

Delrapport 5 fra prosjektet

**Forskning ved
universitetene**

Svein Kyvik og Kirsten Voje

**Rekruttering
til forskning**

Svein Kyvik
Kirsten Voje

Rekruttering til forskning

*En undersøkelse av veiledningssituasjon,
forskningsvilkår, faglig virksomhet og
framtidspaner blant stipendiater og
vitenskapelige assistenter ved
universitetene.*

NAVFs utredningsinstitutt

NAVFs utredningsinstitutt
Norges almenvitenskapelige forskningsråd
Wergelandsveien 15
0167 Oslo 1
Telefon (02) 20 65 35
ISBN 82-7218-118-5
Omslagsfoto: Sven Hjort-Johansen/NSB
Omslag: Sveinung Løkke
Trykt hos Haakon Arnesen A/S, Oslo 1984.

Forord

NAVF's utredningsinstitutt har under arbeid et prosjekt om forskning ved universitetene. Prosjektet tar sikte på å belyse en rekke sider ved universitetet som forskningsinstitusjon med vekt på personalets situasjon, bl.a. tid til forskning, internasjonal kontakt, faglig miljø, forskningsvilkår, arbeidssituasjonen for kvinnelige universitetsforskere, rekruttering av forskere og publisering ved universitetene. Bakgrunnen for prosjektet er den pågående debatt om norsk grunnforskning og universitetenes rolle og vilkår som forskningsinstitusjoner.

Det vil bli publisert en serie delrapporter med avgrensede problemstillinger samt en mer omfattende sluttrapport. I sluttrapporten vil resultatene fra de enkelte delrapportene samt andre foreliggende data om universitetet som forskningssystem bli systematisert og analysert. Datagrunnlaget bygger hovedsakelig på en spørreskjemaundersøkelse til det vitenskapelige personalet ved universitetene, samt på Utredningsinstituttets forskningsstatistikk.

Den foreliggende delrapporten gir en oversikt over veiledningsforhold, forskningsvilkår, faglig virksomhet og framtidsplaner blant rekrutteringspersonalet. Rapporten er utarbeidet av Svein Kyvik og Kirsten Voje med veiledning fra Hans Skoie og Olaf Tvede.

Utredningsinstituttet vil takke dem som har kommentert tidligere utkast til rapporten. Særlig har kommentarer fra Suzanne Lie og Vigdis Ystad vært nyttige.

NAVF's utredningsinstitutt
Mars 1984

Sigmund Vangsnes

Hans Skoie

Innhold

	Side
Sammendrag	7
I Innledning	
1.1 Formålet med undersøkelsen	12
1.2 Rekrutteringsstillingenes funksjon ved universitetene ..	13
1.3 Hvem omfatter rekrutteringspersonalet	15
1.4 Kjønn, alder, tid i rekrutteringsstilling og sivilstand ...	16
1.5 Svarprosent	18
1.6 Analyseopplegg og presentasjon av resultater	18
II Veiledning og forskerutdanning	
2.1 Veiledningssøking og -tilgang	20
2.2 Veiledningsformer	22
2.3 Veiledningens omfang og hyppighet	23
2.4 Vurdering av veiledningssituasjonen	25
2.5 Veiledningsønsker og -behov	26
2.6 Prioritering av veiledningsformer	27
2.7 Synspunkter på organiseringen av forskerutdanningen	29
III Forskningsvilkår og forskningsmuligheter	
3.1 Tidsbruk i 1981	32
3.2 Sammenligning med tidsnyttingsundersøkelser i 1966, 1970 og 1974	40
3.3 Vurdering av forskningsvilkår	42
3.4 Vurdering av rekrutteringsstillingen	44

IV	Faglig virksomhet	
4.1	Teamarbeid	47
4.2	Tverrfaglig samarbeid	48
4.3	Faglige kontakter	49
4.4	Utenlandsopphold	51
4.5	Publisering	54
V	Framtidsplaner og framtidssikter	
5.1	Rekrutteringspersonalets primære mål	58
5.2	Arbeidsstedspreferanser	60
5.3	Vurdering av framtidssiktene	61
VI	Doktorgrader og doktorgradsplaner	
6.1	Doktorgradshyppighet blant fast vitenskapelig personale	65
6.2	Doktorgrader og doktorgradsplaner blant rekrutteringspersonalet	67
6.3	Hva kjennetegner rekrutteringspersonalet med doktorgrad og doktorgradsplaner	72
6.4	Begrunnelser for ikke å ta doktorgrad	77
VII	Aktuelle rekrutteringspolitiske spørsmål	
7.1	Dimensjonering av forskerutdanningen	80
7.2	Organisering av forskerutdanningen	86
7.3	Arbeidsplikter og arbeidsvilkår for rekrutteringspersonalet	89
7.4	Rekruttering av kvinnelige forskere	91
	Tabellvedlegg	99

Sammendrag

I denne rapporten legger vi fram resultatene fra en spørreskjemaundersøkelse foretatt i 1982 blant rekrutteringspersonalet ved universitetene i Oslo, Bergen, Trondheim (unntatt NTH) og Tromsø. Undersøkelsen gir en oversikt over veiledningsforhold, forskningsvilkår, faglig virksomhet og framtidsplaner. Siktemålet er å gi et bilde av viktige hovedtrekk ved stipendiatenes og de vitenskapelige assistentenes situasjon slik de selv opplever den.

Veiledningssituasjonen

De aller fleste forskerrekrutter har fått en eller annen form for faglig veiledning. Det er også relativt få som er direkte misfornøyd med omfanget og utbyttet av veiledningen. Likevel mener *godt over halvparten* av rekrutteringspersonalet at det er behov for en mer systematisk forskeropplæring innen sitt fag.

Det er imidlertid store forskjeller mellom fagområdene. Rekrutteringspersonalet i humaniora er den gruppe som i minst utstrekning har søkt veiledning, den gruppe som har mottatt minst veiledning og som er minst fornøyd både med omfanget og utbyttet av veiledningen. Dette er også den gruppen, sammen med samfunnsviterne, som i størst utstrekning mener det er behov for en mer systematisk forskeropplæring og veiledning.

Rekrutteringspersonalet i medisin er på den annen side den gruppe som klart synes å ha den beste veiledningssituasjonen. De har i størst grad søkt og fått veiledning, og de er best fornøyd både med omfanget og utbyttet av veiledningen. Likevel mener også over halvparten av medisinerne at det er behov for en mer systematisk forskeropplæring.

Den individuelle veiledningsformen er langt den vanligste form for veiledning. 72 % oppgir å ha fått individuell veiledning, 39 % har

fått veiledning gjennom forskerseminar og kollokvier, mens 30 % er blitt veiledet gjennom deltakelse i forskerteam. Bare 11 % av rekrutteringspersonalet har deltatt i forskeropplæringsprogram.

På spørsmål om hvilken veiledningsform som ville gi størst faglig utbytte, svarer nærmere halvparten av stipendiatene og de vitenskapelige assistentene at de ville prioritere individuell veiledning, mens en tredjedel ville foretrekke samarbeid i forskerteam. Svært få ville prioritere forskerseminarer og forskeropplæringsprogram.

Ved kontroll for hvilken veiledningsform rekrutteringspersonalet har erfaring med, viser det seg at de som har erfaring fra forskerteam synes å være meget godt fornøyd med denne veiledningsformen. Mens bare 13 % av samtlige i humaniora ville gi deltakelse i forskerteam førsteprioritet, er dette tilfelle for hele 46 % av dem med slik erfaring. I samfunnsvitenskap er de tilsvarende tallene 28 og 60 %, i realfag 43 og 63 %.

Rekrutteringspersonalet synes således å mene at de uformelle og nære veiledningsformene vil gi større faglig utbytte enn mer formaliserte og strukturerte opplæringsprogrammer. Dette inntrykket ble også bekreftet gjennom intervjuer med stipendiater og vitenskapelige assistenter. De fleste framhevet imidlertid viktigheten av å kombinere individuell veiledning med mer strukturerte opplæringstiltak.

En hovedtanke bak forslaget om en organisert forskerutdanning er at systematisk veiledning vil gjøre utdanningen bedre. Lar så dette seg etterprøve i vårt materiale? Har de som har fått mest veiledning en annen faglig profil enn andre?

Våre analyser kan i en viss utstrekning tyde på det. Mens 40 % av dem som har fått mye veiledning har klare doktorgradsplaner, gjelder dette for bare 23 % av dem som har fått lite veiledning. Denne tendensen går igjen i samtlige fagområder bortsett fra samfunnsvitenskap.

Det er imidlertid viktig å understreke at god veiledning ikke bare er et spørsmål om å utdanne gode forskere. Det er i høy grad også et spørsmål om å gjøre *god* forskning, særlig på bakgrunn av at rekrutteringspersonalet står for halvparten av FoU-årsverkene ved universitetene.

Framtidsplaner og framtidsutsikter

Det er et stort gap mellom rekrutteringspersonalets ønsker om en akademisk karriere og deres vurderinger av mulighetene til å bli fast an-

satt ved et universitet. Mens 60 % oppgir universitet eller høyskole som arbeidsstedspreferanse, er det bare 5 % som vurderer disse mulighetene som gode. Hele 56 % mener de har dårlige muligheter til fast ansettelse. I særlig grad er dette gapet stort innen humaniora.

Derimot er det atskillig flere (27 %) som vurderer framtidsutsiktene *utenfor* universitets- og høyskolesektoren som gode. Men relativt få (21 %) oppgir en karriere her som sitt primære mål. Også i dette tilfellet har humanistene en pessimistisk vurdering av sine muligheter. Hele 50 % synes utsiktene er dårlige til å få en jobb utenfor universitet eller høyskoler hvor fag og kvalifikasjoner kommer til anvendelse.

Selv om framtidsutsiktene vurderes som atskillig bedre *utenfor* universitets- og høyskolesektoren enn innenfor, tar altså flertallet sikte på en akademisk karriere. Dette gjelder innen samtlige fagområder.

Doktorgrader og doktorgradsplaner

5 % av rekrutteringspersonalet oppgir at de har tatt doktorgraden. 27 % svarer et ubetinget ja på spørsmålet om de har planer om å ta doktorgrad. 35 % svarer at de sannsynligvis kommer til å ta doktorgraden, 11 % svarer nei, mens 17 % er usikre og svarer "vet ikke".

Det er imidlertid store forskjeller mellom fagområdene. Det går et iøynefallende skille mellom medisin og realfag på den ene siden og humaniora og samfunnsvitenskap på den andre. Over 80 % av medisinere har eller har planer om å ta doktorgraden, mens dette er tilfelle for tre fjerdedeler av realistene.

Humanistene og samfunnsviterne, derimot, ligger på henholdsvis 55 % og 39 %. Rekrutteringspersonalet innen de to sistnevnte fagområdene er også langt mer usikre når det gjelder doktorgradsplaner. Svært få svarer et definitivt ja, og andelen som svarer "vet ikke" er også relativt høy. Blant samfunnsviterne er det dessuten bortimot 1/4 som definitivt *ikke* har planer om å ta doktorgraden.

Det har tradisjonelt vært store forskjeller mellom fagområdene mht. doktorgradshyppighet. Av det faste vitenskapelige personalet ved universitetene i 1981 hadde henholdsvis 33 og 35 % av humanistene og samfunnsviterne doktorgrad. I realfag og medisin var denne andelen atskillig høyere, henholdsvis 51 og 66 %. Doktorgradsplanene blant dagens rekrutteringspersonale tyder således ikke på at de tradisjonelle forskjellene mellom fagområdene vil forandre seg i nærmeste framtid, men snarere forsterkes ytterligere.

Arbeidsplikter og arbeidsvilkår

Rekrutteringspersonalet har til dels svært ulike arbeidsplikter, alt etter hvilken stillingsgruppe man tilhører og til dels etter hvilket institutt man arbeider ved. Hovedskillet går mellom vitenskapelige assistenter og stipendiater.

Vitenskapelige assistenter ansatt av universitetene er vanligvis pålagt å nytte 50 % av sin arbeidstid til generelt pliktarbeid, i første rekke undervisning. Både universitetsstipendiater og forskningsrådsstipendiater er vanligvis forpliktet til å undervise 1-2 timer pr. uke i emner som har nær tilknytning til det forskningsfelt de arbeider innenfor. Vitenskapelige assistenter ansatt av forskningsrådene forutsettes å arbeide full tid på prosjekter ledet av seniorpersonale. Det er ikke avsatt tid til egen forskning. Det er likevel hensikten at prosjektarbeidet skal være meriterende for disse vitenskapelige assistentene.

Undersøkelsen bekrefter at de universitetsansatte vitenskapelige assistentene har atskillig mindre tid til rådvelde for forskning og egenutdanning enn resten av rekrutteringspersonalet. I tillegg har denne gruppen i mindre grad søkt og fått veiledning, de er mindre fornøyd med både omfang og utbytte av veiledningen, og de har en klart mindre positiv vurdering av sine forskningsmuligheter.

I en periode med begrensede muligheter til å få fast stilling ved universitetene, reiser derfor spørsmålet seg om ulike arbeidsvilkår gir ulike muligheter til å kvalifisere seg for faste vitenskapelige stillinger.

Undersøkelsen kan tyde på det. De vitenskapelige assistentene, både universitetsansatte og forskningsrådsansatte, skiller seg ut fra stipendiatgruppene i negativ retning langs en rekke indikatorer på faglig aktivitet. I særlig grad er forskjellen tydelig når det gjelder doktorgradsplaner. Mens nærmere 80 % av stipendiatene har eller har planer om å ta doktorgraden, er dette tilfelle for 60 % av de universitetsansatte og 45 % av de forskningsrådsansatte vitenskapelige assistentene.

Rekruttering av kvinnelige forskere

Undersøkelsen tyder på at mannlige forskerrekrutter gjennomgående har en noe mer aktiv faglig profil enn kvinner. Flere menn enn kvinner har planer om å ta doktorgraden, menn har lengre arbeidsuker enn kvinner, en større andel av mennene har publisert internasjonalt utenfor Norden og hatt faglig utenlandsopphold av lengre varighet. Menn har i større grad kontakt med kolleger ved utenlandske forskningssteder og deltar i større grad på konferanser og seminarer i utlandet. Av

dem som deltar på konferanser, bidrar en større andel av mennene enn kvinnene med faglige arbeider.

Hva kan så forskjellene i faglig profil mellom kvinner og menn skyldes? Får kvinner mindre veiledning enn menn? Har kvinner dårligere forskningsmuligheter?

Når det gjelder veiledningssituasjonen er det ingen klare forskjeller mellom mannlige og kvinnelige forskerrekutter. Det er heller ingen vesentlige forskjeller mellom menn og kvinner verken mht. andelen av den totale arbeidstiden som blir brukt til forskning og egenutdanning eller til andre arbeidsoppgaver.

Det kvinnelige rekrutteringspersonalet gir imidlertid en litt mindre positiv vurdering av det faglige miljøet ved instituttet og sine forskningsmuligheter enn hva menn gjør. Dette skyldes delvis at det er relativt flere kvinner i vit.ass.gruppene enn i stipendiatgruppene. En annen mulig forklaring kan være at kvinner er noe mindre integrert i sine faglige miljøer pga. få kvinnelige kolleger.

Dårligere forskningsmuligheter kan også skyldes problemer med omsorgsansvar. 57 % av personalet *med* barn oppgir at omsorgsansvar medfører problemer mht. mulighetene for å utføre forskningsvirksomhet, mot 6 % av personalet *uten* barn. Like mange menn som kvinner har barn, men 53 % av mennene mot 67 % av kvinnene med barn oppgir omsorgsansvar som problem.

I hvilken grad kan så forskjellene i omsorgsansvar ha betydning for menns og kvinners faglige profil?

