen i betydelig grad realiseres. At så mange "utenfra" er villig til å påta seg meroppgaver av denne art, vitner også om at ordningen i en viss forstand sees som attraktiv fra innehavernes side enten dette skyldes mulighet for ny og annen faglig kontakt, professortittel, ekstralønn e.l.

Men fins det ikke også svakheter, kan man spørre. Vi har ingen empiri som belyser dette spørsmålet, men vi skal her likevel antyde noen mulige problemer som i varierende omfang kan melde seg.

For det første kan det være grunn til å tro at for II'er-institusjonene kan nok fra tid til annen stillingens sterke deltidskarakter innebære problemer for så vel studenter som fagkolleger. Kontaktflaten kan i praksis bli for liten for å få til reell integrasjon og samarbeid. Særlig deltagelsen i verv og valgte organer blir svak og dermed også praktiseringen av forskernes faglige selvstyre. Men det fins også eksempler på det motsatte. Det mest kjente er trolig H.U. Sverdrup som var dekanus ved Mat./nat.fakultetet i Oslo med utgangspunkt i en II'er-stilling på 1950-tallet.

"Donorinstitusjonene" hvor deltidsprofessorene har sin hovedstilling må også antas å kunne erfare problemer fra tid til annen. De aktuelle personer hentes gjerne fra det faglige ledersjikt, og det kan naturlig nok innebære konkurranse om den enkeltes tid/"overtid". Også innpass av universitetstitulatur/universitetskriterier/universitetsverdier utenfor academia vil ikke nødvendigvis alltid ha bare en gunstig virkning. Det fins eksempler på at "donorinstitusjoner" ikke aksepterer en II-ordning ut fra slike betraktninger. Enkelte deltidsprofessorer finner også ut at oppgavene tidsmessig og på andre måter ikke er kompatible med hovedstillingen. Trekk i lønn ved "donorinstitusjonen" har i denne forbindelse forekommet for å søke å få til en brukbar ordning.

Det kan også oppstå tvister mellom "donorinstitusjon" og innehaver om praktiseringen av ordningen; omfang og tidspunkt for fravær mv. Det fins også eksempler på tilfeller hvor innehaveren av II-stillingen blir helt oppslukt av sin nye bistilling med den følge at "donorinstitusjonen" finner ordningen problematisk. Også den enkelte innehaver av en II-stilling kan naturligvis finne ordningen lite tilfredsstillende - engasjementet oppleves som en smakebit som verken er "fugl eller fisk". Denne situasjonen er nok likevel lettest å hankses med ettersom innehaveren nokså lett kan si opp

kontrakten. Etter hvert har man også fått klarere retningslinjer for slike stillinger, og det er som nevnt blitt vanlig at det inngås formelle trekant-avtaler mellom de berørte parter.

Disse problematiserende bemerkninger må ikke tolkes som annet enn *mulige svakheter* hvis utbredelse vi ikke kjenner. Indisiene taler snarere for at ordningen vanligvis fungerer godt for alle parter. Den institusjonsmessige og geografiske mobilitet som den uomtvistelig leder til for en viktig del av det forskerkvalifiserte personale, er ikke ubetydelig. Vi har bl.a. kunnet konstatere at mer enn 400 presumptivt høyt faglig kvalifiserte personer er *partielt mobile* i den forstand at de på deltidsbasis er knyttet til et annet faglig miljø enn sin hovedbase. Trolig bidrar det ikke så lite til å *styrke personnettverket* i norsk forskning. Bare en oppfølgingsundersøkelse i professor II-gruppen og hos så vel "donorinstitusjon" som "mottakerinstitusjon" vil imidlertid kunne klargjøre dette hovedspørsmålet.

## Noter/referanser

- 1 Med viten og vilje. NOU 1988:28 s. 203.
- 2 Samme sted s. 175.
- 3 Opplyst av Dag Omholt: Interessant nok var overlegene ved Rikshospitalet professorer.
- 4 Dette punkt er understreket av informantene Hernes, Omholt og Tonning, jf. også NTNFs forskningsutredning fra 1964, s.77. Karl Stenstad-vold - SINTEF-direktøren gjennom mange år - fremheves som en pådriver i denne saken av Tonning.
- 5 Jf. Universitets- og høgskolekomiteen av 1960 (Kleppe-komiteen), Utredningen om etablering av et Institutt for Anvendt Sosialvitenskapelig forskning (INAS) i 1959 og NTNFs forskningsutredning fra 1964.
- 6 s. 77.
- 7 St.meld. 35 (1975-76), s.72
- 8 s. 176
- 9 s. 202
- 10 s. 176
- 11 Rundskriv F 93/92 fra 4. des. 1992, s.5.
- 12 Samme sted s.7.
- 13 Forskningspolitikk 3/93 gir en del data om denne utviklingen.

-----

Forfatteren takker Håkon Bach, Kirsten Wille Maus, Bo Sarpebakken og spesielt Britt Bruaas ved Utredningsinstituttet for verdifull bistand ved tilretteleggingen av tallmaterialet til denne artikkelen. Også Toralf Hernes, Arve Kjelberg, Jostein Løfsgaard, Tore Olsen, Dag Omholt og Andreas Tonning takkes for nyttig informasjon om professor II-ordningen og dens framvekst.





## Tabelloversikt

Tabell 1.1	Mobilitet blant det faste vitenskapelige personalet i U&H-sektoren og FoU-personalet i instituttsektoren i perioden 1977-93; hovedtrekk for 4-årsperioder . . . . .	19
Tabell 1.2	Mobilitet blant det faste vitenskapelige personalet i U&H-sektoren i perioden 1977-93; hovedtrekk for 4-årsperioder etter kjønn . . . . .	21
Tabell 1.3	Mobilitet blant FoU-personalet i instituttsektoren i perioden 1977-93; hovedtrekk for 4-årsperioder etter kjønn .	22
Tabell 2.1	Mobilitet blant det faste og det eksternt finansierte vitenskapelige personalet i U&H-sektoren og FoU-personalet i instituttsektoren i 1989 i perioden 1989-93; hovedtrekk . . . . .	24
Tabell 2.2	Mobilitet blant FoU-personalet i instituttsektoren i 1989 i perioden 1989-93 etter institutttype; hovedtrekk . . . . .	25
Tabell 2.3	Mobilitet blant det faste og det eksternt finansierte vitenskapelige personalet i U&H-sektoren og FoU-personalet i instituttsektoren i 1989 i perioden 1989-93 etter kjønn; hovedtrekk . . . . .	26
Tabell 2.4	FoU-personalet i U&H- og instituttsektoren i 1989 etter stillingskategori og sektor i 1993. Prosent . . . . .	27
Tabell 2.5	Det faste vitenskapelige personalet i U&H-sektoren i 1989 etter fagområde og stillingskategori/sektor i 1993. Prosent . . . . .	28
Tabell 2.6	Det eksternt finansierte vitenskapelige personalet i U&H-sektoren i 1989 etter fagområde og stillingskategori/sektor i 1993. Prosent . . . . .	28
Tabell 2.7	Mobilitet blant FoU-personalet ved FoU-institutter i instituttsektoren i 1989 i perioden 1989-93 etter instituttenes forskningsfelt; hovedtrekk . . . . .	29
Tabell 2.8	FoU-personalet i instituttsektoren i 1989 etter fagområde og stillingskategori/sektor i 1993. Prosent . . . . .	30
Tabell 2.9	Skifte av institusjon/sektor blant mannlige og kvinnelige forskere i U&H- og instituttsektoren i 1989 i perioden 1989-1993. Prosent . . . . .	31
Tabell 2.10A	Stillingsmobilitet blant <i>mannlige</i> forskere i U&H- og instituttsektoren i 1989 i perioden 1989-1993. Prosent .	33
Tabell 2.10B	Stillingsmobilitet blant <i>kvinnelige</i> forskere i U&H- og instituttsektoren i 1989 i perioden 1989-1993. Prosent .	33

Tabell 2.11	Stillingsmobilitet i utvalgte stillinger i 1993 etter stillingskategori i 1991. Prosent . . . . .	37
Tabell 2.12	Geografisk mobilitet blant vitenskapelige ansatte i U&H-sektoren og forskere i instituttsektoren fra 1991 til 1993 etter regioner. Prosent . . . . .	37
Tabell 2.13	Geografisk og stillingsmobilitet blant ansatte i faste vitenskapelige stillinger ved utvalgte læresteder i U&H-sektoren i 1993, etter region og stillingstype i 1991. Prosent . . . . .	38
Tabell 2.14	Geografisk- og stillingsmobilitet blant forskere i instituttsektoren i 1993 etter region og stillingstype i 1991. Prosent . . . . .	39
Tabell 2.15	FoU-personalet ved FoU-institutter i 1991 etter forskningsfelt og etter arbeidssted i 1993. Prosent . . . . .	41
Tabell 3.1	Andel av universitetspersonalet som har hatt arbeidsforhold i minimum ett år utenfor nåværende arbeidsplass minst en gang etter embetseksamen, etter type stilling og fagområde . . . . .	44
Tabell 3.2	Andel av personalet som har hatt minimum ett arbeidsforhold utenom nåværende arbeidsplass av varighet minst ett år, etter fagområde og sektor . . . . .	45
Tabell 3.3	Andel av universitetspersonalet som har hatt arbeidsforhold i utlandet i minimum ett år minst en gang etter embetseksamen, etter fagområde og sektor . . . . .	48
Tabell 3.4	Andel av universitetspersonalet som har hatt arbeidsforhold i minimum ett år utenfor nåværende arbeidsplass minst en gang etter embetseksamen, etter alder og fagområde . . . . .	50
Tabell 3.5	Andel av universitetspersonalet med samarbeidsprosjekter i perioden 1989-91 fordelt etter arbeidserfaring og fagområde . . . . .	52
Tabell 3.6	Andel av universitetspersonalet som har mottatt forskningsmidler de siste 5 årene etter arbeidserfaring og fagområde . . . . .	52
Tabell 4.1	Andel av lærerpersonalet ved regionale høyskoler som har hatt arbeidsforhold i minimum ett år utenfor nåværende arbeidsplass minst en gang etter embetseksamen. Fordelt etter høyskoleslag . . . . .	56
Tabell 4.2	Andel av lærerpersonalet ved de regionale høyskolene som har hatt minimum ett arbeidsforhold utenom nåværende arbeidsplass av varighet minst ett år. Etter høyskoletype og sektor . . . . .	58