For de fleste av våre indikatorers vedkommende er det bare mindre forskjeller mellom personale med og uten barn. I særlig grad er dette tilfelle for det mannlige personalet. Når det gjelder det kvinnelige rekrutteringspersonalet, viser det seg at de *med* barn gjennomgående har en mer aktiv faglig profil enn dem uten barn. Det er imidlertid to viktige unntak. Kvinner *med* barn har kortere arbeidsuker og har i mindre grad klare doktorgradsplaner enn kvinner uten barn.

Våre analyser tyder altså på at mannlige forskerrekutter gjennomgående har en noe mer aktiv faglig profil enn kvinner. Årsakene til dette kan for det første skyldes interne miljøfaktorer ved universitetet. Kvinner synes i noe mindre grad enn menn å være integrert i sine faglige miljøer, både ved eget institutt og i internasjonale nettverk. For det andre kan forskjellene mellom menn og kvinner skyldes forhold utenfor universitetet, spesielt kvinnenes omsorgsforpliktelser for barn.

I Innledning

1.1 Formålet med undersøkelsen

I denne rapporten legger vi fram resultatene fra en spørreskjemaundersøkelse blant rekrutteringspersonalet ved våre fire universiteter. Siktemålet er å gi et bilde av viktige hovedtrekk ved stipendiatenes og de vitenskapelige assistentenes situasjon slik de selv vurderer den. Undersøkelsen er del av et større utredningsarbeid som tar for seg ulike sider ved forskningsvirksomheten ved universitetene i Oslo, Bergen, Tromsø og Trondheim (unntatt NTH). Spørreskjemaene ble sendt ut i mars 1982, og undersøkelsen omfatter dem som var i rekrutteringsstilling pr. 31.12.1981.

Rekruttering av forskerpersonale og organisering av forskerutdanning har i lang tid vært et sentralt spørsmål på den forskningspolitiske dagsorden. Dette gjenspeiles i et stort antall utredninger og komitéinnstillinger. Debatten har i stor grad vært konsentrert om følgende fire spørsmål:

1. Dimensjonering av forskerutdanningen
2. Organisering av forskerutdanningen - herunder spørsmålet om nye doktorgradsordninger
3. Arbeidsplikter for rekrutteringspersonalet
4. Rekruttering av kvinnelige forskere

I tillegg til å belyse disse hovedspørsmålene, tar rapporten sikte på å presentere et empirisk materiale om rekrutteringspersonalets situasjon, vurderinger og faglige virksomhet. Presentasjonen er gruppert under følgende fem hovedtema:

- Veiledning og forskerutdanning
- Forskningsvilkår og forskningsmuligheter
- Faglig virksomhet
- Framtidsplaner og framtidsutsikter
- Doktorgrader og doktorgradsplaner

Kapittel 2 gir en oversikt over hvordan rekrutteringspersonalet vurderer sin *veiledningssituasjon*. Vi belyser her bl.a. i hvilken utstrekning rekrutteringspersonalet mottar faglig veiledning, hvilke former for veiledning de får og hvilke former de ville foretrekke. Vi presenterer dessuten synspunkter på hvordan forskerutdanningen eventuelt burde organiseres.

I kapittel 3 tar vi opp ulike sider ved rekrutteringspersonalets *arbeidsvilkår*. Analysen konsentrerer seg stort sett om tidsbruk og hvilke problemer man opplever mht. mulighetene for å utføre forskningsvirksomhet.

Kapittel 4 retter søkelyset mot rekrutteringspersonalets *faglige virksomhet*. I dette kapittelet ser vi nærmere på samarbeidsformer, faglige kontakter, utenlandsopphold og publisering.

Framtidsplaner og framtidsutsikter blir belyst i kapittel 5. Rekrutteringsperioden skal i utgangspunktet kvalifisere til faste vitenskapelige stillinger i universitets- og høyskolesektoren. Rekrutteringsstillingene skal også danne grunnlag for rekruttering til andre stillinger hvor forskerkompetanse er nødvendig eller ønskelig, f.eks. ved forskningsinstitutter, i utredningsvirksomhet, i offentlig administrasjon og i næringslivet. Forholdet mellom karriereønsker og vurdering av faktiske muligheter vil her stå sentralt.

Doktorgrader og doktorgradsplaner er hovedtemaet i kapittel 6. Etter en generell innledning der vi tar for oss utviklingen i doktorgradshyppighet og doktorgradfordeling over tid, ser vi på det nåværende rekrutteringspersonalets planer om å ta doktorgrad. I tillegg undersøker vi om det er forskjeller i veiledningssituasjon, forskningsvilkår og faglig virksomhet blant personale med og uten slike planer.

I kapittel 7 drøfter vi enkelte sider ved de nevnte *rekrutteringspolitiske spørsmål* med utgangspunkt i vårt empiriske materiale.

1.2 Rekrutteringsstillingenes funksjon ved universitetene

Rekrutteringsstillingene fyller minst tre viktige funksjoner ved universitetene.

1. For det første skal disse stillingene sikre at det blir utdannet nye kvalifiserte forskere til universitets- og høyskolesystemet samt til stillinger utenfor dette systemet hvor det vil være nyttig med en forskerutdanning.
2. For det andre yter forskerrekruertene et direkte bidrag til forskningen enten gjennom egeninitierte prosjekter eller som assistenter eller deltakere på seniorpersonalets prosjekter.

3. For det tredje yter rekrutteringspersonalet bidrag til undervisningen. Dette fører til at undervisningstilbudet ved universitetene blir større enn det ellers ville ha vært.

I denne undersøkelsen skal vi først og fremst belyse den viktigste funksjonen; utdanningen av nye forskere, og hvordan dette systemet fungerer sett med rekrutteringspersonalets øyne. Vi vil likevel her understreke den betydningen stipendiatene og de vitenskapelige assistentene har for universitetenes forskningsvirksomhet. Tabell 1.1 viser at rekrutteringspersonalet (inkl. eksternt finansierte og studentstipendiater) utgjør 1 210 personer eller 37 % av det totale vitenskapelige personalet ved de fire universitetene. Antallet er betydelig og indikerer at forskerrekruertene utfører en stor del av den forskning som drives ved universitetene. Dette forhold blir ytterligere underbygget ved at det faste vitenskapelige personalet i gjennomsnitt bruker 30 % av sin arbeidstid til forskning og egenutdanning, mens det tilsvarende tallet er 72 % for rekrutteringspersonalets vedkommende.¹⁾ Omregnet til FoU-årsverk vil det si at rekrutteringspersonalet utfører omtrent like mye forskning som det faste vitenskapelige personalet.

Tabell 1.1 Antall fast vitenskapelig personale og rekrutteringspersonale pr. 31.12.81 ved universitetene i Oslo, Bergen, Trondheim (-NTH) og Tromsø, etter fagområde.*

	Humaniora	Samf.vit.	Realfag	Medisin	Total
Fast personale	565	388	638	466	2 057
Rekrutteringspersonale **	194	237	433	346	1 210
Total	759	625	1 071	812	3 267
Rekrutteringspersonale i % av totalt personale	26%	38%	40%	43%	37%

* Kilde: NAVF's utredningsinstitutt

** Studentstipendiater og eksternt finansierte inkludert

¹⁾ Svein Kyvik: Arbeidsoppgaver og arbeidstid. En undersøkelse av arbeidstidens anvendelse i 1981 blant det vitenskapelige personalet ved universitetene i Oslo, Bergen, Trondheim og Tromsø. NAVF's utredningsinstitutt. Melding 1983:3.

Dessuten er det viktig å peke på at rekrutteringspersonalet bidrar til undervisningen. Universitetene kunne neppe ha opprettholdt omfanget av sitt nåværende undervisningstilbud uten hjelp fra stipendiater og vitenskapelige assistenter. Rekrutteringspersonalet bruker således i gjennomsnitt 14 % av sin arbeidstid til undervisning, mens det faste personalet til sammenligning bruker gjennomsnittlig 33 %.

1.3 Hvem omfatter rekrutteringspersonalet

Rekrutteringspersonalet ved universitetene er en fellesbetegnelse for personer som i prinsippet er under opplæring som nye forskere og som innehar en av følgende stillinger:

1. Universitetsstipendiat.
2. Forskningsrådsstipendiat (NAVF, NFFR, NLVF, NTNF, samt stipendiater lønnet av medisinske fond og foreninger).
3. Vitenskapelig assistent lønnet av universitet.
4. Vitenskapelig assistent lønnet av forskningsråd (NAVF, NFFR, NLVF, NTNF, samt medisinske fond og foreninger).

I tillegg kommer vitenskapelige assistenter uten full embetseksamen, stipendiater eller forskere på "post-doctoral" nivå, samt vitenskapelige assistenter lønnet av andre kilder enn universitetene og forskningsrådene, f.eks. av departementsmidler. Disse gruppene har en noe mer uklar status som rekrutteringspersonale og er holdt utenfor denne undersøkelsen.

Inndelingen i stillingsgrupper er basert på personalets stilling pr. 31.12.1981. En rekke personer har imidlertid innehatt en annen type rekrutteringsstilling tidligere. F.eks. kan en universitetsstipendiat tidligere ha vært forskningsrådsstipendiat.

Skillet mellom stillingsgruppene kan i en del sammenhenger være viktig, fordi de ulike gruppene formelt sett er underlagt ulike forpliktelser. De enkelte stillingsgruppene kan følgelig oppleve sine vilkår og muligheter ved universitetene noe forskjellig.

Vitenskapelige assistenter ansatt av universitetene er vanligvis pålagt å nytte 50 % av sin arbeidstid til generelt pliktarbeid, i første rekke undervisning. Både universitetsstipendiater og forskningsrådsstipendiater er vanligvis forpliktet til å undervise 1-2 timer pr. uke i emner som har nær tilknytning til det forskningsfelt de arbeider innenfor. Vitenskapelige assistenter ansatt av forskningsrådene forutsettes å arbeide full tid på prosjekter ledet av seniorpersonale. Det er

ikke avsatt tid til egen forskning. Det er likevel hensikten at prosjektarbeidet skal være meriterende for de vitenskapelige assistentene.

Rekrutteringspersonalet er i undersøkelsen delt inn etter følgende fagområder:

- Humaniora
- Samfunnsvitenskap
- Realfag
- Medisin

Denne grupperingen innebærer at personalet er fordelt på grunnlag av hvilket institutt de arbeidet ved. Instituttene er klassifisert etter hovedbeskjeftigelse, og inndelingen er i samsvar med de tilsvarende kategorier i den nasjonale forskningsstatistikken. I store trekk følger grupperingen i fagområder fakultetsinndelingen ved universitetene, med følgende hovedmodifikasjoner:

- Teologiske fag er gruppert under humaniora.
- Juridiske fag er gruppert under samfunnsvitenskap.
- Odontologiske fag er gruppert under medisin.
- Personalet ved DKNVS, Museet, Universitetet i Trondheim, samt personalet ved Institutt for museumsvirksomhet og Institutt for fiskerifag ved Universitetet i Tromsø er gruppert under flere ulike fagområder.

1.4 Kjønn, alder, tid i rekrutteringsstilling og sivilstand

Kjønnsfordeling

Kvinneandelen av rekrutteringspersonalet er lav, 27 % i 1981. Til sammenligning utgjorde kvinnene 13 % av det faste vitenskapelige personalet.

Kvinneandelen blant dem som er med i undersøkelsen varierer noe innen de ulike fagområdene. I humaniora 34 %, i samfunnsvitenskap 27 %, i realfag 22 %, og i medisin 29 %.

Kvinneandelen varierer også mellom stillingsgruppene. Kvinnene utgjør 20 % av universitetsstipendiatene, 23 % av forskningsrådsstipendiatene, 33 % av de universitetsansatte vitenskapelige assistentene, og 26 % av de forskningsrådsansatte vitenskapelige assistentene.

Alder

Gjennomsnittsalderen for dem som er med i undersøkelsen er 32,5 år. Kvinnene er eldst (33,5 år), mennene yngst (32 år). Denne tendensen går igjen innenfor samtlige fagområder og stillingsgrupper.

Aldersfordelingen mellom det mannlige og det kvinnelige rekrutteringspersonalet er svært ulik. Like mange menn som kvinner er yngre enn 30 år (27 %), mens hele 46 % av mennene mot 32 % av kvinnene befinner seg i aldersgruppen 30-34 år. Langt flere kvinner enn menn er 40 år eller eldre, henholdsvis 14 og 5 %.

Universitetsstipendiatene har den høyeste gjennomsnittsalderen (34,5 år). Deretter kommer forskningsrådsstipendiatene (33,5 år), de universitetsansatte vitenskapelige assistentene (32 år) og de forskningsrådsansatte vitenskapelige assistentene (30 år).

Videre har rekrutteringspersonalet i humaniora den høyeste gjennomsnittsalderen (34,5 år). Deretter kommer medisin (33,5 år), samfunnsvitenskap (32 år) og realfag (31 år).

Tid i rekrutteringsstilling

43 % av dem som er med i undersøkelsen har hatt rekrutteringsstilling i mindre enn 3 år (42 % av mennene og 46 % av kvinnene), 39 % har hatt slik stilling fra 3 til 5 år (40 % av mennene og 34 % av kvinnene), mens 18 % har vært mer enn 5 år i rekrutteringsstilling (18 % av mennene og 20 % av kvinnene).

Universitetsstipendiatene har vært lengst tid i rekrutteringsstilling (36 % lengre enn 5 år), de forskningsrådsansatte vitenskapelige assistentene kortest tid (68 % under 3 år).

Videre har rekrutteringspersonalet i humaniora vært lengst tid i slik stilling. 29 % har vært stipendiat eller vitenskapelig assistent i mer enn 5 år, mot mellom 14 og 18 % i de andre fagområdene.

Sivilstand

75 % av dem som er med i undersøkelsen er gift eller samboende (77 % av mennene og 69 % av kvinnene), 19 % er ugift (like mange menn som kvinner), mens 4 % av mennene og 11 % av kvinnene er før gift.

68 % av rekrutteringspersonalet har barn. Dette gjelder for like mange menn som kvinner.

Av dem under 30 år, har 53 % av mennene og 33 % av kvinnene barn. Av dem mellom 30 og 34 år har 68 % av mennene og 76 % av kvinnene barn. Når det gjelder aldersgruppen 35-39 år, har 84 % av mennene og 81 % av kvinnene barn, mens dette er tilfelle for henholdsvis 91 og 92 % av mennene og kvinnene over 39 år.

1.5 Svarprosent

Tabell 1.2 gir en oversikt over antall personer innen de ulike fagområder som besvarte spørreskjemaet, samt svarprosentene. Svarprosentene er beregnet på grunnlag av antall vitenskapelige rekrutteringsstillinger registrert pr. 31.12.81 i Utredningsinstituttets forskerpersonalregister. Det går fram av tabellen at 72 % av rekrutteringspersonalet besvarte skjemaet, med like stor svarprosent for kvinner som menn.

Tabell 1.2 Antall personer som er med i undersøkelsen og svarprosent for menn og kvinner, etter fagområde.

Fagområde	Menn		Kvinner		Total	
	Antall svar	Svarprosent	Antall svar	Svarprosent	Antall svar	Svarprosent
Humaniora	79	81	40	75	119	79
Samf. vit.	87	76	32	65	119	73
Realfag	196	66	54	74	250	68
Medisin	143	76	57	73	200	75
Total	505	72	183	72	688	72

Av tabell A1.1 og A1.2 i tabellvedlegget går det fram at svarprosentene varierer noe både mellom de ulike stillingsgrupper og universiteter. Forskjellene i svarprosentene må karakteriseres som relativt moderate.

1.6 Analyseopplegg og presentasjon av resultater

Studier av rekrutteringspersonalets situasjon har vært foretatt tidligere, men stort sett begrenset til de enkelte fagområder.²⁾ Et viktig siktemål med denne rapporten er derfor å foreta systematiske sammenligninger mellom fagområdene. I tillegg er det foretatt sammenligninger mellom de ulike stillingsgruppene og mellom kvinnelige og mannlige forskerrekutter.

²⁾ Jfr. f.eks.: Rekruttering til humanistiske fag. NAVF 1978.

- Forskerrekruttering og forskerveiledning innen samfunnsfag. NAVF 1975.
- Rekrutteringspersonalet i matematisk-naturvitenskapelige fag. NAVF's utredningsinstitutt. Melding 1979:4.
- Rekruttering til medisinsk forskning. NAVF's forskningsstipendiater og studentstipendiater i medisin. NAVF's utredningsinstitutt. Notat nr. 1/1977.

I alle sammenhenger har vi dessuten kontrollert for universitetstil-hørighet og antall år i rekrutteringsstilling. I en del tilfeller er også personalets alder, sivilstand og omsorgsansvar trukket inn i analyse-ne.

I analysene har det vist seg at det stort sett er forskjellene mellom fagområdene som slår sterkest ut. For å gjøre selve framstillingen enkel og oversiktlig har vi i de fleste sammenhenger valgt å bare vise *forskjeller mellom fagområdene*, mens annet tallmateriale av interesse er gjengitt i et tabellvedlegg. I alle sammenhenger har vi imidlertid presentert resultatene for de enkelte stillingsgrupper og for menn og kvinner i teksten.

Forskjellene mellom universitetene er små og ubetydelige. Vi har derfor, med et par unntak, ikke funnet grunn til å presentere dette materialet. Antall år i rekrutteringsstilling er trukket inn i de tilfeller tidsfaktoren har betydning for resultatene.

I kapitlene II-VI er resultatene gjengitt etter de ovenfornevnte ret-ningslinjer og med relativt få kommentarer. I disse kapitlene ser vi på rekrutteringspersonalets veiledningssituasjon, forskningsvilkår, faglige virksomhet, framtidsplaner og doktorgradsplaner og om det er forskjeller mellom fagområder, stillingsgrupper og menn og kvinner.

I kapittel VII, hvor vi knytter vårt empiriske materiale til aktuelle rekrutteringspolitiske spørsmål, har vi sammenfattet de viktigste re-sultatene samt foretatt enkelte nye analyser. Vi stiller bl.a. spørsmål om lave forventninger til mulighetene for å få fast stilling ved univer-sitetene har betydning for personalets karriereplaner. Videre spør vi om personale som er i en gunstig veiledningssituasjon har en annen faglig profil enn de som har fått lite eller ingen veiledning. Vi under-søker om ulikheter i arbeidsplikter kan ha betydning for mulighetene til å kvalifisere seg for faste vitenskapelige stillinger. Og vi undersø-ker om forskjeller i faglig profil mellom menn og kvinner kan skyldes veiledningssituasjon, forskningsvilkår ved universitetet eller om-sorgsansvar for barn.

II Veiledning og forskerutdanning

Rekrutteringspersonalet står i prinsippet i en opplærings situasjon. I 1981 innehadde riktignok 5 % av stipendiatene og de vitenskapelige assistentene norsk eller utenlandsk doktorgrad, og en del hadde gjerne lang erfaring i forskning. Dette forandrer likevel ikke på selve prinsippet om at rekrutteringsperioden primært skal være en læretid som forsker. Veiledningsmuligheter og veiledningsformer kan derfor være av sentral betydning for hvor effektiv denne opplæringsperioden vil være for rekrutteringspersonalet.

I spørreskjemaet fokuserte vi på flere ulike sider ved rekrutteringspersonalets veiledningssituasjon. Det ble stilt spørsmål om hvilke former for veiledning man hadde mottatt og omfanget av veiledningen. De mer subjektive vurderingene av veiledningens kvalitet ble forsøkt dekket gjennom spørsmål om hvor fornøyd man var med hensyn til omfanget og utbyttet av veiledningen. Vi forsøkte videre å kartlegge ønsker om en mer systematisk forskeropplæring og veiledning, og ba om eventuelle synspunkter på hvordan dette burde organiseres.

2.1 Veiledningssøking og -tilgang

Et første skritt for å kartlegge veiledningssituasjonen var å registrere i hvilken utstrekning rekrutteringspersonalet har søkt og mottatt veiledning. Resultatet går fram av tabell 2.1. 31 % av samtlige har *søkt* i stor grad, mens 28 % har *fått* veiledning i stor grad. Majoriteten, 56 % har *søkt* i noen grad, og 55 % har *fått* veiledning i noen grad. Vi kan m.a.o. konstatere at de fleste rekrutterer har søkt og fått en eller annen form for veiledning, om enn i noe varierende grad.

Veiledning og fagområde

Hvis vi kontrollerer for fagområde, kommer det imidlertid tydelige forskjeller fram. Medisinerne skiller seg klart ut som den gruppen som i størst utstrekning både har søkt og fått mye veiledning, mens humanistene synes å være tilbakeholdne i sin søken etter veiledning.

Tabell 2.1 Prosentdel av rekrutteringspersonalet som har søkt og mottatt veiledning, etter fagområde.

	Humaniora	Samf.vit.	Realfag	Medisin	Total
Søkt i stor grad	13	18	27	53	31
Fått i stor grad	13	22	27	42	28
Søkt i noen grad	60	67	61	39	56
Fått i noen grad	56	59	56	49	55
Ikke søkt	21	8	7	2	8
Ikke fått	6	7	4	1	4
Ubesvart, søkt	6	7	5	7	6
Ubesvart, fått	25	12	12	8	13
N	119	119	250	200	688

Veiledning og stilling

Forskningsrådsansatt personale synes i noe større grad enn særlig universitetsansatte vitenskapelige assistenter både å ha søkt og mottatt veiledning. (Tabell A2.1 i tabellvedlegget).

Veiledning og kjønn

Det er små forskjeller mellom det kvinnelige og det mannlige rekrutteringspersonalet mht. i hvilken grad de har søkt og mottatt veiledning. Henholdsvis 34 % av kvinnene og 29 % av mennene sier de har søkt veiledning i stor grad, mens 30 % av kvinnene og 27 % av mennene har mottatt veiledning i stor grad. (Tabell A2.2 i tabellvedlegget.)

Stort sett er det bare mindre forskjeller mellom menn og kvinner innen de enkelte fagområdene. Rekrutteringspersonalets *fagområde* spiller således en klart større rolle enn deres kjønn for i hvilken grad de søker om og mottar veiledning.

Veiledning og tid i rekrutteringsstilling

Jo lenger personalet har vært i en rekrutteringsstilling, desto mindre har de søkt og fått veiledning. Dette er tilfelle for både menn og kvinner. En sannsynlig forklaring er at forskerrekruttene har mindre behov for veiledning med økende forskningserfaring.

2.2 Veiledningsformer

Vi søkte også å kartlegge utbredelsen av de vanligste formene for veiledning: 1) individuell veiledning, 2) forskerseminar/kollokvier, 3) forskeropplæringsprogram med kurser, forelesninger e.l. og 4) samarbeid i forskerteam.

Den individuelle veiledningsformen viste seg å være den langt vanligste. 72 % av dem som besvarte spørsmålet, oppgir å ha fått individuell veiledning. 39 % har fått veiledning gjennom forskerseminar og kollokvier, mens 30 % er blitt veiledet gjennom samarbeid i forskerteam. Bare 11 % av rekrutteringspersonalet har deltatt i forskeropplæringsprogram. 7 % har oppgitt annen veiledningsform.

Veiledningsformer og fagområde

Også når det gjelder utbredelsen av de ulike veiledningsformene er det store forskjeller mellom fagområdene. Dette er framstilt i tabell 2.2.

Tabell 2.2 Prosentdel av rekrutteringspersonalet som har mottatt ulike former for veiledning, etter fagområde. *

Veiledningsform	Humaniora	Samf.vit.	Realfag	Medisin	Total
Individuell veiledning	53	69	73	85	72
Forskerseminar/ kollokvier	24	41	39	46	39
Samarbeid i forskerteam	11	23	31	44	30
Forskeropplærings- program	2	16	9	16	11
Annet	13	8	6	6	7

* Ubesvart er holdt utenfor.

Den individuelle veiledningstypen representerer den langt vanligste formen for forskeropplæring innen samtlige fagområder. De mer kollektivt orienterte veiledningsformene er mindre utbredt, selv om nesten halvparten av medisinene har mottatt veiledning i form av seminarer og kollokvier og gjennom arbeid i forskerteam. Vi ser også at medisinene mottar alle former for veiledning i langt større grad enn rekrutteringspersonalet innen de øvrige fagområder. Humanistene kommer dårligst ut både når det gjelder individuelle og kollektive former for veiledning.

Veiledningsformer og stilling

Når det gjelder veiledningsformer og de ulike stillingsgrupper er det små variasjoner. Vitenskapelige assistenter ansatt av universitet skiller seg imidlertid ut ved å ha mottatt noe mindre veiledning av alle typer sammenliknet med de øvrige stillingsgruppene. Vitenskapelige assistenter ansatt av forskningsråd, derimot, synes å være i den gunstigste veiledningssituasjonen. Relativt sett har flere innen denne stillingskategorien mottatt individuell veiledning, deltatt på seminar og jobbet i forskersteam enn tilfellet er innen de øvrige stillingsgrupper. Forskjellene er imidlertid små. (Tabell A2.3 i tabellvedlegget.)

Veiledningsformer og kjønn

Det er små forskjeller mellom kvinner og menn mht. hvilke veiledningsformer man mottar. (Tabell A2.4 i tabellvedlegget.)

2.3 Veiledningens omfang og hyppighet

Et annet *kvantitativt* mål på veiledningssituasjonen er hvor mye tid som blir brukt på de ulike veiledningsformer. Vi har her bare tatt med individuell veiledning og veiledning gjennom forskerseminarer og kollokvier.

Av dem som mottok individuell veiledning, fikk 31 % mindre enn én time veiledning i måneden, 49 % fikk mellom en og fem timer veiledning, og 20 % fikk mer enn 5 timer veiledning i måneden.

Av dem som mottok veiledning gjennom forskerseminarer/kollokvier fikk 41 % veiledning sjeldnere enn én gang pr. måned, 24 % fikk veiledning ca. én gang i måneden, mens 34 % oppga at de fikk veiledning ca. én gang i uken.

Veiledningsomfang og fagområde

Det framgår tydelig av tabell 2.3 at fagtilhørighet har svært stor betydning for hvor mye veiledning rekrutteringspersonalet mottar. Forskjellene er særlig store mellom det medisinske fagområdet og humaniora både når det gjelder individuelle og kollektive veiledningsformer. Mens 30 % av medisinerne mottok mer enn 5 timer individuell veiledning pr. måned, var dette tilfelle for bare 6 % av humanistene. Hele 60 % av rekruttene innen humaniora har mottatt mindre enn én times individuell veiledning i måneden. Det tilsvarende tall for medisinerne er 17 %. Hvis vi sammenholder dette funnet med våre tidligere funn angående de veiledningstyper rekrutteringspersonalet mottar innen de ulike fagområdene, blir avstanden mellom veiled-

ningssituasjonen innen medisin og humaniora enda mer markert. Humanistene synes m.a.o. å komme dårligst ut av veiledningssituasjonen av samtlige fagområder rent kvantitativt sett. Samfunnsviterne får oftere individuell veiledning enn humanistene, og realistene oftere enn samfunnsviterne igjen. Det samme er tilfelle når det gjelder veiledning gjennom forskerseminarer og kollokvier.

Tabell 2.3 Prosentdel av rekrutteringspersonalet etter fagområde og omfang av veiledning. *

Veiledningsform	Humaniora	Samf.vit.	Realfag	Medisin	Total
<i>Individuell:</i>					
< 1 t/mnd.	60	40	29	17	31
1-5 t/mnd.	34	46	52	54	49
> 5 t/mnd.	6	14	18	30	20
<i>Forskerseminar/ kollokvier</i>					
< 1 g/mnd	67	53	36	35	41
ca. 1 g/mnd	23	33	25	19	24
ca. 1 g/uken	10	14	39	47	34

* Prosentene er beregnet ut fra de som har mottatt den aktuelle formen for veiledning. Ubesvart er holdt utenfor.

Veiledningsomfang og stilling

Type rekrutteringsstilling synes å ha en viss innflytelse på omfanget av veiledningen man mottar, men sammenhengene er her langt svake-
re enn effekten av fagtilhørighet. Av samtlige stillingsgrupper synes de vitenskapelige assistentene ansatt av forskningsråd å motta mest veiledning. (Tabell A2.5 i tabellvedlegget.) Dette henger rimeligvis sammen med at denne gruppen i stor utstrekning arbeider på prosjekter ledet av seniorpersonale.

Veiledningsomfang og kjønn

Veiledningsomfanget varierer i liten grad mellom kvinner og menn. (Tabell A2.6 i tabellvedlegget.)

Veiledningsomfang og tid i rekrutteringsstilling

Jo kortere tid personalet har vært i rekrutteringsstilling, jo mer individuell veiledning mottar man. Det er derimot bare små forskjeller blant personalet når det gjelder de mer kollektive veiledningsformer.

2.4 Vurdering av veiledningssituasjonen

Hittil har vi fokusert på de mer *kvantitative* sider ved rekrutteringspersonalets veiledningssituasjon; hvilke former for veiledning man mottar og omfanget av denne veiledningen. Rekrutteringspersonalet ble imidlertid også bedt om å gi uttrykk for hvor fornøyd de var med veiledningen. Svaralternativene ga tre muligheter: meget godt fornøyd, tilfreds og misfornøyd.

Tabell 2.4 viser at en tredjedel av dem som har fått veiledning er meget godt fornøyd med både omfanget og utbyttet, og at relativt få er direkte misfornøyd.

Tabell 2.4 Rekrutteringspersonalets vurdering av *omfang* og *utbytte* av veiledningen, etter fagområde. Prosent. *

Vurdering	Humaniora		Samf.vit.		Realfag		Medisin		Total	
	Om-fang	Ut-bytte	Om-fang	Ut-bytte	Om-fang	Ut-bytte	Om-fang	Ut-bytte	Om-fang	Ut-bytte
Meget godt fornøyd	30	34	25	30	35	27	52	40	38	33
Tilfreds	47	56	57	51	52	61	37	50	47	55
Misfornøyd	23	10	19	19	14	12	11	10	15	12
Sum	100	100	101	100	101	100	100	100	100	100

* Ubesvart er holdt utenfor.

Veiledningssituasjon og fagområde

Forskjellene mellom fagområdene er mindre enn det man muligens kunne forvente ut fra de store ulikhetene vi fant når det gjaldt veiledningsomfang. Riktignok skiller også her medisin seg ut som det fagområdet hvor man er mest fornøyd både med omfang og utbytte av veiledningen. Variasjonene mellom de tre øvrige fagområdene er derimot små.

Det er likevel en viss tendens i materialet i retning av at humanister og samfunnsvitere er mer fornøyd med utbyttet av veiledningen enn med omfanget, mens det motsatte er tilfelle for realister og medisinerere. I så måte er dette helt i samsvar med det vi kunne forvente ut fra våre tidligere funn som viser at humanister og samfunnsvitere mottar mindre veiledning enn de to andre fagområdene.

Veiledningssituasjon og stilling

Det er også en viss variasjon mellom de ulike stillingsgrupper når det gjelder vurderingen av de mer kvalitative sider ved veiledningssituasjonen. De vitenskapelige assistentene i stillinger finansiert gjennom universitetene er noe mer misfornøyde både mht. omfang og utbytte av den veiledningen de har mottatt enn de andre stillingsgruppene. (Tabell A2.7 i tabellvedlegget.)