Tabell 4.3	Andel av lærerpersonalet ved regionale høgskoler som har hatt tidligere arbeidsforhold i minimum ett år utenfor nåværende arbeidsplass minst en gang etter embetseksamen enten i Norge eller i utlandet. Fordelt etter høgskoleslag . . . . .	60
Tabell 4.4	<i>Pedagogiske høgskoler.</i> Andel av lærerpersonalet som har hatt arbeidsforhold i minimum ett år utenfor nåværende arbeidsplass minst en gang etter embetseksamen. Fordelt etter fagområde . . . . .	60
Tabell 4.5	<i>Distriktshøgskoler.</i> Andel av lærerpersonalet som har hatt arbeidsforhold i minimum ett år utenfor nåværende arbeidsplass minst en gang etter embetseksamen. Fordelt etter fagområde . . . . .	61
Tabell 4.6	<i>Distriktshøgskoler.</i> Andel av personalet som har hatt minimum ett arbeidsforhold utenom nåværende arbeidsplass av varighet minst ett år. Fordelt etter fagområde og sektor . . . . .	62
Tabell 4.7	Andel av lærerpersonalet ved distriktshøgskoler og pedagogiske høgskoler med samarbeidsprosjekter i perioden 1990-92 fordelt etter arbeidserfaring og høgskole . . . .	64
Tabell 5.1	<i>Kommunal- og sosialhøgskoler.</i> Andelen av lærerpersonalet med geografisk tilknytning til samme landsdel og fylke som lærestedet. Fordelt etter lærested . . . . .	72
Tabell 6.1	Finansieringskilder for langvarige studie-/forskningsopphold i perioden 1982-91. Fordelt etter fagområde <sup>1)</sup> .	80
Tabell 6.2	Langvarige faglige utenlandsopphold i perioden 1982-91 fordelt på de ti mest vanlige reisemål og fagområde. Prosent av antall utenlandsopphold . . . . .	82
Tabell 6.3	Årsaker til manglende faglig utenlandsopphold blant fast vitenskapelig personale fordelt etter fagområde. I prosent av dem som ikke har hatt utenlandsopphold av varighet ett semester eller lenger . . . . .	84
Tabell 6.4	Årsaker til manglende faglig utenlandsopphold fordelt etter kjønn. Prosent av dem uten utenlandsopphold . . .	84
Tabell 7.1	Antall forskere i professor II stillinger fordelt på fagområder for årene 1961-1993. Ekstern finansierte i parantes for 1993 . . . . .	94
Tabell 7.2	Antall professor II fordelt på institusjon for perioden 1961-1993 . . . . .	94
Tabell 7.3	Antall professor I og professor II fordelt på fagområder for perioden . . . . .	95

Tabell 7.4	Personer med hovedstilling og professor II-stilling i U&H-sektoren i 1993 . . . . .	96
Tabell 7.5	Antall professor-II stillinger etter lærested og fagområde i 1993. Totalt og herav kvinner . . . . .	97
Tabell 7.6	Antall professor I og professor II stillinger etter lærested og fagområde i 1993. Totalt og andel kvinner . . . . .	98
Tabell 7.7	Antall professor-II stillinger etter lærested og hovedstilling i 1993. I parentesene er overlegene med professor II-stilling holdt utenfor . . . . .	99
Tabell 7.8	Antall professor II-stillinger etter geografisk lokalisering av hovedstilling og bistillingstilknytning i 1993 . . . . .	100
Tabell 7.9	Professor (II) med hovedstilling i utlandet fordelt etter institusjon . . . . .	100

### Vedleggstabeller

Tabell V1.1	FoU-personale med U&H-utdanning etter sektor. Perioden 1977-1993 . . . . .	113
Tabell V1.2	Gjennomsnittlig årlig vekst i 4-årsperioder for U&H-utdannet FoU-personale i ulike sektorer av forskningssystemet. Perioden 1977-1993. Prosent . . . . .	113
Tabell V1.3	Personale i vitenskapelige stillinger i U&H-sektoren i perioden 1977-1993 etter stillingskategori . . . . .	114
Tabell V1.4	Andelen kvinner i ulike stillingskategorier blant det vitenskapelige personalet i U&H-sektoren, samt blant FoU-personalet i instituttsektoren og næringslivet. Perioden 1977-1993. Prosent . . . . .	114
Tabell V1.5	Aldersfordelingen blant det faste vitenskapelige personalet i U&H-sektoren i perioden 1977 til 1993. Prosent . . . . .	115
Tabell V1.6	Aldersfordelingen blant forskerpersonalet i instituttsektoren i perioden 1977 til 1993. Prosent . . . . .	115
Tabell V1.7	Skifte av institusjon/sector blant det vitenskapelige personalet i U&H-sektoren og FoU-personalet i instituttsektoren i 1977 i perioden 1977-1981. Prosent . . . . .	116
Tabell V1.8	Skifte av institusjon/sector blant det vitenskapelige personalet i U&H-sektoren og FoU-personalet i instituttsektoren i 1981 i perioden 1981-1985. Prosent . . . . .	116
Tabell V1.9	Skifte av institusjon/sector blant det vitenskapelige personalet i U&H-sektoren og FoU-personalet i instituttsektoren i 1985 i perioden 1985-1989. Prosent . . . . .	117

Tabell V1.10	Skifte av institusjon/sector blant det vitenskapelige personalet i U&H-sektoren og FoU-personalet i instituttsektoren i 1989 i perioden 1989-1993. Prosent ..	117
Tabell V1.11	Skifte av institusjon/sector blant mannlige forskere i U&H- og instituttsektoren i 1977 i perioden 1977-1981. Prosent .....	118
Tabell V1.12	Skifte av institusjon/sector blant kvinnelige forskere i U&H- og instituttsektoren i 1977 i perioden 1977-1981. Prosent .....	118
Tabell V1.13	Skifte av institusjon/sector blant mannlige forskere i U&H- og instituttsektoren i 1981 i perioden 1981-1985. Prosent .....	119
Tabell V1.14	Skifte av institusjon/sector blant kvinnelige forskere i U&H- og instituttsektoren i 1981 i perioden 1981-1985. Prosent .....	119
Tabell V1.15	Skifte av institusjon/sector blant mannlige forskere i U&H- og instituttsektoren i 1985 i perioden 1985-1989. Prosent .....	120
Tabell V1.16	Skifte av institusjon/sector blant kvinnelige forskere i U&H- og instituttsektoren i 1985 i perioden 1985-1989. Prosent .....	120
Tabell V1.17	Skifte av institusjon/sector blant det faste vitenskapelige personalet i U&H-sektoren og forskerpersonalet i instituttsektoren i perioden 1977-1993. <i>Aldersgruppen 60-64 år</i> .....	121
Tabell V1.18	Skifte av institusjon/sector blant det faste vitenskapelige personalet i U&H-sektoren og forskerpersonalet i instituttsektoren i perioden 1977-1993. <i>Aldersgruppen 65 år og eldre</i> .....	121
Tabell V1.19	Skifte av institusjon/sector blant <i>det faste vitenskapelige personalet</i> i U&H-sektoren i 1989 i perioden 1989-1993 etter fagområde og kjønn. Prosent .....	122
Tabell V1.20	Skifte av institusjon/sector blant <i>forskerrekrutter i U&amp;H-sektoren</i> i 1989 i perioden 1989-1993 etter fagområde og kjønn. Prosent .....	123
Tabell V1.21	Skifte av institusjon/sector blant <i>det eksternt finansierte vitenskapelige personalet i U&amp;H-sektoren</i> i 1989 i perioden 1989-1993 etter fagområde og kjønn. Prosent ....	124
Tabell V1.22	Skifte av institusjon/sector blant forskerpersonalet i instituttsektoren i 1989 i perioden 1989-1993 etter fagområde og kjønn. Prosent .....	125

Tabell V1.23	Aldersfordelingen blant det faste vitenskapelige personalet i U&H-sektoren i 1993 etter fagområde. Prosent .	126
Tabell V1.24	Aldersfordelingen blant forskerpersonalet i instituttsektoren i 1993 etter fagområde. Prosent . . . . .	126
Tabell V1.25	Det vitenskapelige personalet i U&H-sektoren og FoU-personalet i instituttsektoren i 1977 etter stillingskategori og sektor i 1981. Prosent . . . . .	127
Tabell V1.26	Det vitenskapelige personalet i U&H-sektoren og FoU-personalet i instituttsektoren i 1981 etter stillingskategori og sektor i 1985. Prosent . . . . .	127
Tabell V1.27	Det vitenskapelige personalet i U&H-sektoren og FoU-personalet i instituttsektoren i 1985 etter stillingskategori og sektor i 1989. Prosent . . . . .	128