Veiledningssituasjon og kjønn

Det er bare ubetydelige forskjeller mellom menn og kvinner når det gjelder vurdering av veiledningssituasjonen. (Tabell A2.8 i tabellvedlegget.)

2.5 Veiledningsønsker og -behov

Vi har også kartlagt i hvilken utstrekning rekrutteringspersonalet føler behov for en mer systematisk forskeropplæring og veiledning. Resultatet går fram av tabell 2.5. 56 % mener at dette er nødvendig, mens bare 17 % er av den motsatte oppfatning. Det er imidlertid relativt mange (20 %) som ikke har tatt standpunkt.

Veiledningsønsker og fagområde

Som rimelig er, ut fra det vi tidligere har påvist i forbindelse med veiledningssituasjonen, føler humanistene og samfunnsviterne det sterkeste behov for en systematisk forskeropplæring, mens realistene og medisinerne i mindre grad mener dette er nødvendig. Det synes likevel klart at det er et utbredt ønske om en reorganisering og styrking av forskeropplæringen innen samtlige fagområder.

Tabell 2.5 Prosentdel av rekrutteringspersonalet som mener det er behov for en mer systematisk forskeropplæring og veiledning, etter fagområde.

	Humaniora	Samf.vit.	Realfag	Medisin	Total
Ja	66	67	48	54	56
Nei	10	12	22	19	17
Vet ikke	14	14	25	20	20
Ubesvart	9	7	5	8	7
Sum	99	100	100	101	100
N	119	119	250	200	688

Veiledningsønsker og stilling

Det er ingen forskjeller mellom de ulike stillingsgruppene mht. hvordan de vurderer behovet for en mer systematisk forskeropplæring og veiledning.

Veiledningsønsker og kjønn

I en viss utstrekning føler kvinner behovet for systematisk forskeropplæring og veiledning sterkere enn menn. Mens 62 % av kvinnene mener dette er nødvendig og 13 % svarer nei, er de tilsvarende tallene for det mannlige rekrutteringspersonalet 54 % og 19 %.

2.6 Prioritering av veiledningsformer

Rekrutteringspersonalet ble bedt om å angi hvilken type veiledning de mente ville gi størst faglig utbytte hvis de hadde muligheter til å velge. Tabell 2.6 viser at nærmere halvparten ville prioritert individuell veiledning, mens en tredjedel ville prioritert samarbeid i forskerteam. Svært få ville prioritert de organiserte veiledningstiltak, forskerseminarer/kollokvier eller forskeropplæringsprogram.

Prioritering og fagområde

Tabell 2.6 gir et interessant, og muligens noe overraskende, innblikk i hvilken type veiledning rekrutteringspersonalet opplever som mest verdifull. Innenfor samtlige fagområder, bortsett fra realfag, blir individuell veiledning oftest betraktet som den form for veiledning som gir størst faglig utbytte. Realistene derimot, betrakter i størst utstrekning samarbeid i forskerteam som mest verdifull, men også her er det

Tabell 2.6 Prosentdel av rekrutteringspersonalet som ville prioritert ulike typer veiledning, etter fagområde. Førsteprioritet.

Veiledningsform	Humaniora	Samf.vit.	Realfag	Medisin	Total
Individuell veiledning	41	48	34	57	44
Forskerseminar/ kollokvier	15	11	6	3	8
Samarbeid i forskerteam	13	28	43	25	30
Forskeropplærings- program	13	5	8	4	7
Annen veiledning	0	0	0	2	1
N	119	119	250	200	688

forholdsvis mange som gir individuell veiledning førsteprioritet. Også innen samfunnsfag og medisin er samarbeid i forskerteam foretrukket av relativt mange; en av fire gir denne formen førsteprioritet.

Disse tendensene blir ytterligere forsterket hvis vi summerer prosentandelene for første- og annenprioritet; dvs. andelen av rekrutteringspersonalet som mener en type veiledning vil gi størst eller nest størst faglig utbytte. Resultatet er fremstilt i tabell 2.7.

Tabell 2.7 Prosentdel av rekrutteringspersonalet som ville prioritert ulike typer veiledning, etter fagområde. Første- og andre prioritet.

Veiledningsform	Humaniora	Samf.vit.	Realfag	Medisin	Total
Individuell veiledning	51	66	59	77	64
Forskerseminar/ kollokvier	44	35	27	13	26
Samarbeid i forskerteam	37	52	68	61	57
Forskeropplærings- program	21	15	27	18	18
Annen veiledning	0	3	1	3	1
N	119	119	250	200	688

Det som kanskje er mest overraskende ved disse resultatene, er at forskeropplæringsprogram har fått så lav prioritet innen samtlige fagområder. Sett på bakgrunn av at mellom 50 og 60 prosent av samtlige rekrutterer svarer at det er behov for en mer systematisk forskeropplæring og veiledning (tabell 2.5), kunne man kanskje ha forventet en større "oppslutning" om strukturerte forskeropplæringsprogrammer.

Vi har også kontrollert rekrutteringspersonalets prioriteringer mot hvilken veiledningsform de har erfaring med. De fleste har riktignok mottatt flere former for veiledning. Ved å se på dem som har erfaring fra henholdsvis individuell veiledning, forskerteam, forskerseminar/kollokvier og forskeropplæringsprogram separat, er det likevel mulig å se om prioriteringene er annerledes for disse enkeltgruppene enn for hele personalet. Har f.eks. de som har deltatt i forskeropplæringsprogram en mer positiv eller negativ vurdering av denne veiledningsformen enn resten av personalet?

Det viser seg at det bare er mindre forskjeller mellom dem som har erfaring fra henholdsvis individuell veiledning, forskerseminar/kollokvier og forskeropplæringsprogram og samtliges prioritering slik denne går fram av tabell 2.6.

De som har erfaring fra forskerteam, derimot, synes gjennomgående å være meget godt fornøyd med denne veiledningsformen. Mens bare 13 % av samtlige i humaniora ville gi samarbeid i forskerteam førsteprioritet, er dette tilfelle for hele 46 % av dem *med* slik erfaring. I samfunnsvitenskap er de tilsvarende tallene 28 og 60 %, i realfag 43 og 63 %. I medisin er det derimot ingen forskjell i prioritering mellom dem som har fått veiledning i forskerteam og andre.

Prioritering og stilling

Den type rekrutteringsstilling man er i synes å ha en viss betydning for hvilken form for veiledning som prioriteres høyest. Stipendiatene - både universitets- og forskningsrådsfinansierte - synes å foretrekke individuell veiledning i noe større utstrekning enn de vitenskapelige assistentene. De sistnevnte virker på den annen side litt mer orientert mot de kollektive veiledningsformer, selv om forskjellene er små.

Det virker rimelig å tro at dette har sammenheng med de ulike stillingsgruppens jobbinnhold. Stipendiatene arbeider med egne forskningsprosjekter og gjerne med doktorgrad som mål. For slike prosjekter synes individuell veiledning å egne seg best. De vitenskapelige assistentene er derimot som regel knyttet til forskningsprosjekter under ledelse av det faste vitenskapelige personalet. Kollektive veiledningsformer i form av særlig forskerteam framstår som mer relevante når flere arbeider på et felles prosjekt.

Prioritering og kjønn

Det er bare små forskjeller mellom menn og kvinner, både når det gjelder hvilken veiledning de fleste prioriterer høyest og når vi summerer første- og andreprioritet.

2.7 Synspunkter på organiseringen av forskerutdanningen.

Årsakene til at så få oppfatter strukturerte forskeropplæringsprogrammer som et godt veiledningstilbud kan være flere.

Et viktig poeng kan være at få vet hva dette kan innebære. Vi har tidligere sett at kun en liten minoritet blant rekrutteringspersonalet har fått veiledning i form av strukturerte programmer (16 % innen medisin og samfunnsvitenskap, 9 % innen realfag og 2 % av humanistene, jmf. tabell 2.2).

De vanligste innvendingene mot formelle forskeropplæringsprogram er at disse vil begrense friheten og selvstendigheten, og at beho-

vene ofte kan variere, både mellom individer og over tid. Følgende kommentarer er typiske i så henseende:

''Mer systematisk undervisning i metodologi og statistikk er nødvendig, men ikke rigid, formalisert forskeropplæring som lett kan anta tvangstrøyepreg.''

''Innen humanistiske fag bør nok den enkeltes følelse av behov være retningsgivende. Veiledningen bør m.a.ø. være forholdsvis løst organisert, ihvertfall over et visst nivå.''

''Behovene for veiledning er svært forskjellige, avhengig av type forskning og personlig legning. Det bør imidlertid gis mulighet til mye faglig veiledning hvis man ønsker det. Forskeropplæringen bør ikke være et fasttømret program som alle må igjennom. Forskerrekrutter bør ikke settes i studentposisjon.''

De fleste framhever imidlertid viktigheten av å *kombinere* individuell veiledning med mer strukturerte opplegg, enten i form av seminarer/kollokvier, eller som samarbeid med andre forskere i et team:

''Komponentene i veiledningen bør være en kombinasjon av individuell veiledning og forskerseminarer med utgangspunkt i rapporter/innlegg fra rekrutten selv.''

''Det er vesentlig at det satses på individuell veiledervirksomhet, med geografisk nærhet. Samarbeid i et forskerteam er viktig og nyttig som *tillegg* til individuell veiledning. Ut over dette er det behov for systematisk opplæring i bruk av statistikk, litteratursøking, m.v.''

Flere påpeker at deres prosjekter enten befinner seg innenfor et snevert spesialfelt eller at de går på tvers av tradisjonelle faggrenser. De opplever at fagmiljøet ved eget institutt, universitet eller i Norge generelt blir for lite:

''Den beste forskeropplæring er etter min mening at faget styrkes økonomisk og stillingsmessig, slik at stipendiater kan arbeide i team sammen med erfarne forskere, på felles eller egne prosjekter.''

En stipendiat ved universitetet i Tromsø uttrykker det slik:

''Miljøet i Tromsø er for lite. Mulighetene for samarbeid blir for små på grunn av tidspress i åremålsbaserte stillinger og vanskeligheter med å få fast stilling etter rekrutteringsperioden. Samarbeid,

som er den potensielt viktigste veiledning, blir vanskelig dersom prosjektet er avhengig av én enkelt person som bare er ansatt midlertidig.”

Andre peker på tverrfaglig samarbeid mellom institutter og på samarbeid mellom norske og utenlandske universiteter som en viktig utvei for å løse dette problemet:

”Faggrensene er for trange i den nåværende universitetsstrukturen. Det synes særlig problematisk å få faglig kontakt og veiledning der et forskningsprosjekt beveger seg ut over etablerte fagtradisjoner og/eller faggrenser. Samtidig vil det i slike situasjoner kunne være særlig påkrevd med veiledning, gjerne fra flere fagmiljøer samtidig.”

”Siden ressursene er begrensede, kan det ha betydning å spille på det totale miljøet i f.eks. Skandinavia. Dette vil kunne stimulere vårt nasjonale miljø og på sikt øke nivået.”

”Det er viktig for forskerutdanningen generelt at det legges stor vekt på *utadrettet* virksomhet, dvs. gjennom utvekslingsprogram, besøk, samarbeidsprosjekter m.m. Videre er det viktig å oppmuntre til og tilrettelegge forhold for *tverrfaglig* forskning. Her spiller teamarbeid en stor og sentral rolle.”

”Det burde vært et større tilbud av forskerkurs hvor anvendelse av metode og teknikker hadde stor plass. Slike kurs kunne organiseres i samarbeid med andre universiteter/høgskoler, og eventuelt andre institusjoner som anvender slike metoder.”

III Forskningsvilkår og forskningsmuligheter

3.1 Tidsbruk i 1981

I dette avsnittet skal vi gi en oversikt over hvordan rekrutteringspersonalet fordelte sin arbeidstid i 1981 på følgende typer arbeidsoppgaver.³⁾

- 1) Undervisning ved eget universitet
- 2) Faglig veiledning
- 3) Forskning og egenutdanning
- 4) Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner
- 5) Utadvendte oppgaver
- 6) Profesjonell yrkesutøvelse utenfor Universitetet.

Definisjonene av de enkelte arbeidsoppgavene går fram av spørreskjemaet som er gjengitt i appendix. I tabellene over arbeidstidens fordeling er 599 personer inkludert. Dette lavere antallet skyldes at personale som skiftet stilling i 1981 er utelatt i beregningene for å gi så godt bilde som mulig av de enkelte stillingsgruppene.

Tabell 3.1 viser at det er betydelige ulikheter mellom stillingskategoriene med hensyn til tidsanvendelse. Mens stipendiater og vitenskapelige assistenter ansatt av forskningsrådene oppgir at de brukte henholdsvis 84% og 88% av sin arbeidstid til forskning og egenutdanning, brukte stipendiater og vitenskapelige assistenter ansatt av universitetene bare henholdsvis 73% og 55% av tiden til dette arbeidet. Til sammenligning brukte det faste vitenskapelige personalet gjennomsnittlig 30% av sin arbeidstid til forskning og egenutdanning.

³⁾ Jfr. for øvrig: Svein Kyvik: Arbeidsoppgaver og arbeidstid. En undersøkelse av arbeidstidens anvendelse i 1981 blant det vitenskapelige personalet ved universitetene i Oslo, Bergen, Trondheim og Tromsø. Melding 1983:3. NAVF's utredningsinstitutt.

Tabell 3.1 Arbeidstidens fordeling i 1981, etter stilling og arbeidsoppgaver. Prosent.

Arbeidsoppgaver	Forsk.		Forsk.		Gjennom- snitt
	Univ. stip.	råds- stip.	Univ. vit.ass.	råds- vit.ass.	
Undervisning ved eget universitet	12	4	28	3	14
Faglig veiledning	3	2	5	2	3
Forskning og egenutdanning	73	84	55	88	72
Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner	6	3	7	4	5
Utadvendte oppgaver	3	3	2	2	3
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet	3	3	3	0	3
Sum	100	100	100	100	100
N	96	187	223	93	599

I det følgende skal vi undersøke om forskjellene mellom stillingsgruppene holder seg konstant når vi kontrollerer for fagområde og kjønn. Materialet er gjengitt i tabellene A3.1-A3.5 i tabellvedlegget. Det er forøvrig bare ubetydelige forskjeller mellom universitetene. Vi har derfor ikke funnet noen grunn til å presentere data på dette nivået.

Undervisning ved eget universitet

Denne arbeidsoppgaven ble i spørreskjemaet definert på følgende måte:

Omfatter formell undervisningstid og medgått tid til gjennomføring av undervisningen, inkl. forberedelser, retting m.v. Annen undervisning som inngår i Universitetets utdanningstilbud, f.eks. etterutdanningskurser e.l. Annet arbeid med universitetsundervisningen, herunder arbeid med studieplaner, studieveiledning, konferansetimer, ekskursjoner, lærebøker, eksamensarbeid m.v.

Følgende hovedmønstre kan påpekes:

1. Vitenskapelige assistenter ansatt av universitet brukte mest tid til undervisning (28%). Deretter fulgte universitetsstipendiatene (12%). Stipendiatere og vitenskapelige assistenter ansatt av forsk-

ningsråd brukte lite tid på undervisningsvirksomhet, henholdsvis 4% og 3% av arbeidstiden.

2. Dette mønsteret går igjen når vi kontrollerer for fagområde.
3. Det er ingen forskjell mellom menn og kvinner m.h.t. tid brukt til undervisning.

Eksamensarbeid

Rekrutteringspersonalet ble også bedt om å føre opp anslagsvis antall dager brukt til eksamensarbeid i 1981. Tabell A3.6 i tabellvedlegget viser gjennomsnittlig antall dager brukt til eksamensarbeid etter stillingsgruppe og fagområde. Vi kan trekke følgende konklusjoner:

1. 30% av rekrutteringspersonalet deltok i slikt arbeid i 1981.
2. Rekrutteringspersonalet i humaniora og samfunnsvitenskap deltok i atskillig større grad i eksamensarbeid enn sine kolleger i realfag og medisin.
3. Det er bare mindre forskjeller mellom stillingsgrupper og mellom menn og kvinner m.h.t. deltakelse i eksamensarbeid.

Faglig veiledning

Denne arbeidsoppgaven ble i spørreskjemaet definert på følgende måte:

Omfatter faglig veiledning for hovedfagsstudenter eller tilsvarende, samt faglig veiledning for stipendiater, vit.ass., dr.gradsstudenter.

Følgende hovedmønstre kan påpekes:

1. Rekrutteringspersonalet brukte gjennomgående lite tid til veiledning av andre. Vitenskapelige assistenter ansatt av universitet var den stillingsgruppen som brukte mest tid, i gjennomsnitt 5 % av arbeidstiden.
2. 49 % av universitetsstipendiatene oppgir at de brukte tid til veiledning, mens dette er tilfelle for 41 % av de vitenskapelige assistentene ansatt av universitetet, 32 % av forskningsrådsstipendiatene og 28 % av de vitenskapelige assistentene ansatt av forskningsråd.
3. Mens 54 % av personalet i samfunnsvitenskap oppgir at de brukte tid til faglig veiledning, er de tilsvarende tallene innen humaniora 42 %, i realfag 37 % og i medisin 25 %.
4. 39 % av det mannlige rekrutteringspersonalet og 31 % av det kvinnelige personalet oppgir at de drev med veiledning. Denne

forskjellen mellom kjønnene går igjen innenfor samtlige stillingsgrupper og fagområder. Det er imidlertid ingen vesentlige forskjeller mellom menn og kvinner når vi ser på gjennomsnittlig tid brukt til denne type virksomhet.

Forskning og egenutdanning

Forskning og egenutdanning ble i spørreskjemaet definert på følgende måte:

Forskning omfatter grunnforskning, anvendt forskning og utviklingsarbeid, dvs. både virksomhet som tar sikte på å frembringe ny viten og innsikt, og arbeid med å frembringe nye materialer, produkter, prosesser, metoder, systemer og tjenester, eller for å forbedre dem som eksisterer.

Angi både arbeid med egne prosjekter, og ledelse eller assistanse ved andres prosjekter, som f.eks. teknisk assistanse, hjelp med planlegging og faglig kontakt for øvrig. Arbeid som er direkte knyttet til forskningen, som f.eks. litteraturstudier, publisering av resultater, reiser og planlegging av prosjekter, deltaking på konferanser og egne utdanningsaktiviteter medregnes også. De bes inkludere både forskning som er utført i tilknytning til Deres universitetsstilling, og forskning innenfor rammen av en annen stilling (f.eks. ved et universitetssykehus).

Ut fra denne definisjonen kan vi vanskelig si hvor mye av tiden som ble brukt til henholdsvis konkret forskningsarbeid og egne utdanningsaktiviteter. Teoretisk kan det tenkes at store deler av personalet drev hovedsakelig med egenutdanning og lite med aktiv forskning. Det kan derfor reises innvendinger mot å inkludere egne utdanningsaktiviteter i denne kategorien. På den annen side henger forskning og egenutdanning nøye sammen. All forskning innebærer en utvidelse av egne kunnskaper, og det ville i praksis være vanskelig å skille mellom disse to aktivitetene.⁴⁾ Hovedpoenget med denne kategorien er imidlertid å få fram hvor mye tid som er til overs til eller blir prioritert til

⁴⁾ I arbeidstidsundersøkelsen ved Universitetet i Oslo i 1971 ble forholdet mellom forskning og egenutdanning forsøkt kartlagt. Det ble den gang funnet at selve egenutdanningsaktivitetene i gjennomsnitt utgjorde under en femtedel av kategorien forskning og egenutdanning i uken 17.-23. oktober 1971. Jfr. Stein Sandbo: Arbeidssituasjonen for det vitenskapelige personalet ved Universitetet i Oslo. En undersøkelse av arbeidsoppgaver og arbeidstid. Melding 1973:3. NAVF's utredningsinstitutt.

slike aktiviteter. I hvor stor grad denne tiden blir brukt til forskning som resulterer i vitenskapelige publikasjoner, er derfor et annet spørsmål.

Følgende tendenser kan trekkes fram:

1. Mens stipendiater og vitenskapelige assistenter ansatt av forskningsrådene oppgir at de brukte henholdsvis 84% og 88% av sin arbeidstid til forskning og egenutdanning, brukte stipendiater og vitenskapelige assistenter ansatt av universitetene bare henholdsvis 73% og 55% av tiden til slikt arbeid.
2. Dette mønsteret går i store trekk igjen innenfor de enkelte fagområder.
3. Det er ingen vesentlige forskjeller mellom menn og kvinner m.h.t. tid brukt til forskning og egenutdanning.

Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner

Denne arbeidsoppgaven var definert på følgende måte i spørreskjemaet:

Omfatter administrativt arbeid, møter m.v. ved Universitetet. Angi all administrativ virksomhet som vedrører universitetsvirksomheten og som ikke naturlig inngikk i noen av funksjonene ovenfor og andre interne universitetsfunksjoner som ikke er medregnet tidligere i skjemaet. F.eks. inkluderes tid medgått til bedømmelse av faglige arbeider, samlingsarbeider og utstillinger ved museer, alminnelig dataregistrering, teknisk assistanse, biblioteksarbeid, besvarelse av mindre henvendelser m.v.

Vi kan trekke fram følgende hovedtendenser:

1. Rekrutteringspersonalet brukte relativt lite tid til administrativt arbeid, i gjennomsnitt 5% av arbeidstiden.
2. Stipendiater og vitenskapelige assistenter ansatt av universitet brukte litt mer tid til administrasjon enn personale ansatt av forskningsråd.
3. Vitenskapelige assistenter i humaniora ansatt av universitet oppgir at de brukte 20% av sin arbeidstid til administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner. Dette skyldes at deler av denne vit.ass. gruppen bl.a. er tillagt biblioteksarbeid og museumsarbeid.
4. Det er bare ubetydelige forskjeller mellom menn og kvinner m.h.t. tid brukt til administrative oppgaver.

Andel av personalet med administrative verv

Det ble også kartlagt hvor stor andel av rekrutteringspersonalet som hadde administrative verv i 1981. Av tabell 3.2 ser vi at det bare var et fåtall personer som innehadde et av de spesielt tidkrevende universitetsvervene, her definert som dekanus, instituttbestyrer, undervisningsleder, formann i fast utvalg e.l. Det var også få personer som var medlem av faglig vitenskapelig råd, utvalg eller komité *utenfor* universitetet. Derimot var hver tredje person medlem av et styre, råd, utvalg eller komité *ved* universitetet. Tabellen viser dessuten at en atskillig større andel av stipendiatene og de vitenskapelige assistentene ansatt av universitetet innehadde et administrativt verv, enn hva som var tilfelle for det forskningsrådsansatte personalet. Dette er også i samsvar med tallene for gjennomsnittlig tid brukt til slikt arbeid, selv om forskjellene i tidsbruk mellom stillingsgruppene er relativt små.

Tabell 3.2 Prosentdel av rekrutteringspersonalet i 1981 med administrative verv, etter stilling.

Type verv	Univ. stip.	Forskn. rådsstip.	Univ. vit.ass.	Forskn. råds- vit.ass.	Gjennomsnitt
Administrativt verv <i>ved</i> Universitetet som dekanus, instituttbestyrer, undervisningsleder, formann i fast utvalg e.l.	5	0	5	0	2
Medlem av styre, råd utvalg eller komité <i>ved</i> Universitetet	45	17	43	19	32
Medlem av faglig/vitenskapelig råd, utvalg eller komité <i>utenfor</i> Universitetet	7	8	7	7	7
N	110	218	254	106	688

Tabell A 3.7 og A 3.8 i tabellvedlegget viser andelen av personalet med administrative verv etter fagområde og kjønn. Vi kan peke på følgende tendenser:

1. Atskillig flere av personalet i humaniora og samfunnsvitenskap enn i realfag og medisin var medlem av styre, råd, utvalg eller

komité ved universitetet. Dette er også i samsvar med tallene for gjennomsnittlig tid brukt til dette arbeidet. En årsak til denne forskjellen kan være at det bare er ca. halvparten så mange forskerrekruiter innenfor humaniora og samfunnsvitenskap som innen realfag og medisin. Dermed er det færre personer som må dele på de administrative vervene.

2. Ved Universitetet i Trondheim er det atskillig flere av rekrutteringspersonalet som oppgir slike administrative verv (46 %), enn hva tilfellet er ved de andre universitetene (30-34 %). Også dette kan skyldes at det er få personer som arbeider i rekrutteringsstillinger ved dette universitetet.
3. Det er små forskjeller mellom menn og kvinner mht. administrative verv, selv om forholdsvis litt flere kvinner hadde slike verv.

Utadvendte oppgaver

Utadvendte oppgaver ble avgrenset på følgende måte i spørreskjemaet:

Omfatter undervisning ved andre universiteter og høyskoler, som gjesteforeleser, timelærer e.l. Undervisning og arbeid med lærebøker, studieplaner m.v. for andre institusjoner, organisasjoner, foreninger e.l. Eksamensarbeid ved andre universiteter. Populærvitenskapelig medvirkning som redaktør, medarbeider e.l. i tidsskrifter, presse, kringkasting, leksika m.v. og ved foredragsvirksomhet. Oppgaver og oppdrag for eksterne institusjoner og organisasjoner, f.eks. ved medlemskap i styrer, komiteer, forskningsråd e.l., redaktørmedarbeider i vitenskapelige tidsskrifter, personlige konsulentoppdrag e.l.

Følgende hovedmønstre kan påpekes:

1. Rekrutteringspersonalet brukte lite tid til utadvendte oppgaver, i gjennomsnitt 3 % av arbeidstiden.
2. Det er ingen forskjeller mellom stillingsgruppene i så måte.
3. Rekrutteringspersonalet i humaniora og samfunnsvitenskap brukte noe mer tid til utadvendte oppgaver enn rekrutteringspersonalet innen realfag og medisin.
4. Det er ingen forskjell mellom menn og kvinner mht. tid brukt til utadvendte oppgaver.

Profesjonell yrkesutøvelse utenfor Universitetet

Denne aktiviteten ble definert på følgende måte i spørreskjemaet:

Her bes medregnet all yrkesaktivitet som De ikke har medregnet foran. F.eks. kan dette være virksomhet ved universitetssykehus, praksis som advokat, lege, tannlege e.l. Hvis De utfører forskning innenfor rammen av en stilling utenfor Universitetet, bes De likevel medregne denne tiden under punkt c og ikke her.

Følgende konklusjoner kan trekkes:

1. Profesjonell yrkesutøvelse forekommer så og si bare blant rekrutteringspersonalet innen det medisinske fagområdet. Dette personalet oppgir at de gjennomsnittlig brukte 6 % av sin totale arbeidstid til denne type virksomhet.
2. Det er ingen forskjell mellom menn og kvinner.

Arbeidstidens lengde

Personalet ble bedt om å anslå hvor mange timer pr. uke de i gjennomsnitt arbeidet med de ovenfornevnte oppgavene i 1981. 91 % av rekrutteringspersonalet besvarte dette spørsmålet, og resultatet går fram av tabell 3.3. Tabellen viser at rekrutteringspersonalet oppgir en gjennomsnittlig arbeidsuke på 47 timer. Det er bare små forskjeller mellom de ulike stillingsgruppene og fagområdene. Til sammenligning oppgir det faste vitenskapelige personalet 49 arbeidstimer pr. uke. Selv om disse tallene er noe usikre, indikerer de likevel et høyt aktivitetsnivå blant store deler av rekrutteringspersonalet ved universitetene.

Det er imidlertid markerte kjønnsforskjeller m.h.t. arbeidstidens lengde. Mens det mannlige rekrutteringspersonalet oppgir en gjennomsnittlig arbeidsuke på 48 timer, oppgir det kvinnelige personalet 44 timer.

Tabell 3.3 Gjennomsnittlig antall arbeidstimer pr. uke i 1981 for rekrutteringspersonalet, etter fagområde og kjønn.

Fagområde	Menn	Kvinner	Gjennomsnitt	N
Humaniora	48	44	47	99
Samfunnsvitenskap	47	42	46	110
Realfag	46	45	46	229
Medisin	52	44	50	190
Gjennomsnitt	48	44	47	
N	471	157		628

nomsnittlig arbeidsuke på 48 timer, oppgir kvinnene i gjennomsnitt 44 timer. Dette mønsteret går igjen innenfor samtlige fagområder bortsett fra realfag.

Av tabell 3.4 går det dessuten fram at det er store individuelle forskjeller m.h.t. antall arbeidstimer pr. uke. Mens 34% oppgir at de arbeidet mindre enn 43 timer pr. uke, oppgir 23% at de arbeidet mer enn 50 timer.

Det er også her markerte kjønnsforskjeller. Mens 30% av mennene arbeidet mindre enn 43 timer pr. uke, gjelder dette for 47% av kvinnene. Og motsatt, mens 26% av mennene arbeidet mer enn 50 timer pr. uke, er dette tilfelle for 15% av de kvinnelige forskerrekruertene. Dette mønsteret går igjen både innen de enkelte fagområder og stillingsgrupper.

Tabell 3.4 Prosentdel av rekrutteringspersonalet etter antall arbeidstimer pr. uke i 1981 og kjønn.

Timer pr. uke	Menn	Kvinner	Gjennomsnitt	N
Mindre enn 43 t.	30	47	34	213
43-50 t	44	38	43	268
Mer enn 50 t.	26	15	23	147
Sum	100	100	100	
N	471	157		628

3.2. Sammenligning med tidsnyttingsundersøkelser i 1966, 1970 og 1974

NAVF's utredningsinstitutt har tidligere samlet inn data om rekrutteringspersonalets tidsbruk i 1966, 1970 og 1974. For å få sammenlignbare data over tid er kategoriene "utadvendte oppgaver" og "profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet" i 1981-undersøkelsen slått sammen til "annet arbeid". Likeledes er "faglig veiledning" fordelt på undervisning og forskning etter en bestemt fordelingsnøkkel.⁵⁾

Tabell 3.5 viser gjennomsnittlig arbeidstidsfordeling for rekrutteringspersonalet i 1966, 1970, 1974 og 1981. Vi ser at det har vært en stabil tidsbruk over tid. Tallene synes imidlertid å indikere at rekrutteringspersonalet samlet brukte litt mindre tid til undervisning og litt mer tid til forskning og egenutdanning i 1981 enn ved de tre tidligere undersøkelsestidspunktene.

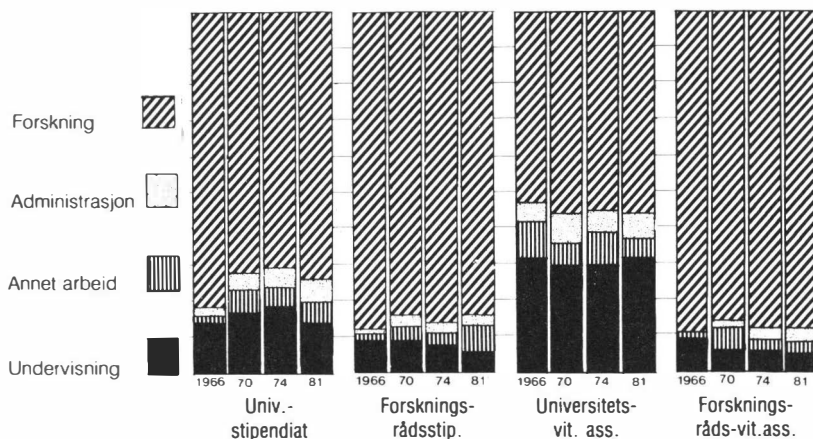
⁵⁾ Jfr. Kyvik, ibid. kap. 3.2.