## Figuroversikt

Figur 3.1	Andel av universitetspersonalet som har hatt arbeidsforhold i minimum ett år utenfor nåværende arbeidsplass minst en gang etter embetseksamen, etter fagområde. . . . .	43
Figur 3.2	Andel av universitetspersonalet som har hatt arbeidsforhold i minimum ett år utenfor nåværende arbeidsplass minst en gang etter embetseksamen enten i Norge eller i utlandet, etter fagområde. . . . .	46
Figur 3.3	Andel av universitetspersonalet som har hatt arbeidsforhold i minimum ett år utenfor nåværende arbeidsplass minst en gang etter embetseksamen etter land og sektor. . . . .	47
Figur 3.4	Andel av universitetspersonalet som har hatt arbeidsforhold i minimum ett år utenfor nåværende arbeidsplass minst en gang etter embetseksamen, etter lærested. . . . .	49
Figur 4.1	Andel av lærerpersonalet som har hatt arbeidsforhold i minimum ett år utenfor nåværende arbeidsplass minst en gang etter embetseksamen. Etter type stilling og høgskoletype. . . . .	57
Figur 5.1	Andel av lærerpersonalet med geografisk tilknytning til samme fylke og landsdel som lærestedet, etter høgskoleslag. . . . .	68
Figur 5.2	<i>Distriktshøgskoler.</i> Andelen av lærerpersonalet med geografisk tilknytning til samme fylke og landsdel som lærestedet, etter landsdel. . . . .	69
Figur 5.3	<i>Pedagogiske høgskoler.</i> Andelen av lærerpersonalet med geografisk tilknytning til samme fylke og landsdel som lærestedet, etter landsdel. . . . .	71
Figur 6.1	Fast vitenskapelig personale med minimum ett faglig utenlandsopphold av varighet ett semester eller lenger etter embetseksamen, fordelt på fagområde. Prosent. .	77
Figur 6.2	Fast vitenskapelig personale i 1981 og 1991 med utenlandsopphold av varighet ett semester eller lenger i siste tiårsperiode (perioden 1972-81 eller 1982-91), fordelt etter fagområde. Prosent. . . . .	79
Figur 6.3	Langvarige faglige utenlandsopphold fordelt etter verdensdel. Prosent av antall opphold. . . . .	81



Figur 7.1	Tallet på professor II i perioden 1961-93 fordelt på fagområder . . . . .	93
Figur 7.2	Utviklingen i tallet på professorer i heltidsstilling (I) og i bistilling (II) i perioden 1961-93. . . . .	95

# Vedlegg 1 Tabellvedlegg

Tabell V1.1 FoU-personale med U&H-utdanning etter sektor. Perioden 1977-1993

Sektor	1977	1981	1985	1989	1993
U&H-sektor	5613	6247	6656	7772	9344
Instituttsektor	3517	4376	4792	5882	6339
Næringslivet	1688	2316	4475	5861	..
Totalt	10818	12939	15923	19515	..

Kilde: Publisert FoU-statistikk for de respektive år.

Merknader: 1. U&H-sektor gjelder vitenskapelig personale ved universiteter, vitenskapelige høyskoler og distriktshøgskoler.  
2. Vedrørende 1993; tall for næringslivet er ennå ikke ferdigstilt.

Tabell V1.2 Gjennomsnittlig årlig vekst i 4-årsperioder for U&H-utdannet FoU-personale i ulike sektorer av forskningssystemet. Perioden 1977-1993. Prosent

Sektor	1977-1981	1981-1985	1985-1989	1989-1993
U&H-sektor	2,7	1,6	4,0	4,7
Instituttsektor	5,6	2,3	5,3	1,9
Næringslivet	8,2	17,9	7,0	..
Totalt	4,6	5,3	5,2	..

Kilde: FoU-statistikk for de respektive år.

Merknader: Se Tabell V1.1.

Tabell V1.3 Personale i vitenskapelige stillinger i U&H-sektoren i perioden 1977-1993 etter stillingskategori

Stillingskategori	1977	1981	1985	1989	1993
Toppstillinger	1114	1175	1262	1453	1894
Mellomstillinger	2266	2501	2589	2622	2854
Stipendiater	571	667	742	1638	2419
Vit.assistenter	1000	1037	1028	549	395
Leger	393	460	519	655	658
Eksternt finansierte	224	337	443	709	954
Studentstipendiater	37	55	73	146	174
<b>Totalt</b>	<b>5605</b>	<b>6232</b>	<b>6656</b>	<b>7772</b>	<b>9348</b>

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet.

- Merknader:
1. Toppstillingsgruppen inkluderer professor 2 innen medisin.
  2. De reviderte tallene for 1977 og 1981 avviker noe fra tidligere publisert offisiell statistikk (Tabell V1.1).

Tabell V1.4 Andelen kvinner i ulike stillingskategorier blant det vitenskapelige personalet i U&H-sektoren, samt blant FoU-personalet i instituttsektoren og næringslivet. Perioden 1977-1993. Prosent.

Sektor/stillingskategori	1977	1981	1985	1989	1993
<i>U&amp;H-sektor</i>					
Toppstillinger	4,0	4,1	4,7	7,6	8,7
Mellomstillinger	14,6	15,5	17,8	19,4	23,8
Stipendiater	16,8	21,0	25,2	35,0	37,8
Vit.assistenter	19,6	25,1	30,4	35,5	34,9
Leger	9,7	9,8	10,0	14,5	17,6
Eksternt finansierte	15,2	16,0	18,7	24,8	28,6
Studentstipendiater	21,6	21,8	31,5	47,3	49,4
<b>Sum U&amp;H-sektor</b>	<b>13,3</b>	<b>15,2</b>	<b>17,7</b>	<b>22,2</b>	<b>25,4</b>
Instituttsektor	9,5	11,7	13,3	19,2	23,7
Næringslivet	..	..	..	12,6	..
<b>Totalt</b>	<b>..</b>	<b>..</b>	<b>..</b>	<b>18,4</b>	<b>..</b>

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet og FoU-statistikk for de respektive år.

- Merknader:
1. Toppstillingsgruppen inkluderer professor 2 innen medisin.
  2. Detaljerte opplysninger om stillingskategori finnes bare for U&H-sektoren.
  3. For forskere i næringslivet finnes kun opplysninger for 1989. Tall for 1993 er foreløpig ikke ferdigstilt.

Tabell V1.5 Aldersfordelingen blant det faste vitenskapelige personalet i U&H-sektoren i perioden 1977 til 1993. Prosent

Alder	1977	1981	1985	1989	1993
<30	3	2	2	1	1
30-34	15	10	7	5	6
35-39	20	21	14	11	11
40-44	17	19	21	18	14
45-49	14	16	18	21	21
50-54	12	12	15	16	18
55-59	9	10	11	13	13
60-64	6	7	9	9	10
>65	4	4	4	6	4
Sum	100	101	101	100	98
(N)	(3370)	(3673)	(3848)	(4074)	(4747)
Gj.snittsalder	44,2	45,6	47,2	48,7	48,7

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet  
 Merknad: Aldersopplysninger mangler for noen få personer.

Tabell V1.6 Aldersfordelingen blant forskerpersonalet i instituttsektoren i perioden 1977 til 1993. Prosent

Alder	1977	1981	1985	1989	1993
<30	16	17	17	16	12
30-34	27	22	20	21	21
35-39	17	23	21	18	18
40-44	11	12	16	17	16
45-49	8	8	9	12	14
50-54	8	7	6	6	8
55-59	7	6	5	5	5
60-64	3	4	5	4	4
>65	2	2	2	2	2
Sum	99	101	101	101	100
(N)	(2657)	(3470)	(3884)	(4920)	(5816)
Gj.snittsalder	39,2	39,5	39,7	39,9	40,9

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet  
 Merknad: Aldersopplysninger mangler for noen få person.

Tabell V1.7 Skifte av institusjon/sector blant det vitenskapelige personalet i U&H-sektoren og FoU-personalet i instituttsektoren i 1977 i perioden 1977-1981. Prosent

Arbeidssted 1981	Stilling/sector 1977			
	Fast U&H	Rekr. U&H	Eksternt fin. U&H	Institutt sektor
Samme institusjon	82	39	47	61
Annen institusjon, samme sektor	3	5	3	4
Fra en sektor til den andre	2	10	11	4
Annet	13	45	39	31
Totalt	100	99	100	100
(N)	(3118)	(1571)	(220)	(2600)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet  
 Merknad: Leger og personer eldre enn 60 år i 1977 er ikke med.

Tabell V1.8 Skifte av institusjon/sector blant det vitenskapelige personalet i U&H-sektoren og FoU-personalet i instituttsektoren i 1981 i perioden 1981-1985. Prosent

Arbeidssted 1985	Stilling/sector 1981			
	Fast U&H	Rekr. U&H	Eksternt fin. U&H	Institutt sektor
Samme institusjon	81	37	39	59
Annen institusjon, samme sektor	3	4	3	4
Fra en sektor til den andre	2	9	14	4
Annet	14	49	44	34
Totalt	100	99	100	101
(N)	(3350)	(1701)	(327)	(3334)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet  
 Merknad: Leger og personer eldre enn 60 år i 1981 er ikke med.

Tabell V1.9 Skifte av institusjon/ sektor blant det vitenskapelige personalet i U&H-sektoren og FoU-personalet i instituttsektoren i 1985 i perioden 1985-1989. Prosent

Arbeidssted 1989	Stilling/sektor 1985			
	Fast U&H	Rekr. U&H	Eksternt fin. U&H	Institutt sektor
Samme institusjon	82	40	48	57
Annen institusjon, samme sektor	2	4	3	6
Fra en sektor til den andre	4	13	15	6
Annet	13	44	33	31
Totalt	101	101	99	100
(N)	(3412)	(1767)	(429)	(3643)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet  
 Merknad: Leger og personer eldre enn 60 år i 1985 er ikke med.