Tabell 3.5 Arbeidstidens gjennomsnittlige fordeling i 1966, 1970, 1974 og 1981 for rekrutteringspersonalet. Prosent.

Arbeidsoppgave	1966	1970	1974	1981
Undervisning	22	20	21	16
Forskning	69	68	68	73
Administrasjon	3	6	5	5
Annet arbeid	7	6	6	6
Sum	100	100	100	100

Figur 3.1 gjengir arbeidstidens fordeling i det samme tidsrommet for de enkelte stillingsgrupper. Figuren viser at tidsnyttingsmønsteret har vært relativt stabilt gjennom hele perioden både når det gjelder stipendiater og vitenskapelige assistenter ansatt av henholdsvis universitet og forskningsråd. (Grunnlagsmaterialet for figuren er gjengitt i tabell A3.9 i tabellvedlegget.)

Figur 3.1 Arbeidstidens fordeling i 1966, 1970, 1974 og 1981 etter stillingsgruppe og arbeidsoppgaver. Prosent.



Vi har også forsøkt å sammenligne arbeidstidens lengde i 1971 og 1981. Her har vi bare data fra Universitetet i Oslo. I tillegg støter vi på problemer av metodisk art. I 1971-undersøkelsen ble personalet bedt om å oppgi antall timer de arbeidet i uken 17. til 23.10.1971.⁶¹ Det er da et spørsmål hvor representativ denne uken var for hele året.

⁶¹ Jfr. Stein Sandbo: Arbeidssituasjonen for det vitenskapelige personalet ved Universitetet i Oslo. En undersøkelse av arbeidsoppgaver og arbeidstid. Melding 1973:3.

I 1981-undersøkelsen ble personalet bedt om å anslå hvor mange timer de arbeidet i gjennomsnitt pr. uke i det foregående år. I dette tilfellet er spørsmålet i hvilken grad personalet er i stand til å danne seg et korrekt bilde av en gjennomsnittsuke. Sammenligningen er derfor beheftet med en viss usikkerhet.

Ser vi imidlertid på de tallene som er oppgitt, viser det seg at rekrutteringspersonalet i 1971 i gjennomsnitt arbeidet 50 timer den spesielle uken, mot 47 timer i uken i gjennomsnitt for 1981. Tilsvarende tall for det faste vitenskapelige personalet var 53 timer i 1971, mot 49 timer i 1981. Det forhold at arbeidstiden pr. uke var litt kortere i 1981 enn i 1971, kan i første rekke trolig tilskrives den generelle arbeidstidsforkortelse i samfunnet.

3.3 Vurdering av forskningsvilkår

Rekrutteringspersonalet ble også spurt om hvordan de vurderer sine muligheter til å drive forskning ved universitetet. Svaralternativene var *svært gode*, *relativt gode*, *tilfredsstillende*, *relativt dårlige*, og *dårlige*.

Bare 14 % av personalet karakteriserer sine forskningsmuligheter som svært gode. Hele 85 % betegner imidlertid mulighetene som tilfredsstillende eller bedre, mens bare 15% mener at deres forskningsmuligheter er relativt dårlige/dårlige.⁷⁾

Tabellene A3.10 - A3.13 i tabellvedlegget viser rekrutteringspersonalets vurdering av sine muligheter til å drive forskning etter henholdsvis universitet, fagområde, stilling og kjønn. Hovedinnholdet er følgende:

1. Personalet ved Universitetet i Tromsø har en noe mer positiv vurdering av forskningsmulighetene enn personalet ved de andre universitetene.
2. Det er bare ubetydelige forskjeller mellom fagområdene.
3. Vitenskapelige assistenter ansatt av universitet har en mer negativ vurdering av forskningsmulighetene enn de andre stillingsgruppene.
4. Kvinner gir en litt mindre positiv vurdering av sine forskningsmuligheter enn hva menn gjør.

⁷⁾ For en jmføring med fast vitenskapelig personale, se Svein Kyvik: Universitetspersonalets syn på sine forskningsmuligheter. En oversikt over hvordan det faste vitenskapelige personalet ved universitetene i Oslo, Bergen, Trondheim (- NTH) og Tromsø vurderer sine forskningsvilkår. NAVF's utredningsinstitutt. Notat nr. 4/1983.

Rekrutteringspersonalet ble dessuten bedt om å angi hvilke forhold som medfører problemer m.h.t. deres muligheter til å drive forskningsvirksomhet. En del forhold som tidligere har vært hevdet er problematiske ble forelagt stipendiatene og de vitenskapelige assistentene. Hensikten var å forsøke å identifisere hvilke forhold som blir ansett som særlig problematiske, og undersøke om dette varierer mellom ulike fagområder, universiteter og stillingsgrupper. Svaralternativene var *store problemer*, *noen problemer*, *ingen problemer*, og *ikke aktuelt*. Resultatene går fram av tabell 3.6.

Tabellen viser at det bare er et fåtall som oppgir at de ulike forhold medfører store problemer m.h.t. å utføre forskningsvirksomhet. Mangel på forskningsmidler, kontor- og skrivehjelp og teknisk assistanse blir vurdert som mest forskningshemmende, men det er bare mellom 16% og 13% av personalet som vurderer dette som store problemer.

Tabell 3.6 Rekrutteringspersonalets vurdering av i hvilken grad ulike forhold medførte problemer m.h.t. å utføre forskningsvirksomhet. Prosent.

Type forhold	Store problemer	Noen problemer	Ingen problemer	Ikke aktuelt/ ubesvart
Faglig miljø ved institutt/avdeling	8	41	46	16
Vitenskapelig/teknisk utstyr	8	38	37	18
Tilgang på forskningsmidler	16	41	24	19
Biblioteksforhold	4	22	69	6
Muligheter for å reise på seminarer, konferanser	8	45	36	11
Undervisning	5	31	44	20
Administrativt arbeid, møter, komitearbeid etc.	4	21	46	29
Kontor- og skrivehjelp	14	34	42	11
Teknisk assistanse	13	32	31	24
Omsorgsansvar	8	33	25	35

N = 688

Våre analyser viser ellers at:

1. Det er bare ubetydelige forskjeller mellom universitetene, selv om rekrutteringspersonalet ved Universitetet i Tromsø gjennomgående vurderer de fleste forhold som litt mindre problematiske enn personalet ved de andre universitetene.
2. Det er en større andel av rekrutteringspersonalet innen realfag og medisin enn innen de to andre fagområdene som oppgir at mangel på forskningsmidler, vitenskapelig/teknisk utstyr og teknisk assistanse medfører problemer. Personalet innen humaniora og samfunnsvitenskap oppgir å ha de største problemene med biblioteksforholdene.
3. Det er bare mindre forskjeller mellom stillingsgruppene, bortsett fra når det gjelder undervisning, hvor en relativt stor andel av de vitenskapelige assistentene ansatt av universitet vurderer disse forpliktelsene som problematiske i forhold til forskningsevne. Det samme er i noen grad tilfelle når det gjelder administrativt arbeid. Både når det gjelder undervisning og administrasjon er det således en høy grad av samsvar mellom disse resultatene og tidsnyttingsdataene.
4. Det er ellers bare ubetydelige forskjeller mellom menn og kvinner. Den største forskjellen gjelder omsorgsansvar hvor 38% av mennene og 48% av kvinnene oppgir "store" eller "noen problemer", og 29% av mennene og 12% av kvinnene oppgir "ingen problemer".

3.4 Vurdering av rekrutteringsstillingen

Rekrutteringspersonalet ble også bedt om å besvare følgende spørsmål:

Hvordan vurderer De stillingen som stipendiat/vit.ass. for en person med Deres utdanning, alder og yrkespraksis mht. a) inntektsforhold, b) faglig utfordring, og c) arbeidsforhold?

Inntektsforhold

Tabell 3.7 viser at flertallet av rekrutteringspersonalet har en negativ vurdering av stillingens lønnplassering, 8 % synes inntektsforholdene er gode, 36 % at de er middels gode, mens 56 % synes inntektsforholdene er dårlige. Her er det imidlertid store forskjeller mellom fagområdene. Mens 29 % av humanistene synes inntektsforholdene er dårlige, gjelder dette for hele 73 % av medisinere. Samfunnsvi-

terne og realistene kommer i en mellomstilling. Denne forskjellen mellom fagområdene må i stor grad oppfattes som en avspeiling av de ulike inntektsmuligheter rekrutteringspersonalet ville hatt, dersom de hadde gått inn i stillinger utenfor universitetssystemet.

Tabell 3.7 Rekrutteringspersonalets vurdering av egen stilling mht. inntektsforhold, etter fagområde. Prosent.

Vurdering	Humaniora	Samf.vit.	Realfag	Medisin	Total
God	13	7	11	1	8
Middels	58	39	33	26	36
Dårlig	29	54	56	73	56
Sum	100	100	100	100	100
N	109	111	234	181	635

Våre analyser viser ellers at:

1. Det er bare ubetydelige forskjeller mellom stillingsgruppene når det gjelder vurdering av inntektsforholdene.
2. Kvinnelige forskerrekutter har en noe mer positiv vurdering av inntektsforholdene enn de mannlige.

Faglig utfordring

Tabell 3.8 viser at rekrutteringspersonalet har en gjennomgående positiv vurdering av egen stilling når det gjelder faglige utfordringer. 58 % vurderer de faglige utfordringene som gode, 34 % som middels gode, og bare 7 % som dårlige. Også her er det klare forskjeller mellom fagområdene. Mens 42 % av humanistene betegner de faglige utfordringer som gode, er dette tilfelle for hele 70 % av medisinene.

Tabell 3.8 Rekrutteringspersonalets vurdering av egen stilling mht. faglig utfordring, etter fagområde. Prosent.

Vurdering	Humaniora	Samf.vit.	Realfag	Medisin	Total
God	42	56	58	70	58
Middels	40	39	36	26	34
Dårlig	19	5	6	4	7
Sum	100	100	100	100	100
N	106	111	231	183	631

Analysene viser ellers at:

1. Det er bare mindre forskjeller mellom stillingsgruppene når det gjelder vurdering av faglige utfordringer.
2. Det er bare mindre forskjeller mellom menn og kvinner.
3. Personale som har vært kort tid i rekrutteringsstilling synes i større grad enn andre at stillingen gir gode faglige utfordringer.

Arbeidsforhold

Tabell 3.9 viser at rekrutteringspersonalet jevnt over synes stillingen gir tilfredsstillende arbeidsforhold. 49 % betegner arbeidsforholdene som gode, 43 % som middels gode og 8 % som dårlige. Det er en viss forskjell mellom fagområdene. Medisinerne er mest fornøyd. 58 % av disse vurderer arbeidsforholdene som gode, mot bare 38 % av samfunnsviterne.

Tabell 3.9 Rekrutteringspersonalets vurdering av egen stilling mht. arbeidsforhold, etter fagområde. Prosent.

Vurdering	Humaniora	Samf.vit.	Realfag	Medisin	Total
God	50	38	46	58	49
Middels	37	51	45	38	43
Dårlig	13	11	9	4	8
Sum	100	100	100	100	100
N	106	111	231	181	629

Analysene viser forøvrig at:

1. De universitetsansatte vitenskapelige assistentene er i noe mindre grad enn de andre stillingsgruppene fornøyd med arbeidsforholdene.
2. Det er bare mindre forskjeller mellom menn og kvinner.

IV Faglig virksomhet

I dette kapittelet skal vi legge fram en del tallmateriale som kan belyse ulike sider ved rekrutteringspersonalets arbeidsmåter. Vi skal undersøke hvor mange som arbeider i team og som driver med tverrfaglig samarbeid. Vi skal se på hvilke faglige kontakter personalet har, hvor mange som har deltatt på konferanser og seminarer i utlandet eller som har hatt lengre utenlandsopphold. Og videre skal vi undersøke i hvilken utstrekning personalet publiserer faglige arbeider i rekrutteringsperioden.

4.1 Teamarbeid

Hvordan arbeider rekrutteringspersonalet? Er bildet av den ensomt arbeidende stipendiat riktig? I undersøkelsen spurte vi om noe av forskningen i 1981 var teamarbeid. Resultatet går fram av tabell 4.1.

I gjennomsnitt oppgir over halvparten av personalet at noe av forskningen var teamarbeid. Det er imidlertid store forskjeller mellom fagområdene. Mens dette gjelder for bare en fjerdedel av personalet i humaniora, oppgir 70 prosent av personalet i medisin at de arbeidet i team. Innen samfunnsvitenskap og realfag er det tilfelle for henholdsvis 44 prosent og 61 prosent. Dette mønsteret er en nokså nøyaktig gjenspeiling av arbeidsformene for det faste vitenskapelige personalet, selv om litt flere av det faste personalet oppgir at noe av forskningen foregikk i team.

Tabell 4.1 Prosentdel av rekrutteringspersonalet som oppga at noe av forskningen i 1981 var teamarbeid, etter fagområde.

Teamarbeid	Humaniora	Samf.vit.	Realfag	Medisin	Total
Ja	24	44	61	70	54
Nei	76	56	39	30	46
Sum	100	100	100	100	100
N	113	117	242	192	664

Det er også en viss forskjell mellom stillingsgruppene. På den ene siden oppgir 50 prosent av begge stipendiatgruppene og de vitenskapelige assistentene ansatt av universitet at de arbeidet i team i 1981. Av de vitenskapelige assistentene ansatt av forskningsråd, er det derimot tre fjerdedeler som oppgir at noe av forskningen var teamarbeid. Denne forskjellen må sees på bakgrunn av at den sistnevnte gruppen er ansatt som assistenter på prosjekter ledet av fast vitenskapelig personale.

Det er bare mindre forskjeller mellom mannlige og kvinnelige forskerrekutter. 55 % av mennene og 51 % av kvinnene oppgir at noe av forskningen i 1981 var teamarbeid. Dette varierer imidlertid en del mellom fagområdene. (Tabell A4.1 i tabellvedlegget.)

4.2 Tverrfaglig samarbeid

I gjennomsnitt oppgir 37 prosent av rekrutteringspersonalet at tverrfaglig samarbeid inngikk i forskningen eller deler av forskningen i 1981. Tabell 4.2 viser at det er visse forskjeller mellom fagområdene. Real-fag og medisin skiller seg ut fra gjennomsnittet. Innen realfagene er det bare vel en fjerdedel som oppgir at de drev tverrfaglig forskningssamarbeid i 1981, mens dette er tilfelle for halvparten av det medisinske personalet. Denne forskjellen kan skyldes den faglige spesialiseringen innenfor medisin, noe som har gitt seg utslag i mange og små institutter og avdelinger, mens det er få og store realfaglige institutter.

Tabell 4.2 Prosentdel av rekrutteringspersonalet som oppga at tverrfaglig samarbeid inngikk i forskningen eller deler av forskningen i 1981, etter fagområde.

Tverrfaglig samarbeid	Humaniora	Samf.vit.	Real-fag	Medisin	Total
Ja	35	39	28	49	37
Nei	65	61	72	51	63
Sum	100	100	100	100	100
N	112	114	240	186	652

Ellers oppgir rekrutteringspersonalet ved Universitetet i Tromsø i langt høyere grad enn personalet ved de andre universitetene at de drev tverrfaglig samarbeid. 55 prosent av forskerrekuttene i Tromsø

oppgir således at tverrfaglig samarbeid inngikk i forskningen eller deler av forskningen i 1981. Dette skyldes sannsynligvis organisasjonsstrukturen ved dette universitetet med store tverrfaglige institutter.

36 % av mennene og 41 % av kvinnene oppgir at tverrfaglig samarbeid inngikk i forskningen. (Tabell A4.2 i tabellvedlegget.)

4.3 Faglige kontakter

Vi forsøkte dessuten å kartlegge rekrutteringspersonalets faglige kontaktmønster. Personalet ble spurt om de hadde jevnlig kontakt med fagfeller og offentlige og private institusjoner i forbindelse med sin forskning. Resultatene framgår av tabell 4.3.

87 prosent av personalet har jevnlig kontakt med kolleger ved eget institutt eller avdeling. 43 prosent oppgir at de har jevnlig kontakt med kolleger ved andre institutter på sitt eget universitet, mens 33 prosent oppgir kolleger ved andre universiteter. Dessuten har 36 prosent jevnlig kontakt med kolleger ved utenlandske forskningssteder i forbindelse med sin forskning. Det vil altså si at like mange har kontakt med utenlandske forskningssteder som med andre norske universiteter.

I tabell 4.3 er kontaktmønsteret også splittet opp på fagområde. Vi ser at en noe mindre andel av personalet i humaniora enn i de andre fagområdene har jevnlig kontakt med kolleger ved eget institutt. Dette funnet støtter således opp under tendensen i tabell 4.1 hvor det går fram at bare en liten del av rekrutteringspersonalet i humaniora arbeider i team.

Mens bare 28 prosent av personalet i realfag har jevnlig kontakt med kolleger ved andre institutter eller avdelinger ved sitt eget universitet, gjelder dette for hele 64 prosent av personalet i medisin. Dette skyldes antakelig at mens det er få og store realfaglige institutter, er det mange og små medisinske institutter og avdelinger.

Videre går det fram at det er ingen forskjell mellom fagområdene mht. kontakt med kolleger ved utenlandske forskningssteder. Dette er kanskje noe overraskende sett på bakgrunn av at realfagene og de medisinske fag i større grad enn samfunnsvitenskapene og humaniora er internasjonalt orienterte.

Dessuten viser tabellen at det stort sett bare er personer innenfor samfunnsvitenskapene som har jevnlig kontakt med offentlige og private institusjoner i forbindelse med sin forskning.

Tabell 4.3 Prosentdel av rekrutteringspersonalet som oppga at de hadde jevnlig kontakt med grupper/institusjoner i forbindelse med sin forskning, etter fagområde.

Gruppe/institusjon	Humaniora	Samf.vit.	Realfag	Medisin	Total
Kolleger ved eget institutt/avdeling	75	86	92	91	87
Kolleger ved andre institutter/avdelinger på eget universitet	43	40	28	64	43
Kolleger ved andre universiteter/vitenskapelige høyskoler	34	35	35	30	33
Kolleger ved regionale høyskoler	4	8	1	0	3
Kolleger ved forskningsinstitutter utenfor universitetene	11	23	26	17	20
Kolleger ved utenlandske forskningssteder	35	35	39	34	36
Departementer, direktorater	1	20	4	2	6
Kommunale eller fylkeskommunale organer	3	10	1	3	3
Organisasjoner	5	10	2	2	4
Bedrifter	0	3	5	5	4
Andre	5	10	1	4	4
N	119	119	250	200	688

Analysene viser ellers at:

1. Ved universitetene i Trondheim og Tromsø har henholdsvis 45 prosent og 50 prosent av personalet jevnlig kontakt med kolleger ved andre universiteter mot 30 prosent ved universitetene i Oslo og Bergen. Dette skyldes antakelig at universitetene i Trondheim og Tromsø er små, og at en av den grunn har større behov for kontakt med andre universiteter. I tillegg er en del av forskerrekruertene ved disse to universitetene utdannet andre steder, og må forventes å ha holdt kontakten med sitt gamle fagmiljø.

2. Det er stort sett bare mindre forskjeller mellom menn og kvinner mht. faglig kontaktmønster (Tabell A4.3 i tabellvedlegget). Et unntak er kontaktmønsteret internt ved universitetene. Totalt sett har kvinner i noe mindre grad kontakt med kolleger ved eget institutt og i større grad kontakt med kolleger ved andre institutter ved universitetet. Det er imidlertid store forskjeller mellom fagområdene. Videre har langt færre kvinner enn menn innen humaniora og realfag jevnlig kontakt med kolleger ved utenlandske forskningssteder. Innen samfunnsvitenskap og medisin er det derimot ingen forskjell.
3. Jo lengre personalet har vært i en rekrutteringsstilling, jo flere oppgir at de har jevnlig kontakt med kolleger ved utenlandske forskningssteder.

4.4 Utenlandsopphold⁸⁾

Vi har også kartlagt i hvilken utstrekning rekrutteringspersonalet har hatt utenlandsopphold med faglig tilknytning av kortere eller lengre varighet.

Faglige reiser

For det første var vi interessert i reisevirksomheten i 1981. Tabell 4.4 viser at 55 prosent av personalet var utenlands i faglig øyemed i 1981. Det er en viss forskjell mellom fagområdene. Innen medisin deltok to tredjedeler av rekrutteringspersonalet på konferanser/seminarer eller hadde opphold i studie- eller forskningsøyemed i utlandet i 1981.

Tabell 4.4 Prosentdel av rekrutteringspersonalet som deltok på konferanser, seminarer eller hadde opphold i studie- eller forskningsøyemed i utlandet i 1981, etter fagområde.

	Humaniora	Samf.vit.	Realfag	Medisin	Total
Ja	48	55	52	65	55
Nei	52	45	48	35	45
Sum	100	100	100	100	100
N	119	119	250	200	688

⁸⁾ Universitetspersonalets internasjonale kontakt vil bli nærmere analysert i en egen delrapport fra prosjektet.

Ellers viser det seg at:

1. Det er store forskjeller mellom universitetene. Ved Universitetet i Oslo var 58 prosent av rekrutteringspersonalet utenlands i 1981, mens dette er tilfelle for 48 prosent i Bergen, 38 prosent i Trondheim og hele 71 prosent i Tromsø.
2. Tilsvarende var 65 prosent av universitetsstipendiatene, 61 prosent av forskningsrådsstipendiatene, 52 prosent av de vitenskapelige assistentene ansatt av universitetene og 43 prosent av de vitenskapelige assistentene ansatt av forskningsrådene utenlands i faglig øyemed i 1981.
3. Mens 57 prosent av det mannlige rekrutteringspersonalet deltok på konferanser/seminarer eller hadde opphold i studie- eller forskningsøyemed i utlandet i 1981, var dette tilfelle for 51 prosent av kvinnene. Denne forskjellen går igjen innen alle fagområder bortsett fra samfunnsvitenskap.

Lengre utenlandsopphold

Vi forsøkte videre å få en oversikt over hvor stor del av rekrutteringspersonalet pr. 31.12.81 som noen gang har hatt utenlandsopphold med faglig tilknytning av varighet ett semester eller lenger. Tabell 4.5 viser at bare 18 prosent av personalet har hatt slike lengre utenlandsopphold. Humaniora skiller seg ut fra de andre fagområdene. En tredjedel av forskerrekruttene i de humanistiske fag har således hatt utenlandsopphold av minst ett semesters varighet. Dette skyldes rekrutteringspersonalet i språkfagene.

Tabell 4.5 Prosentdel av rekrutteringspersonalet som har hatt utenlandsopphold med faglig tilknytning av varighet ett semester eller lenger, etter fagområde.

	Humaniora	Samf.vit.	Realfag	Medisin	Total
Ja	31	14	18	13	18
Nei	69	86	82	87	82
Sum	100	100	100	100	100
N	119	119	250	200	688

Ellers viser analysene at:

1. 27 prosent av universitetsstipendiatene, 22 prosent av forskningsrådsstipendiatene, 16 prosent av de vitenskapelige assistentene an-

satt av universitet, og 6 prosent av de forskningsrådsansatte vitenskapelige assistentene har hatt lengre utenlandsopphold med faglig tilknytning.

2. 19 prosent av mennene og 16 prosent av kvinnene har hatt slike utenlandsopphold. Her er det imidlertid visse forskjeller mellom fagområdene. Innen humaniora har 37 prosent av det mannlige rekrutteringspersonalet og 20 prosent av det kvinnelige personalet hatt lengre utenlandsopphold. Innen samfunnsvitenskap er det tilfelle for 17 prosent av mennene og 6 prosent av kvinnene. I realfag gjelder det 19 prosent av mennene og 13 prosent av kvinnene. Innenfor det medisinske fagområdet er imidlertid mønsteret det motsatte. Her har 10 prosent av mennene hatt ett utenlandsopphold av minst ett semesters varighet, mot 21 prosent av kvinnene.
3. En tredjedel av de som har vært i en rekrutteringsstilling i mer enn 5 år har hatt et lengre utenlandsopphold. Her er det imidlertid store forskjeller mellom menn (35%) og kvinner (22%), mellom fagområder; humaniora (53%), samfunnsvitenskap (29%), realfag (26%), medisin (17%), og mellom stillingsgrupper; universitetsstipendiater (33%), forskningsrådsstipendiater (52%), universitetsvit. ass. (21%).

Faglige arbeider

Vi har også kartlagt hvor mange som la fram faglige arbeider på konferanser eller seminarer i utlandet i 1981. Dette vil på mange vis være en indikator på aktiv deltakelse. Resultatene går fram av tabell 4.6. Tabellen viser at to tredjedeler av de som deltok på en internasjonal konferanse eller seminar la fram faglige arbeider. Medisin skiller seg ut fra de andre fagområdene. For det første var det en relativt større andel av rekrutteringspersonalet i medisin som deltok på konferanser i utlandet. For det andre la 3 av 4 av disse konferansedeltakerne fram faglige arbeider.

Tabell 4.6 Deltakelse og framleggelse av faglige arbeider på konferanser, seminarer e.l. i utlandet i 1981, etter fagområde. Prosent.

	Humaniora	Samf.vit.	Realfag	Medisin	Total
Deltok (% av alle)	26	48	42	57	45
Herav med faglige arbeider (% av dem som deltok)	68	60	58	76	66

Ellers viser våre analyser at:

1. Forskningsrådsstipendiatene er den gruppen som i størst utstrekning la fram faglige arbeider. Dette er tilfelle for 3 av 4 konferansedeltakere (Tabell A4.4 i tabellvedlegget).
2. En større andel av mennene (69 %) enn kvinnene (56 %) deltok med faglige arbeider. Dette er tilfelle innen alle fagområder bortsett fra humaniora, hvor den motsatte tendens gjør seg gjeldende. (Tabell A4.5 i tabellvedlegget.)

4.5 Publisering⁹⁾

Vi har til slutt forsøkt å få en oversikt over publiseringsmønsteret blant rekrutteringspersonalet. I hvor stor grad publiserer stipendiat-er og vitenskapelige assistenter faglige arbeider i løpet av rekrutteringsperioden? Hvor blir arbeidene publisert? Hvilke språk publiseres det på?

I spørreskjemaet ble personalet bedt om å føre opp faglige/vitenskapelige arbeider publisert i 1979, 1980 og 1981. For å få en så lik klassifisering som mulig, ble følgende arbeider utelatt fra publiseringslistene:

- Stensilerte arbeider, såfremt de ikke gikk inn i en rapportserie.
- Bokanmeldelser.
- Leksikonartikler.
- Avisartikler.

I det følgende skal vi gi en oversikt over andelen av personalet som oppga publikasjoner, samt en oversikt over publiseringsmåten.

Andel av rekrutteringspersonalet med publikasjoner

Av tabell 4.7 går det fram at 69 % av rekrutteringspersonalet har publisert minst ett faglig/vitenskapelig arbeid i perioden 1979-81. Det er bare små forskjeller mellom fagområdene. Som ventelig betyr antall år i rekrutteringsstilling mye i denne sammenheng. Av personale ansatt i mindre enn 3 år oppgir 53 % minst én faglig publikasjon. Av dem som har vært i rekrutteringsstilling fra 3-5 år, oppgir 78 % at de har publisert faglige arbeider, mens dette er tilfelle for 84 % av dem som har vært ansatt i mer enn 5 år. Dette mønsteret går igjen innenfor samtlige fagområder.

⁹⁾ Publiseringsmønsteret ved universitetene vil bli nærmere analysert i en egen delrapport fra prosjektet.

Tabell 4.7 Prosentdel av rekrutteringspersonalet med minst én publikasjon i perioden 1979–81, etter fagområde og antall år i rekrutteringsstilling.

Antall år i rekr. stilling	Humaniora	Samf.vit.	Realfag	Medisin	Total
Mindre enn 3 år	56	57	47	58	53
3–5 år	74	80	76	82	78
Mer enn 5 år	82	88	87	80	84
Total	71	71	65	71	69

Publiseringsspråk

Av tabell 4.8 går det fram på hvilken måte de faglige/vitenskapelige arbeidene er blitt publisert. 37 % av personalet har publisert minst ett arbeid på norsk (eller et annet nordisk språk), mens 50 % har publisert minst ett arbeid på fremmed språk. Det er altså flere som har publisert arbeider på fremmed språk enn norsk. Her er det imidlertid markante forskjeller mellom fagområdene. Mens 61 % av rekrutteringspersonalet i humaniora og samfunnsvitenskap har publisert på norsk, er dette tilfelle for bare 20 % av personalet i realfag og 29 % av medisinerne. Det motsatte mønsteret gjelder for publisering på fremmed språk. Mens 30 % av rekrutteringspersonalet i humaniora og 29 % av samfunnsviterne har gjort dette, har henholdsvis 59 % og 64 % av realistene og medisinerne publisert på et fremmed språk.

Tabell 4.8 Prosentdel av rekrutteringspersonalet med minst én publikasjon i perioden 1979–81, etter fagområde, publiseringsspråk og publiseringssted.

Publiseringsspråk	Humaniora	Samf.vit.	Realfag	Medisin	Total
Norsk språk	61	61	20	29	37
Fremmed språk	30	29	59	64	50
<i>Publiseringssted</i>					
Norsk bok eller tidsskrift	47	43	12	25	27
Nordisk bok eller tidsskrift	22	16	20	42	26
Internasjonalt tidsskrift	15	16	42	53	36
Institutt rapport	29	37	24	14	24
Populærvitenskap	52	47	17	15	28

Det er svært få som har publisert faglige arbeider på andre fremmede språk enn engelsk. Stort sett gjelder dette bare for rekrutteringspersonalet i humaniora. Henholdsvis 8 % og 2 % av disse har publisert arbeider på tysk og fransk.

Publiseringssted

Tabell 4.8 viser videre at 27 % av forskerrekruttene har publisert artikler i norske tidsskrifter eller bøker. Også på dette området er det store forskjeller mellom fagområdene. Mens godt over 40 % av humanistene og samfunnsviterne har publisert arbeider på denne måten, er dette tilfelle for bare 25 % av medisinere og 12 % av realistene.

Et noe annet mønster finner vi når det gjelder publisering av artikler i nordiske tidsskrifter eller i bøker utgitt i andre nordiske land. Her er det bare mindre forskjeller mellom humaniora, samfunnsvitenskap og realfag. Ca. 20 % av rekrutteringspersonalet i disse fagene har publisert artikler på nordisk basis. I medisin derimot, gjelder dette for 42 % av personalet. Dette kommer i stor utstrekning av at det finnes en lang rekke nordiske tidsskrifter i medisinske fag.

Når det gjelder publisering i internasjonale tidsskrifter utenfor Norden (inklusive abstracts og konferanserapporter) er det tydelige forskjeller mellom fagområdene. Mens bare 15 % av humanistene og samfunnsviterne har publisert arbeider internasjonalt, er dette tilfelle for 42 % av realistene og 53 % av medisinere. Disse forskjellene skyldes i stor grad fagenes egenart. Humaniora og samfunnsvitenskap er i en viss utstrekning nasjonalt orienterte, og publisering i Norge er derfor vanlig, mens internasjonale tidsskrifter som oftest er det naturlige publiseringssted for realister og medisinere.