Tabell V1.10 Skifte av institusjon/ sektor blant det vitenskapelige personalet i U&H-sektoren og FoU-personalet i instituttsektoren i 1989 i perioden 1989-1993. Prosent

Arbeidssted 1993	Stilling/sektor 1989			
	Fast U&H	Rekr. U&H	Eksternt fin. U&H	Institutt sektor
Samme institusjon	84	42	50	64
Annen institusjon, samme sektor	3	4	4	5
Fra en sektor til den andre	2	10	9	7
Annet	11	44	37	23
Totalt	100	100	100	99
(N)	(3527)	(2185)	(667)	(4651)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet  
 Merknad: Leger og personer eldre enn 60 år i 1989 er ikke med.

Tabell V1.11 Skifte av institusjon/sector blant mannlige forskere i U&H- og instituttsektoren i 1977 i perioden 1977-1981. Prosent

Arbeidssted 1981	Stilling/sector 1977			
	Fast U&H	Rekr. U&H	Eksternt fin. U&H	Institutt sektor
Samme institusjon	82	39	47	62
Annen institusjon, samme sektor	3	6	3	4
Fra en sektor til den andre	3	11	12	4
Annet	12	44	39	30
Totalt	100	100	101	100
(N)	(2770)	(1279)	(186)	(2327)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

Merknad: Leger og personer eldre enn 60 år i 1977 er ikke med.

Tabell V1.12 Skifte av institusjon/sector blant kvinnelige forskere i U&H- og instituttsektoren i 1977 i perioden 1977-1981. Prosent

Arbeidssted 1981	Stilling/sector 1977			
	Fast U&H	Rekr. U&H	Eksternt fin. U&H	Institutt sektor
Samme institusjon	83	40	47	52
Annen institusjon, samme sektor	2	4	6	4
Fra en sektor til den andre	1	7	9	4
Annet	14	49	38	40
Totalt	100	100	100	100
(N)	(348)	(292)	(34)	(273)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

Merknad: Leger og personer eldre enn 60 år i 1977 er ikke med.

Tabell V1.13 Skifte av institusjon/sector blant mannlige forskere i U&H- og instituttsektoren i 1981 i perioden 1981-1985. Prosent

Arbeidssted 1985	Stilling/sector 1981			
	Fast U&H	Rekr. U&H	Eksternt fin. U&H	Institutt sektor
Samme institusjon	82	36	38	60
Annen institusjon, samme sektor	3	5	3	4
Fra en sektor til den andre	2	10	14	4
Annet	13	49	44	32
Totalt	100	100	99	100
(N)	(2944)	(1302)	(273)	(2936)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

Merknad: Leger og personer eldre enn 60 år i 1981 er ikke med.

Tabell V1.14 Skifte av institusjon/sector blant kvinnelige forskere i U&H- og instituttsektoren i 1981 i perioden 1981-1985. Prosent

Arbeidssted 1985	Stilling/sector 1981			
	Fast U&H	Rekr. U&H	Eksternt fin. U&H	Institutt sektor
Samme institusjon	79	41	43	51
Annen institusjon, samme sektor	2	3	2	5
Fra en sektor til den andre	0	7	15	4
Annet	18	49	41	41
Totalt	99	100	101	101
(N)	(406)	(399)	(54)	(398)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

Merknad: Leger og personer eldre enn 60 år i 1981 er ikke med.



Tabell V1.15 Skifte av institusjon/sector blant mannlige forskere i U&H- og instituttsektoren i 1985 i perioden 1985-1989. Prosent

Arbeidssted 1989	Stilling/sector 1985			
	Fast U&H	Rekr. U&H	Eksternt fin. U&H	Institutt sektor
Samme institusjon	82	38	47	59
Annen institusjon, samme sektor	2	4	3	6
Fra en sektor til den andre	4	14	16	6
Annet	12	44	34	30
Totalt	100	100	100	101
(N)	(2951)	(1269)	(347)	(3104)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

Merknad: Leger og personer eldre enn 60 år i 1985 er ikke med.

Tabell V1.16 Skifte av institusjon/sector blant kvinnelige forskere i U&H- og instituttsektoren i 1985 i perioden 1985-1989. Prosent

Arbeidssted 1989	Stilling/sector 1985			
	Fast U&H	Rekr. U&H	Eksternt fin. U&H	Institutt sektor
Samme institusjon	78	45	54	48
Annen institusjon, samme sektor	1	4	5	9
Fra en sektor til den andre	2	9	10	7
Annet	19	41	32	36
Totalt	100	99	101	100
(N)	(461)	(498)	(82)	(539)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

Merknad: Leger og personer eldre enn 60 år i 1985 er ikke med.

Tabell V1.17 Skifte av institusjon/sector blant det faste vitenskapelige personalet i U&H-sektoren og forskerpersonalet i instituttsektoren i perioden 1977-1993. *Aldersgruppen 60-64 år*

Status 4 år senere	Utgangår							
	1977		1981		1985		1989	
	Fast U&H	I-sektor	Fast U&H	I-sektor	Fast U&H	I-sektor	Fast U&H	I-sektor
Samme institusjon	79	68	78	63	82	57	72	61
Annen institusjon, samme sektor	-	-	0	1	0	1	0	2
Fra en sektor til den andre	1	2	-	1	1	1	1	4
Annet	20	29	22	36	17	42	27	34
Sum	100	99	100	101	100	101	100	101
(N)	(191)	(92)	(251)	(152)	(341)	(177)	(380)	(191)
Gj.snittsalder	61,7	61,6	61,9	61,8	62,0	62,0	62,0	61,9

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

Tabell V1.18 Skifte av institusjon/sector blant det faste vitenskapelige personalet i U&H-sektoren og forskerpersonalet i instituttsektoren i perioden 1977-1993. *Aldersgruppen 65 år og eldre*

Status 4 år senere	Utgangår							
	1977		1981		1985		1989	
	Fast U&H	I-sektor	Fast U&H	I-sektor	Fast U&H	I-sektor	Fast U&H	I-sektor
Samme institusjon	16	23	18	14	24	21	20	25
Annen institusjon, samme sektor	-	2	-	-	-	-	-	-
Fra en sektor til den andre	1	-	-	2	1	-	0	1
Annet	83	75	82	85	75	79	80	74
Sum	100	100	100	101	100	100	100	100
(N)	(120)	(44)	(129)	(66)	(165)	(82)	(239)	(111)
Gj.snittsalder	66,8	66,9	66,6	66,8	66,5	66,8	66,6	66,9

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

Tabell V1.19 Skifte av institusjon/sector blant *det faste vitenskapelige personalet* i U&H-sektoren i 1989 i perioden 1989-1993 etter fagområde og kjønn. Prosent

Arbeidssted 1993	Fagområde 1989											
	HUM		SAMF		MAT-NAT		MED		TK		LBR	
	Menn	Kvin	Menn	Kvin	Menn	Kvin	Menn	Kvin	Menn	Kvin	Menn	Kvin
Samme institusjon	87	85	78	75	89	85	86	84	90	(78)	83	70
Annen institusjon i U&H-sektor	3	4	5	3	2	1	2	1	0	(-)	-	-
Til instituttsektoren	1	-	4	3	2	3	1	-	2	(-)	8	5
Annet	9	11	13	20	7	11	11	14	8	(22)	9	25
Totalt	100	100	100	101	100	100	100	99	100	(100)	100	100
(N)	(533)	(164)	(734)	(153)	(767)	(71)	(504)	(76)	(271)	((9))	(99)	(20)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

Merknad: Leger og personer eldre enn 60 år i 1989 er ikke med.

Tabell V1.20 Skifte av institusjon/ sektor blant *forskerrekrutter i U&H-sektoren* i 1989 i perioden 1989-1993 etter fagområde og kjønn.  
Prosent

Arbeidssted 1993	Fagområde 1989											
	HUM		SAMF		MAT-NAT		MED		TK		LBR	
	Menn	Kvin	Menn	Kvin	Menn	Kvin	Menn	Kvin	Menn	Kvin	Menn	Kvin
Samme institusjon	50	52	44	42	38	40	52	57	19	32	62	50
Annen institusjon i U&H-sektor	10	8	7	8	4	2	0	2	1	-	8	3
Til instituttsektoren	4	2	9	5	13	11	4	3	23	28	15	6
Annet	36	38	39	46	45	46	44	39	57	40	15	42
Totalt	100	100	99	101	100	99	100	101	100	100	100	101
(N)	(90)	(91)	(254)	(166)	(537)	(222)	(241)	(198)	(257)	(53)	(39)	(36)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

Tabell V1.21 Skifte av institusjon/sector blant det *eksternt finansierte vitenskapelige personalet i U&H-sektoren* i 1989 i perioden 1989-1993 etter fagområde og kjønn. Prosent

Arbeidssted 1993	Fagområde 1989											
	HUM		SAMF		MAT-NAT		MED		TK		LBR	
	Menn	Kvin	Menn	Kvin	Menn	Kvin	Menn	Kvin	Menn	Kvin	Menn	Kvin
Samme institusjon	62	62	54	49	48	43	49	42	29	..	63	((63))
Annen institusjon i U&H-sektor	4	-	3	3	7	8	1	6	2	..	2	-
Til instituttsektoren	2	-	8	8	10	8	11	6	15	..	10	((19))
Annet	33	38	35	41	35	43	39	47	54	..	25	((19))
Totalt	101	100	100	101	100	102	100	101	100	..	100	((101))
(N)	(55)	(34)	(72)	(37)	(176)	(40)	(74)	(36)	(59)	((3))	(60)	((16))

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

Merknad: Personer eldre enn 60 år i 1989 er ikke med.

Tabell V1.22 Skifte av institusjon/sector blant forskerpersonalet i instituttsektoren i 1989 i perioden 1989-1993 etter fagområde og kjønn.  
Prosent

Arbeidssted 1993	Fagområde 1989											
	HUM		SAMF		MAT-NAT		MED		TK		LBR	
	Menn	Kvin	Menn	Kvin	Menn	Kvin	Menn	Kvin	Menn	Kvin	Menn	Kvin
Samme institusjon	74	74	54	48	74	68	62	57	64	60	75	65
Annen institusjon i I-sektor	4	1	6	8	3	6	7	8	6	8	6	9
Til U&H-sektoren	5	7	12	10	5	2	8	7	8	4	3	4
Annet	17	17	27	34	18	24	23	29	22	28	17	22
Totalt	100	99	99	100	100	100	100	101	100	100	101	100
(N)	(181)	(94)	(670)	(302)	(867)	(125)	(221)	(105)	(1423)	(225)	(263)	(81)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

Merknad: Personer eldre enn 60 år i 1989 er ikke med.

Tabell V1.23 Aldersfordelingen blant det faste vitenskapelige personalet i U&H-sektoren i 1993 etter fagområde. Prosent

Alder	Humaniora	Samf. vit.	Mat./nat	Medisin	Teknologi	Landbruk	Andre	Alle
<30	1	2	1	-	1	1	7	1
30-34	5	8	6	2	8	10	4	6
35-39	8	14	12	7	12	15	4	11
40-44	14	19	14	10	11	15	14	14
45-49	23	24	17	19	22	16	22	21
50-54	23	16	19	19	14	13	25	18
55-59	13	10	15	18	13	12	13	13
60-64	10	5	11	16	15	10	11	10
>65	4	3	3	8	5	8	2	4
Sum	101	101	98	99	101	100	102	98
(N)	(946)	(1294)	(1088)	(701)	(377)	(208)	(133)	(4747)
Gj.sn alder	49,3	46,5	48,8	52,2	48,9	47,8	48,3	48,7

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

Merknad: Aldersopplysninger mangler for 1 person.

Tabell V1.24 Aldersfordelingen blant forskerpersonalet i instituttsektoren i 1993 etter fagområde. Prosent

Alder	Humaniora	Samf. vit.	Mat./nat	Medisin	Teknologi	Landbruk	Andre	Alle
<30	2	13	11	11	15	8	(7)	12
30-34	3	24	20	17	22	22	-	21
35-39	12	18	18	16	19	20	(7)	18
40-44	22	15	19	16	14	15	(29)	16
45-49	22	15	14	17	11	13	(29)	14
50-54	17	9	8	9	7	6	(14)	8
55-59	8	3	4	7	5	6	(14)	5
60-64	7	2	4	5	4	6	-	4
>65	7	2	2	3	2	4	-	2
Sum	100	101	100	101	99	100	(100)	100
(N)	(370)	(1129)	(1165)	(446)	(2130)	(562)	((14))	(5816)
Gj.sn alder	48,1	39,6	40,9	42,4	39,8	41,7	(45,0)	40,9

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

Merknad: Aldersopplysninger mangler for 20 personer.

Tabell V1.25 Det vitenskapelige personalet i U&H-sektoren og FoU-personalet i instituttsektoren i 1977 etter stillingskategori og sektor i 1981. Prosent

Stilling/sektor 1981	Stilling/sektor 1977					
	Topp U&H	Mellom U&H	Stip. U&H	Vit.ass U&H	Ekstern fin.U&H	Institutt sektor
Toppstilling U&H	89	5	2	0	2	1
Mellomstilling U&H	1	74	28	12	14	2
Rekrutt U&H	0	2	12	25	6	1
Ekstern finans. U&H	0	1	6	3	23	0
Legestilling U&H	0	1	4	0	4	0
Instituttsektor	2	3	10	10	13	65
Annet	7	15	38	49	39	31
<b>Totalt</b>	<b>99</b>	<b>101</b>	<b>100</b>	<b>99</b>	<b>101</b>	<b>100</b>
(N)	(945)	(2173)	(571)	(1000)	(220)	(2600)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

Merknad: Leger og personer eldre enn 60 år i 1977 er ikke med.

Tabell V1.26 Det vitenskapelige personalet i U&H-sektoren og FoU-personalet i instituttsektoren i 1981 etter stillingskategori og sektor i 1985. Prosent

Stilling/sektor 1985	Stilling/sektor 1981					
	Topp U&H	Mellom U&H	Stip. U&H	Vit.ass U&H	Ekstern fin.U&H	Institutt sektor
Toppstilling U&H	88	6	2	0	3	1
Mellomstilling U&H	2	72	18	11	12	1
Rekrutt U&H	-	2	15	23	3	1
Ekstern finans. U&H	1	1	7	5	25	1
Legestilling U&H	1	1	3	0	-	0
Instituttsektor	1	2	11	8	14	63
Annet	8	16	45	52	44	34
<b>Totalt</b>	<b>101</b>	<b>100</b>	<b>101</b>	<b>99</b>	<b>101</b>	<b>101</b>
(N)	(969)	(2381)	(666)	(1035)	(327)	(3334)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

Merknad: Leger og personer eldre enn 60 år i 1981 er ikke med.



Tabell V1.27 Det vitenskapelige personalet i U&H-sektoren og FoU-personalet i instituttsektoren i 1985 etter stillingskategori og sektor i 1989. Prosent

Stilling/sektor 1989	Stilling/sektor 1985					
	Topp U&H	Mellom U&H	Stip. U&H	Vit.ass U&H	Ekstern fin.U&H	Institutt sektor
Toppstilling U&H	86	9	1	0	4	2
Mellomstilling U&H	1	69	15	9	13	2
Rekrutt U&H	0	1	16	24	4	2
Ekstern finans. U&H	1	2	11	7	27	1
Legestilling U&H	0	1	5	1	3	0
Instituttsektor	4	3	12	14	15	63
Annet	8	15	41	45	33	31
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>101</b>	<b>100</b>	<b>99</b>	<b>101</b>
(N)	(1015)	(2397)	(742)	(1025)	(429)	(3643)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, Utredningsinstituttet

Merknad: Leger og personer eldre enn 60 år i 1985 er ikke med.

## Vedlegg 2 Avgrensninger. Definisjoner

### A. Hva er forskning og utviklingsarbeid (FoU)?

OECDs definisjon av FoU er lagt til grunn i den nasjonale forskningsstatistikken:

Virksomhet av original karakter som utføres systematisk for å øke fondet av viten og for å bruke denne viten til å finne nye anvendelser. Virksomheten omfatter:

*Grunnforskning.* Eksperimentell eller teoretisk virksomhet som primært utføres for å erverve ny viten om grunnlaget for fenomener og observasjoner - uten sikte på særskilte praktiske mål eller anvendelser.

*Anvendt forskning.* Virksomhet av original karakter for erverve ny viten, først og fremst rettet mot bestemte praktiske mål eller anvendelser.

*Utviklingsarbeid.* Systematisk arbeid som anvender eksisterende kunnskap, rettet mot å fremstille nye materialer og produkter, å innføre nye prosesser, metoder, systemer eller tjenester, eller å forbedre dem som eksisterer.

Som en generell regel kan anføres at alt arbeid som kommer inn under forskning og utviklingsbegrepet skal inneholde et *nyhetselement*.

### B. Det norske forskningssystemet

Det norske forskningssystemet kan inndeles i tre sektorer: Universitets- og høgskolesektoren (U&H-sektoren), næringslivet og instituttsektoren.

*U&H-sektoren* består av enheter tilknyttet universiteter og universitetssykehus, vitenskapelige høgskoler og deler av det statlige høgskolesystemet.

*Næringslivet* består av enheter som produserer varer eller tjenester for salg på det åpne markedet.

*Instituttsektoren* består av forskningsinstitutter og institusjoner med FoU som ikke faller innenfor universitets- og høgskolesektoren eller næringslivet.

I tillegg kan vi også snakke om en fjerde sektor: det øvrige samfunn. Helsevesenet, høgskolesystemet ellers og offentlig forvaltning er her eksempler på viktige avtakere av forskerutdannet personale.

Inndelingen av forskningssystemet legger til grunn kriteriene som benyttes i FoU-statistikken. Til **U&H-sektoren** regnes de fire universitetene, de vitenskapelige høgskolene og deler av det statlige høgskolesystemet. I *Forskerpersonalregisteret* er det inntil i dag kun de gamle distrikts-høgskolene og sivilingeniør og -økonom utdanningene i regionene som inngår ved de statlige høgskolene.

Norges Tekniske Høgskole, som er en del av Universitetet i Trondheim, blir i mange sammenhenger skilt ut som egen institusjon.

**Instituttsektoren** er svært sammensatt. Størrelsen på enhetene varierer mye, likeledes innslaget av FoU-aktivitet. Det er i FoU-statistisk sammenheng blitt mer og mer vanlig å skille mellom to hovedgrupper av enheter; forskningsinstitutter og institusjoner med FoU.

For å bli regnet som et *forskningsinstitutt* må enheten ha FoU som en hovedaktivitet. Operasjonelt innebærer dette at FoU-kostnadene må utgjøre minst halvparten av totalkostnadene, eller sagt på en annen måte: FoU-andelen må være 50 prosent eller større. Ved grensetilfeller legges til grunn hvordan FoU-andelen har utviklet seg over tid.

Den øvrige delen av instituttsektoren inngår under fellesbetegnelsen *institusjoner med FoU*. Denne kategorien inneholder i hovedsak enheter med annet eller andre hovedformål enn å drive FoU, men hvor det også kan foregå FoU-aktivitet eller service- og støttedfunksjoner i forhold til FoU.

For en mer utførlig dokumentasjon om klassifisering av institutter i instituttsektoren vises til:

Wiig, Ole & Werner Christie Mathisen (1994): *Instituttsektoren - mangfold og utvikling*. Utredningsinstituttet for forskning og høyere utdanning, Rapport 5/94.

Forskere i **næringslivet** dekkes ikke av Forskerpersonalregisteret. Data finnes bare på aggregert nivå.

### C. Nærmere om stillingstyper

Inndelingen etter stillingstyper har i første rekke relevans for U&H-sektoren som har en sammenlignbar stillingsstruktur på tvers av institusjonene. I instituttsektoren er stillingsinnhold og -betegnelser ofte ikke sammenliknbare fra institutt til institutt. For næringslivet eksisterer ikke slike data på individnivå.

#### *Toppstillinger (U&H-sektoren):*

Denne gruppen omfatter i hovedsak professorer. I tillegg kommer en mindre gruppe høyskolelektorer og et ubetydelig antall i gruppen "observator/leder". Innen det medisinske fagfeltet er sykehusleger med professor 2 stilling inkludert i toppstillingsgruppen.

#### *Mellomstillinger (U&H-sektoren):*

Her finner vi først og fremst amanuenser og førsteamanuenser (og tilsvarende stillingskategorier). Det er vanlig å inkludere vitenskapelige stillinger ved universitetsbibliotekene. Førsteamanuensiskompetanse som krav for fast ansettelse gjennomføres nå ved alle fire universiteter.

#### *Leger (U&H-sektoren):*

Denne gruppen omfatter alle som innehar en "legestilling" (overlege, assistentlege etc.) ved *universitetssykehus* og som utfører FoU. Mange overordnede leger er professor 2 i tillegg. Det finnes også noen professor 1 med bistilling som overlege. Begge de to sistnevnte gruppene inngår i kategorien "toppstillinger i U&H-sektoren".

Leger ved universitetssykehus har en mer uklar tilknytning til forskningssystemet enn sine kolleger med faste forsknings- og undervisningsstillinger. De er ofte kortvarig involvert i forskningsprosjekter, selv om noen av prosjektene kan gå over lengre tid. I registreringssammenheng (Forskerpersonalregisteret) går derfor mange leger ut og inn av forskningssystemet.

#### *Eksternt finansiert personale (U&H-sektoren):*

Kalles også i noen sammenhenger *oppdragspersonale* og omfatter alt FoU-personale, med unntak av forskerrekutter, som lønnes gjennom eksterne midler; dvs. fra forskningsråd eller andre kilder.

#### *Rekrutteringspersonale (U&H- og instituttsektoren):*

Her har vi to hovedgrupper: stipendiater og vitenskapelige assistenter. Praksisen med bruken av og innholdet i slike stillinger har vært ulik fra institusjon til institusjon. Et nytt regelverk fra 1986 definerer *stipendiatstillingene* som forskerutdanningsstillinger, mens vit.ass.stillingene ikke primært skal være utdanningsstillinger. De tradisjonelle vit.ass.stillingene avvikes.

Rekrutteringsstillingene, eller de vitenskapelige utdanningsstillingene, har tre hovedfinansieringsformer, enten over universitetenes budsjetter, eller

fra forskningsrådene, eller fra andre eksterne midler. I den sistnevnte gruppen er forskningsfondene innen det medisinske fagområdet av særlig stor betydning. Innen samfunnsvitenskap har departementsmidler vært en viktig finansieringskilde.

*Studentstipendiater* er utdanningsstillinger på lavere nivå, vanligvis med ett års varighet. De regnes ikke med i det ordinære rekrutteringspersonalet. Slike stipend har lenge vært vanlig i medisin, men gis nå oftere også innenfor andre fagområder for å styrke hovedfagsrekrutteringen innen spesielle emner.

#### **D. Nærmere om fagområder (gjelder både U&H- og instituttsektor)**

I utgangspunktet er "en forskers fagområde" definert som det fagområdet hovedvirksomheten til *forskerens institutt* faller innenfor. Institutter med stort innslag av tverrfaglige prosjekter er i hovedsak klassifisert etter et mest-kriterium prinsipp. I FoU-statistikken benyttes følgende tradisjonelle fagområdeinndeling:

*Humaniora* omfatter institusjoner innenfor språkvitenskap, litteraturvitenskap, historie, kunsthistorie, arkitektur, filosofi, idéhistorie, arkeologi, folkeminnevitenskap, folkelivsgransking, musikkvitenskap, film- og teatervitenskap, religionsvitenskap, teologi og kulturkunnskap.

*Samfunnsvitenskap* omfatter institusjoner innenfor rettsvitenskap, økonomi, kultur- og økonomisk geografi, sosiologi, statsvitenskap, sosialantropologi, psykologi, pedagogikk og medie og kommunikasjon.

*Matematikk/naturvitenskap* omfatter institusjoner innenfor matematiske fag, fysiske fag, geofag, kjemiske fag, informatikk og biofag.

*Medisinske fag/helsefag* omfatter institusjoner innenfor medisinske basalfag, parakliniske fag, kliniske fag, samfunnsmedisinske fag, psykiatri og klinisk odontologi.

*Teknologi* omfatter institusjoner innenfor gruve-, malm- og petroleumsfag, bygnings- og konstruksjonstekniske fag, geodesi, elektrotekniske fag, kjemitekniske fag, maskintekniske og mekaniske fag, romforskningsteknikk, fysikktekniske fag, skipstekniske fag, materialtekniske fag og fiskeriteknologi.

*Landbruksfag* omfatter institusjoner innenfor hagebruk, husdyrbruk, husstell, jord- og plantekultur, landbruksteknikk, næringsmiddelfag, plantevern, skogbruk, viltpleie og ferskvannsfiske og veterinærmedisin.

*Andre og felles områder* omfatter i første rekke universitetsbibliotek og andre virksomheter felles for flere fagområder.

### **E. Nærmere om forskningsfelter (gjelder instituttsektoren)**

Grunnet instituttsektorens kompleksitet er et alternativ til den tradisjonelle fagområdeinndelingen å gruppere instituttene etter hvilket *hovedformål* FoU-virksomheten tjener. Instituttene er klassifisert etter en formålsgruppering som er utarbeidet av OECD og noe tillempet for nordiske forhold av Nordforsk. Utgangspunktet for klassifiseringen er instituttene besvarelse av de siste FoU-statistiske undersøkelsene.

Instituttene er gruppert i fem hovedkategorier, det vi kan kalle hovedinnretning eller forskningsfelter:

- Primærnæringsrettede
- Teknisk-industrielle
- Miljørettede
- Helserettede
- Kultur- og samfunnsrettede

For flere detaljer omkring klassifiseringen og for oversikter over hvilke institutter som inngår i de ulike grupper vises til:

Wiig, Ole & Werner Christie Mathisen (1994): *Instituttsektoren - mangfold og utvikling*. Utredningsinstituttet for forskning og høyere utdanning. Rapport 5/94.

## Vedlegg 3 Tidligere rapporter om mobilitet

Siden starten i 1965 har Utredningsinstituttet hatt mobilitet som en viktig del av sitt arbeidsområde. Instituttet har utarbeidet en rekke publikasjoner/utredninger med mobilitetsdata og mobilitetsanalyser i den mer tradisjonelle forstand. Nedenfor følger en oversikt over disse publikasjonene/utredningene. Oversikten omfatter publikasjoner i instituttets egne serier. Oversikten er satt opp kronologisk og er delt i to; Del A som viser de viktigste undersøkelsene/utredningene hvor mobilitet og spørsmål knyttet til mobilitet står sentralt, Del B som viser undersøkelser/utredninger som har mobilitetsanalyser/-data, ikke nødvendigvis av omfattende karakter.

### Del A. De viktigste undersøkelsene/utredningene

Baklien, Bergljot, Kirsten Wille Maus & Hans Skoie (1975): *Norske forskere i 1960-årene - rekruttering og mobilitet*. NAVF-U, Melding 1975:4.

Berge, Elisabeth (1981): *Norske forskere i 1970-årene - rekruttering og mobilitet*. NAVF-U, Melding 1981:7.

Vibe, Nils (1987): *Rekruttering til norsk forskning*. En studie av forskerpersonalet og anslag over behov for rekrutteringsstillinger fram mot år 2000. NAVF-U, Melding 1987:1.

Tvede, Olaf (1992): *Forskerrekruttering og forskerutdanning: fortsatt vekst?* NAVF-U, Rapport 6/92.

### Del B. Undersøkelser/utredninger som har mobilitetsanalyser/-data

Skoie, Hans & MARRIGJE Scobie (1970): "Stipendiaten - karrieremønster og arbeidsforhold." I: *Forskerrekruttering i Norge - stipendiat og universitet*. 1970. NAVF-U, Melding 1970:3, s.6-51.

Skoie, Hans & Kirsten Wille Maus (1970): *Rekrutteringssituasjonen ved de høyere læresteder og litt om behovet for stillinger for kvalifiserte forskere på NAVFs budsjett*. NAVF-U, Notat 8/1970.

- Skoie, Hans (1971): "Stipendiat - og hva så? En undersøkelse som belyser karrieren til et utvalg stipendiater." I: *Forskningsnytt*, 16: 31-35.
- Skoie, Hans, Kirsten Wille Maus & Dorte Lehmann (1972): *En del data som belyser forskerrekrutteringen i Norge*. NAVF-U, Notat 5/1972.
- Skoie, Hans & Kirsten Wille Maus (1975): *Forskerrekruttering*. Problemstillinger og noen data. NAVF-U, Notat 2/1975.
- Sandvand, Ole Johan & Hans Skoie (1976): *Samfunnsvitenskapelig forskning i Norge*. Personale, finansiering og rekruttering. NAVF-U, Melding 1976:11.
- Baklien, Bergljot & Ole Johan Sandvand (1977): *Rekruttering til medisinsk forskning*. NAVFs forskningsstipendiater og studentstipendiater i medisin. NAVF-U, Notat 1/1977.
- Sandvand, Ole Johan & Kirsten Wille Maus (1979): *Forskerrekruttering*. Noen data som belyser rekrutteringssituasjon og rekrutteringsbehov. NAVF-U, Notat 8/1979.
- Baklien, Bergljot & Birgit Andersen (1979): *Rekrutteringspersonalet i matematisk-naturvitenskapelige fag*. NAVF-U, Melding 1979:4.
- Vaa, Truls (1986): *Forskerrekruttering til matematisk-naturvitenskapelige fag*. Status og perspektiver. NAVF-U, Notat 2/86.
- Voje, Kirsten (1988): *Norsk samfunnsvitenskap mot år 2010*. En analyse av forskerpersonalet, mobilitet, rekruttering og behov for rekrutteringsstillinger. NAVF-U, Notat 12/88.
- Skodvin, Ole-Jacob (1989): *Den store utfordringen? Rekruttering til de humanistiske vitenskapene fram mot år 2010*. NAVF-U, Notat 5/89.
- Sarpebakken, Bo & Ole-Jacob Skodvin (1989): *Forskerrekrutteringsbehov i landbrukssektoren mot år 2010*. NAVF-U, Notat 8/89.



- Nås, Svein Olav (1990): *NTNFs stipendiater*. En evaluering av NTNFs doktorgradsprogram. NAVF-U, Rapport 9/90.
- Tvede, Olaf (1990): *Nærlys på forskerrekrutteringen*. Opplæring, aktiviteter og forskningsforhold. NAVF-U, Rapport 1/90.
- Skodvin, Ole-Jacob (1991): *Forskerrekruttering til det medisinske fagområdet*. Status og perspektiver mot år 2010. NAVF-U, Rapport 6/91.
- Skodvin, Ole-Jacob (1992): *Forskerrekruttering til det matematisk-naturvitenskapelige fagområdet*. Status og perspektiver mot år 2010. NAVF-U, Rapport 4/92.
- Skodvin, Ole-Jacob (1993): *Forskerutdanning i landbruksforskning*. En evaluering. NAVF-U, Rapport 1/93.
- Teigen, Mari & Olaf Tvede (1993): *Framtid i forskningen?* En undersøkelse av kvinnelige og mannlige forskerrekrutteres situasjon og karriereveier. NAVF-U, Rapport 6/93.

# De siste publikasjoner fra Utredningsinstituttet for forskning og høyere utdanning

## Rapporter:

- 1/94 Svein Kyvik og Mari Teigen:  
**Likestilling på universitetet**  
En undersøkelse av kvinnelige og mannlige forskere

Rapporten har tre siktemål. For det første å kartlegge kvinners og menns situasjon ved universitetene i begynnelsen av 1990-årene, både med hensyn til andel av totalt antall studenter og vitenskapelige ansatte, arbeidsvilkår og forskningsevne. For det andre å undersøke om forskjeller mellom menn og kvinner på dette området har endret seg i løpet av det siste tiåret. For det tredje å forsøke å forklare hvorfor det er forskjeller i publiseringsaktivitet mellom mannlige og kvinnelige universitetsforskere.

Kr 70,-

- 2/94 **Evaluering av Norsk institutt for naturforskning**

I forbindelse med evaluering av Norsk institutt for naturforskning - NINA - har Utredningsinstituttet utarbeidet et integrert evalueringsopplegg som også kan tilpasses for andre institutter. I dette opplegget er det tatt hensyn til ulike momenter:

- instituttet har flere formål
- de ulike sidene ved instituttets virksomhet må vurderes ut fra sine premisser
- instituttets organisasjon setter rammer for virksomheten som det er viktig å få belyst
- fagfellers og brukeres vurdering av instituttet og hvordan det bør utvikle seg
- overordnede, nasjonale prioriteringer og strukturer som instituttet må forholde seg til

Rapporten omfatter evaluering av NINAs vitenskapelige produksjon og oppdragsvirksomhet, en undersøkelse av brukernes vurdering av instituttet, en analyse av instituttets organisasjon, en bibliometrisk analyse samt Utredningsinstituttets vurderinger og sammenfatning. Organisasjonsanalysen og den bibliometriske analysen foreligger trykt i eget vedlegg til rapporten og kan fås ved henvendelse til Utredningsinstituttet.

Kr 100,-

3/94 Hans Skoie:  
**Science Policy Studies in Norway**

The main article in this report gives an overview of centers and groups working in what broadly might be called "science policy studies". The article also gives an account of significant developments in this area in the post-war period in Norway. In addition, the report includes a brief description of such activities at the Institute for Studies in Research and Higher Education, including a list of publications.

Kr 60,-

4/94 Ole-Jacob Skodvin og Svein Kyvik:  
**Forskning og annen faglig aktivitet i den regionale høgskolesektoren**

Rapporten gir en oversikt over hva som foregår av forskning og andre faglige aktiviteter blant lærerpersonalet i den regionale høgskolesektoren. Spørsmål som står i fokus er i hovedsak relatert til *omfanget* av forskning, utviklingsarbeid, annet faglig arbeid, tidsbruk på ulike faglige aktiviteter, faglig kontakt, prosjektarbeid og publiseringsvirksomhet blant lærerpersonalet.

Den regionale høgskolesektoren omfatter i rapporten distriktshøgskoler, pedagogiske høgskoler, kommunal- og sosialhøgskoler, ingeniørhøgskoler (inklusive maritime høgskoler) og helsefaghøgskoler.

Kr 80,-

5/94 Ole Wiig og Werner Christie Mathisen:  
**Instituttsektoren - mangfold og utvikling**  
En studie med særlig vekt på perioden 1983-91

Siktemålet med rapporten er å gi et bilde av den delen av det norske FoU-systemet som kalles instituttsektoren. Sektorens målsetning og oppgaver, den institusjonelle sammensetning og FoU-ressursene belyses. Særlig vektlegges utviklingen i FoU-ressursene i perioden 1983-91. Fremstillingen er her i hovedsak basert på den norske FoU-statistikken, som utarbeides ved Utredningsinstituttet.

Kr 80,-

- 6/94 Clara Åse Arnesen og Bjørn Stensaker (red.):  
**Søkelys på økonomisk-administrativ utdanning**  
Studiekvalitet, kompetanseutnyttelse og arbeidsmarkedstilpasning

Denne rapporten sammenfatter noe av det arbeidet Utredningsinstituttet for forskning og høyere utdanning har gjort de seneste årene vedrørende økonomisk-administrativ utdanning. Rapporten er organisert som en artikkelsamling hvor hver artikkel behandler ulike tema.

Temaer som tas opp i denne rapporten er blant annet; nyutdannede økonomers situasjon på arbeidsmarkedet, økonomers sektortilknytning på et arbeidsmarked i endring, nytten av grunnutdanningen i yrkesutøvelsen og en sammenfatning av de sakkyndiges vurderinger i evalueringen som nylig er foretatt av norsk økonomutdanning.

Kr 80,-

- 7/94 Werner Christie Mathisen:  
**Universitetsforskeres problemvalg - akademisk autonomi og styring gjennom forskningsprogrammer**

Rapporten gir først en vitenskapssosiologisk drøfting av hvordan universitetsforskeres problemvalg reguleres, med utgangspunkt i foreliggende litteratur og ulike teoretiske tilnærminger. Den går også inn på debatten om i hvilken grad de akademiske institusjoner nå utsettes for et sterkt og problematisk styringspress utenifra. Rapportens empiriske del tar for seg to av de norske hovedinnsatsområdene. Beslutningsprosessen bak disse blir gjennomgått. Deretter belyses virkningene av innsatsområdet Ledelse, organisasjon og styring (LOS) og programmet for Petroleumsrelatert naturvitenskapelig grunnforskning (PNG) ved instituttene for statsvitenskap, fysikk og geologi ved universitetene i Oslo og Bergen. Rapporten inneholder også resultater fra en spørreskjemaundersøkelse om universitetspersonalets erfaringer med og vurderinger av programforskning. Med utgangspunkt i programforskningen analyseres dessuten forskernes vurderinger av og diskusjon om forholdet mellom vitenskap og samfunn mer generelt.

Kr 150,-

8/94     **Statsbudsjettet 1995**

En oversikt over bevilgningsforslag, nye stillinger og prioriteringer som berører universiteter, høyskoler, forskningsråd og institusjoner med forskning

I denne rapporten gir vi en oversikt over forslaget til statsbudsjett for 1995 med hensyn til bevilgninger, nye stillinger og prioriteringer som berører universiteter, høyskoler, forskningsråd og institusjoner med forskning. Analysen er foretatt med utgangspunkt i St.prp. nr. 1 (1994-95).

Rapporten belyser endringer i bevilgninger og prioriteringer innen forskning og høyere utdanning i forhold til fjorårets budsjett. Det er lagt vekt på å gjøre tallene sammenlignbare ved å korrigere for overføringer mellom ulike kapitler og poster. Omtale av nye tiltak og nye prinsipper og prioriteringer vies særlig oppmerksomhet.

Kr 70,-

9/94     Terje Bruen Olsen:

**Norske doktorgrader i tall - med særlig vekt på tiårsperioden 1984-93**

Den første norske doktorgrad ble utstedt i 1817. Siden da er det avlagt nærmere 6 000 doktorgrader i Norge. Særlig i de senere år har "doktorgradsproduksjonen" vært stor. Det utstedes nå om lag 500 doktorgrader per år. Dette er mer enn dobbelt så mange som for ti år siden.

I denne rapporten gir vi en oversikt over avlagte doktorgrader ved norske lærersteder. Materialet bygger på Utredningsinstituttets register over norske doktor- og lisensiatgrader. Vi ser også på doktorandenes kjønn og alder, og på tidsspennet mellom embetseksamen og doktorgrad. Hele tidsrommet 1817-1993 er dekket, men hovedvekten er lagt på tiårsperioden 1984-93. Doktorgrader blant forskerpersonalet gis spesiell omtale.

Kr 70,-

10/94 Bjørn Stensaker og Rita Karlsen:

**Å vurdere kvalitet?**

En studie av den eksterne evalueringen i økonomisk-administrativ utdanning

Denne rapporten er en videreføring av det arbeidet som ble påbegynt ved rapporten: Å organisere kvalitet? (NAVFs utredningsinstitutt, Rapport 9/93).

Rapportens generelle del gjennomgår bakgrunn og metode for eksterne evalueringer - Peer review: Metoden settes inn i et større utdanningsmessig og samfunnsmessig perspektiv, og ulike fordeler og ulemper ved metoden diskuteres. I et eget kapittel går man gjennom prosedyrer for utnevning og gjennomføring av en ekstern evaluering.

Rapportens spesielle del er en presentasjon av den eksterne evaluering som ble gjennomført ved evalueringen av økonomisk-administrativ utdanning. Det drøftes hvordan prosessen har forløpt, samt at de sakkyndiges rapporter analyseres. I sluttkapittelet oppsummeres evalueringen av økonomisk-administrativ utdanning: Hva kan man lære av prosessen?

Kr 80,-

11/94 **Kandidatundersøkelsen 1993**

Kandidater med høyere grad og DH-kandidater. Graduate Survey 1993.

For de nyutdannede kandidatene med høyere grad tar det stadig lenger tid å få arbeid etter endt utdanning, og andelen arbeidsledige et halvt år etter eksamen øker. Det er imidlertid store forskjeller mellom utdanningsgruppene. Av de nyutdannede DH-kandidatene har en høy andel studier som hovedbeskjeftigelse et halvt år etter eksamen. Selv om mange på denne måten utsetter sin inntreden på arbeidsmarkedet er ledigheten et halvt år etter eksamen relativ høy.

Personer som skal inn på arbeidsmarkedet for første gang vil være særlig følsomme overfor endringer på arbeidsmarkedet, og undersøkelsen av de nyutdannede kandidatene et halvt år etter eksamen bidrar til å gi et bilde av situasjonen på dagens arbeidsmarked. I den foreliggende tabellrapporten presenteres omfattende statistikk fra undersøkelsen av kandidatene. I rapporten "Utdanning og arbeidsmarked 1994" er resultatene for de ulike utdanningsgruppene nærmere omtalt.

Kr 80,-

12/94 Randi Søggen:

**Dynamisk tregghet**

Endringsprosesser i NAVFs råd for medisinsk forskning (RMF) 1975-1993

Rapporten retter søkelyset mot fagpolitiske omstillingsprosesser i det tidligere Rådet for medisinsk forskning (RMF) i NAVF. Studien dekker perioden fra midten av 70-tallet til begynnelsen av 90-tallet - til de første spede erfaringer med etterfølgeren, Området for medisin og helse (MH) i Norges forskningsråd i 1993.

Framstillingen beskriver og analyserer primært den helsefaglige omleggingen i RMF - fra et fagråd hovedsakelig for de basale medisinske fag til et bredt helseforskningsråd. Hovedsiktemålet med studien er å vinne innsikt i graden av og betingelsene for de fagpolitiske endringsprosessene.

I analysen blir RMF betraktet som en institusjon der fagrådets mål og virkemidler så vel som dets historie, tradisjon, grunnleggende interesser og verdier blir viet oppmerksomhet.

Kr 80,-

13/94 Erik Knain:

**Sentre og randsoneninstitusjoner ved norske universiteter og vitenskapelige høyskoler**

I de senere årene har det utfra forskjellige motiver blitt opprettet en rekke sentre og institusjoner med nær tilknytning til universiteter og vitenskapelige høyskoler. Enkelte enheter er integrert i den ordinære strukturen ved lærestedet, mens andre er klart adskilt fra lærestedet.

De enkelte lærestedenes FoU-utførende randsoner er klassifisert etter tilknytningsform og ulike randsonekriterier. Rapporten beskriver trekk ved randsonene enhetenes organiseringsformer, virksomhet, grunnbevilgninger og faglig personale.

En kort beskrivelse av de enkelte randsonene enhetene inngår i rapportens katalogdel.

Kr 80,-

## **Annet:**

### **Utdanning og arbeidsmarked 1994**

Redaktører Nils Vibe og Thomas Nygaard

"Utdanning og arbeidsmarked" er en årlig rapport fra Utredningsinstituttet for forskning og høyere utdanning skrevet med særlig tanke på å gi informasjon til utdanningsplanleggere, studie- og yrkesveiledere og andre rådgivere av ungdom.

Rapporten tar opp aktuelle spørsmål innen utdanning og arbeidsmarked og belyser disse. Resultater fra vitenskapelige undersøkelser utført ved instituttet danner grunnlaget for analysene.

Årets rapport ser bl.a. på ungdoms vei fram til høyere utdanning, hvilke forhold som forstyrrer studieprogresjonen, endringer i arbeidsmarkedstilknytning og jobbmulighetene ved avsluttet utdanning.

I anledning Utredningsinstituttets 25-års jubileum, inneholder årets rapport også et kritisk tilbakeblikk på de siste tiårenes utdanningspolitiske utvikling.

Kr 80,-

### **FoU-statistikk 1991. Forskning og utviklingsarbeid. Utgifter og personale**

Dette er en tabellsamling som inneholder statistiske opplysninger om utgifter og personale i norsk forskning og utviklingsarbeid (FoU) i 1991. Publikasjonen omfatter hovedresultater og tabeller som viser FoU-innsatsen totalt, og for de tre utførende sektorer: Næringslivet, universitets- og høyskolesektoren og instituttsektoren. Materialet er i hovedsak innhentet ved hjelp av spørreskjemaer til de FoU-utførende enhetene. Det er også tatt med tabeller som viser utviklingen i ressursinnsatsen til FoU over tid.

De statistiske undersøkelser utføres hvert annet år og er basert på retningslinjer utformet av OECD. Data er publisert siden 1963.

Gratis

### **FoU-statistikk 1991**

Dette er et informasjonsblad som gir en oversikt over hovedtrekk ved den norske FoU-innsatsen med anslag for 1993. En mer detaljert og omfattende presentasjon av tallmaterialet fra undersøkelsen i 1991 finnes i tabellsamlingen "FoU-statistikk 1991. Forskning og utviklingsarbeid. Utgifter og personale".

Gratis



## **R&D Statistics 1991-93**

Engelsk versjon av informasjonsbladet "FoU-statistikk 1991".

Gratis

## **R&D-trends**

Dette er et informasjonsblad fra Nordisk Industrifond som tematiserer ulike sider ved den nordiske FoU-virksomheten.

- No 1:1992: Nordic R&D Facing the Nineties
- No 2:1992: Science and Technology Indicators for the Nordic Countries.
- No 1:1994: R&D in the Nordic Countries 1991
- No 2:1994 Industrial structure and R&D in the Nordic countries
- No 3:1994 Nordic trade in R&D-intensive products

Gratis

## **Nordisk FoU-statistik för 1991 och statsbudgetanalys 1993**

Nordisk Industrifond, NI rapport 7:1993.

Tabellsmalingen inneholder sammenlignende oversikter over forsknings- og utviklingsarbeidet i Danmark, Finland, Island, Norge og Sverige i 1991.

De data som inngår i tabellsamlingen er samlet inn av de ulike nasjonale organer, hvor Utredningsinstituttet er leverandør av det norske materialet.

Gratis

*I tillegg foreligger gratis årsmelding med prosjektoversikt for 1993 samt komplett liste over instituttets publikasjoner.*

Abonnement på samtlige rapporter gir 25 % rabatt.

Bestilling sendes:

Utredningsinstituttet for forskning og høyere utdanning

Munthes gate 29

0260 Oslo

Telefon: 22 92 51 00

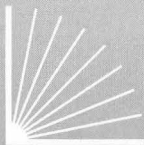
Telefax: 22 43 89 70

# Mobilitetsmønstre blant norske forskere

Mange hevder at mobiliteten i det norske forskningssystemet er for lav. Det er for liten utveksling av personale internt mellom de høyere utdanningsinstitusjonene, mellom universiteter og høyskoler på den ene siden og de frittstående forskningsinstituttene på den andre siden, og mellom disse forskningsstedene og industri, næringsliv og forvaltning. I tillegg blir det hevdet at for få forskere foretar lengre studie- og forskningsopphold ved utenlandske institusjoner.

I denne rapporten legger vi frem materiale som belyser viktige sider knyttet til spørsmål om mobilitet.

- I kapittel 1 ser vi på hovedtrekk ved forskermobiliteten i perioden fra 1977.
- I kapittel 2 foretar vi nærmere analyser av mobilitetsmønstrene i perioden 1989–93.
- I kapittel 3 og 4 har vi undersøkt hvilken yrkesbakgrunn personalet i henholdsvis universitets- og høyskolesektoren har.
- I kapittel 5 stiller vi spørsmål om regional tilknytning – hvor en har vokst opp – har betydning for mobilitetsmønsteret – hvor en senere slår seg ned.
- I kapittel 6 undersøker vi omfanget av forskningsopphold og forskningserfaring fra utlandet.
- I kapittel 7 ser vi nærmere på professor-II ordningen.



**Utredningsinstituttet**

FOR FORSKNING OG HØYERE UTDANNING

Munthes gate 29, N-0260 Oslo, Tlf.: 22 92 51 00, Faks: 22 43 89 70

Institute for Studies  
in Research and  
Higher Education