Videre har hver fjerde person publisert minst ett arbeid som instituttrapport. Også her er det forskjeller mellom fagområdene. Særlig er det mange innen samfunnsvitenskap som har publisert arbeider på denne måten (37 %), mens det innen medisin er relativt få (14 %).

Også når det gjelder populærvitenskapelig publisering, er det store forskjeller mellom fagområdene. Mens ca. halvparten av stipendiatene og de vitenskapelige assistentene i humaniora og samfunnsvitenskap oppgir at de har publisert populærvitenskapelige arbeider i treårsperioden 1979-81, gjelder dette for bare ca. 15 % av personalet i realfag og medisin.

Publisering og stilling

Tabell A4.6 og A4.7 i tabellvedlegget viser at det er visse forskjeller mellom de ulike stillingsgruppene mht. publisering. En større andel av universitetsstipendiatene enn av de andre stillingsgruppene har oppgitt faglige/vitenskapelige publikasjoner. Det er imidlertid ingen forskjell mellom stillingsgruppene når vi ser på personer som har vært ansatt i mer enn 5 år.

Publisering og kjønn

Av tabell A4.8 i tabellvedlegget går det fram at 71 % av mennene og 63 % av kvinnene har oppgitt publikasjoner i tidsrommet 1979-81. Ser vi derimot på de personer som har vært ansatt i mer enn 3 år, er det ingen forskjell mellom kjønnene.

Tabell A4.9 viser publiseringsmåten for henholdsvis menn og kvinner. Det framgår av tabellen at det stort sett bare er små forskjeller mellom kjønnene, bortsett fra når det gjelder publisering på fremmed språk og internasjonalt utenfor Norden. Mens 53 % av det mannlige rekrutteringspersonalet har publisert faglige/vitenskapelige arbeider på fremmed språk, er dette tilfelle for bare 41 % av kvinnene. Tilsvarende har 39 % av mennene og 27 % av kvinnene publisert arbeider internasjonalt utenfor Norden. I disse tilfellene forsvinner heller ikke forskjellene mellom menn og kvinner når vi kontrollerer for antall år i rekrutteringsstilling og fagområde.

V Framtidsplaner og framtidssutsikter

Vi har også kartlagt rekrutteringspersonalets framtidsplaner og hvordan de vurderer sine framtidssutsikter. Vi rettet oppmerksomheten spesielt mot:

1. Rekrutteringspersonalets primære mål i stillingen som stipendiat eller vitenskapelig assistent.
2. Arbeidsstedspreferanser etter endt rekrutteringsperiode.
3. Vurderinger av framtidssutsiktene på arbeidsmarkedet.

5.1 Rekrutteringspersonalets primære mål

Forskerutdanningen skal ta sikte på å utdanne personale både til vitenskapelige stillinger ved universiteter og høyskoler og til stillinger utenfor universitets- og høyskolesektoren. Hvilke mål har så rekrutteringspersonalet? Er de først og fremst interessert i en universitetskariere eller planlegger de en karriere utenfor universitetssystemet? For å få svar på dette ble personalet bedt om å besvare følgende spørsmål:

Hva vil De si er Deres primære mål i den stilling De nå har?

- a) Kvalifisere Dem for fast ansettelse ved universitet eller høyskole.
- b) Faglig videreutdanning fram mot en yrkeskarriere utenfor universitets- og høyskolesektoren.
- c) Annet, spesifiser.

Resultatet går fram av tabell 5.1. Halvparten av rekrutteringspersonalet har som uttalt mål å kvalifisere seg for fast ansettelse ved universitet eller høyskole. En femtedel oppgir faglig videreutdanning fram mot en yrkeskarriere utenfor universitets- og høyskolesektoren som sitt primære mål, mens en tiendel svarer "annet". Den sistnevnte gruppen synes ikke å ha spesielle yrkespreferanser, men er mer oppatt av de muligheter rekrutteringsstillingen gir for "faglig fordypning", "drive god forskning" eller "jobbe med ting som interesserer". Dessuten er det en relativt stor andel (16 %) som har latt spørsmålet stå ubesvart.

Målsetting og fagområde

Det er imidlertid markerte forskjeller mellom fagområdene. Særlig innen humaniora, men også innen samfunnsvitenskap, er det mange som har som sitt primære mål å kvalifisere seg for fast ansettelse ved universitet eller høyskole, og tilsvarende få som ønsker en yrkeskarriere utenfor universitets- og høyskolesektoren. Innen realfag og medisin har 1 av 4 planer om en yrkeskarriere utenfor denne sektoren.

Tabell 5.1 Personalets primære mål i rekrutteringsstillingen, etter fagområde. Prosent.

Primære mål	Humaniora	Samf.vit.	Realfag	Medisin	Total
Fast ansettelse ved universitet eller høyskole	65	57	48	46	52
Yrkeskarriere utenfor universitets- og høyskolesektoren	7	16	26	27	21
Annet	9	15	8	11	11
Ubesvart	19	12	17	17	16
Sum	100	100	100	100	100
N	119	119	250	200	688

Målsetting og stilling

To tredjedeler av universitetsstipendiatene har som sitt primære mål å kvalifisere seg for fast ansettelse ved universitet eller høyskole, mens dette er tilfelle for bare rundt halvparten av personalet innenfor de andre stillingsgruppene. (Tabell A5.1 i tabellvedlegget).

Målsetting og kjønn

55 % av de mannlige forskerrekruttene har som sitt primære mål å kvalifisere seg for fast stilling ved universitet eller høyskole, mens dette gjelder for 44 % av kvinnene. Denne forskjellen går igjen innenfor samtlige fagområder. (Tabell A5.2 i tabellvedlegget).

Målsetting og tid i rekrutteringsstilling

Personer som har vært mindre enn tre år i rekrutteringsstilling har i større grad enn andre oppgitt som sitt primære mål å få jobb utenfor universitets- eller høyskolesektoren. I særlig grad er dette tilfelle blant kvinnene. Her har like mange oppgitt som sitt primære mål yrkeskarriere utenfor universitets- og høyskolesektoren som innenfor.

5.2 Arbeidsstedspreferanse

Rekrutteringspersonalet ble videre stilt spørsmål om hvilken type arbeidssted de vil foretrekke å arbeide innenfor. Tabell 5.2 viser at 60 % vil foretrekke å arbeide ved universitet eller høyskole, 15 % ved et forskningsinstitutt og bare 6 % innenfor offentlig forvaltning, industri eller næringsliv. Alt i alt tyder dette på en gjennomgående sterk forskningsorientering blant rekrutteringspersonalet.

Arbeidsstedspreferanse og fagområde

Tabell 5.2 viser at det er klare forskjeller mellom fagområdene. Mens hele 77 % av rekrutteringspersonalet i humaniora vil foretrekke å arbeide ved universiteter eller høyskoler, er dette tilfelle for 50 % av medisinene. Blant samfunnsvitere og realister vil 6 av 10 foretrekke universitet eller høyskole som framtidig arbeidsplass. Noe overraskende er det kanskje at bare én av de 119 samfunnsviterne som besvarte spørreskjemaet ønsker å arbeide innen offentlig forvaltning. Av medisinene oppgir 16 % "annet" som preferanse, det vil i første rekke si sykehus. Forskjellen mellom fagområdene kan imidlertid ikke utelukkende betraktes som et uttrykk for ulike preferanser. Også arbeidsmulighetene utenfor universitets- og høyskolesektoren vil her spille inn.

Tabell 5.2 Rekrutteringspersonalets arbeidsstedspreferanse, etter fagområde. Prosent.

Arbeidsstedspreferanse	Humaniora	Samf.vit.	Realfag	Medisin	Total
Univ. eller høyskole	77	59	60	50	60
Forskningsinstitutt	5	20	19	15	15
Offentlig forvaltning	0	1	2	5	2
Industri, næringsliv	0	3	6	3	4
Annet	7	9	2	16	8
Ubesvart	12	8	11	13	11
Sum	100	100	100	100	100
N	119	119	250	200	688

Arbeidsstedspreferanse og stilling

Universitetsstipendiater foretrekker i større grad enn de andre stillingsgruppene å arbeide ved universitet eller høyskole.

Arbeidsstedspreferanse og kjønn

63 % av mennene har universitet eller høgskole som arbeidsstedspreferanse, mot 52 % av kvinnene. Tilsvarende vil 13 % av mennene og 22 % av kvinnene foretrekke forskningsinstitutt som framtidig arbeidssted. Denne tendensen går igjen innenfor samtlige fagområder. I særlig grad er forskjellen stor innen realfag hvor 64 % av de mannlige og 46 % av de kvinnelige forskerrekruertene oppgir universitet eller høgskole som preferanse.

Arbeidsstedspreferanse og tid i rekrutteringsstilling

Personer som har vært mindre enn tre år i rekrutteringsstilling har i noe større grad enn andre forskningsinstitutt som arbeidsstedspreferanse.

5.3 Vurdering av framtidsutsiktene

Vi var også interessert i å kartlegge hvordan rekrutteringspersonalet vurderer sine framtidsutsikter m.h.t.

- a) Å få fast stilling ved universitet eller høgskole.
- b) Å få jobb utenfor universitets- eller høgskolesektoren hvor fag og kvalifikasjoner kommer til anvendelse.

Tabell 5.3 viser at bare 5 % av personalet vurderer mulighetene for å få fast stilling innenfor universitets- og høgskolesektoren som gode. 24 % vurderer framtidsutsiktene som middels gode, mens hele 56 % av forskerrekruertene mener de har dårlige muligheter til å få fast ansettelse.

Tabell 5.3 Rekrutteringspersonalets vurdering av sine framtidsutsikter mht. å få fast stilling ved universitetet eller høgskole, etter fagområde. Prosent.

Framtidsutsikter	Humaniora	Samf.vit.	Realfag	Medisin	Total
Gode	5	12	3	5	5
Middels	19	25	18	34	24
Dårlige	59	48	66	46	56
Vet ikke	10	7	6	5	7
Ubesvart	8	8	7	10	8
Sum	100	100	100	100	100
N	119	119	250	200	688

Tabell 5.4 Rekrutteringspersonalets vurdering av sine framtidsutsikter mht. å få jobb utenfor universitets- eller høyskolesektoren hvor fag og kvalifikasjoner kommer til anvendelse, etter fagområde. Prosent.

Framtidsutsikter	Humaniora	Samf. vit.	Realfag	Medisin	Total
Gode	10	37	29	28	27
Middels	25	37	35	36	34
Dårlige	50	14	23	20	25
Vet ikke	7	4	6	5	5
Ubesvart	8	8	8	12	9
Sum	100	100	100	100	100
N	119	119	250	200	688

Tabell 5.4 viser at rekrutteringspersonalet har et atskillig mer optimistisk syn på mulighetene til å få jobb utenfor universitets- og høyskolesektoren. 27 % av personalet vurderer framtidsutsiktene som gode til å få en jobb hvor fag og kvalifikasjoner kommer til anvendelse. 34 % mener mulighetene er middels gode, mens 25 % synes utsiktene er dårlige.

Resultatene viser m.a.o. at det er store forskjeller mellom arbeidsstedspreferanser og vurderinger av framtidsutsiktene. De fleste ønsker fast stilling ved universitet eller høyskole, men bare få mener utsiktene til fast ansettelse er gode. Derimot er det atskillig flere som vurderer framtidsutsiktene utenfor universitets- og høyskolesektoren som gode. Imidlertid er det bare et mindretall som ønsker fast ansettelse der.

Framtidsutsikter og fagområde

Samfunnsviterne og medisinerne synes å være mest optimistiske når det gjelder framtidsutsiktene innenfor universitets- og høyskolesektoren. (Tabell 5.3). Henholdsvis 37 og 39 % vurderer framtidsutsiktene ved universitet eller høyskole som gode eller middels gode. Bare 21 og 24 % av realistene og humanistene mener det samme.

Av tabell 5.4 går det fram at rekrutteringspersonalet i humaniora også er de mest pessimistiske mht. mulighetene på arbeidsmarkedet *utenfor* universitets- og høyskolesektoren. Hele 50 % synes utsiktene er dårlige til å få en jobb hvor fag og kvalifikasjoner kommer til anvendelse. Bare 10 % vurderer mulighetene som gode, mens omtrent hver tredje person innen de andre fagområdene er av samme oppfat-

ning. Samfunnsviterne er noe mer optimistiske enn resten av rekrutteringspersonalet. 37 % mener mulighetene er gode, og bare 14 % at framtidsutsiktene er dårlige.

Framtidsutsikter og stilling

Universitetsstipendiatene har en noe mer positiv vurdering av framtidsutsiktene innenfor universitets- og høyskolesektoren enn de andre stillingsgruppene. 40 % av universitetsstipendiatene mener at de har gode eller middels gode muligheter til å få en fast stilling, mens de tilsvarende tall for forskningsrådsstipendiatene er 32 %, universitetsvit. ass. ene 19 % og forskningsrådsvit. ass. ene. 34 %.

Når det gjelder mulighetene for å få jobb utenfor universitets- eller høyskolesektoren hvor fag og kvalifikasjoner kommer til anvendelse, er det bare mindre forskjeller mellom stillingsgruppene.

Framtidsutsikter og kjønn

Mannlige forskerrekutter vurderer utsiktene for å få fast stilling innenfor universitets- og høyskolesektoren som bedre enn kvinnene. 32 % av mennene og 21 % av kvinnene mener mulighetene er gode eller middels gode. Tabell 5.5 viser at denne forskjellen er markert innenfor samtlige fagområder unntatt realfag.

Tabell 5.5 Prosentdel av rekrutteringspersonalet som vurderer sine framtidsutsikter mht. å få fast stilling ved universitet eller høyskole som gode eller middels gode, etter fagområde og kjønn.

	Humaniora	Samf. vit.	Realfag	Medisin	Total
Menn	30	40	20	45	32
Kvinner	10	28	20	25	21

Når det gjelder mulighetene for å få jobb *utenfor* universitets- eller høyskolesektoren hvor fag og kvalifikasjoner kommer til anvendelse, er det bare ubetydelige forskjeller mellom menn og kvinner.

Framtidsutsikter og tid i rekrutteringsstilling

Når det gjelder mulighetene for å få fast stilling *ved* universitet eller høyskole, er det ingen forskjeller mellom dem som har vært kort og dem som har vært lang tid i rekrutteringsstilling.

Men jo lengre personalet har vært i en rekrutteringsstilling, jo mindre positivt vurderer de mulighetene for å få jobb *utenfor* univer-

sitets eller høyskolesektoren hvor fag og kvalifikasjoner kommer til anvendelse. Dette gjelder for både kvinner og menn. Mens 74 % av dem som har vært mindre enn 3 år i rekrutteringsstilling vurderer mulighetene som gode/middels gode, gjelder dette for bare 37 % av dem med mer enn 5 år i en slik stilling.

Hva kan så dette skyldes? En forklaring kan være at forskerutdanningen er innrettet på universitetenes behov, og at rekrutteringspersonalet av den grunn føler seg lite kvalifisert for andre typer arbeid. Jo lengre forskerkruttene har vært i en rekrutteringsstilling, jo større kompetanse opparbeider de seg på et spesialfelt, og denne kompetansen vil ofte bare i mindre grad kunne anvendes utenfor universitetssektoren.

VI Doktorgrader og doktorgradsplaner

6.1 Doktorgradshyppighet blant fast vitenskapelig personale

Et typisk trekk ved forskerutdanningen i Norge, sammenlignet med andre land, har vært den gjennomgående lave doktorgradsfrekvensen. I 1981 hadde bare 48 % av det faste vitenskapelige personalet ved universitetene i Oslo, Bergen, Trondheim (- NTH) og Tromsø doktorgraden. I 1966 var den tilsvarende andelen 46 %.¹⁰⁾

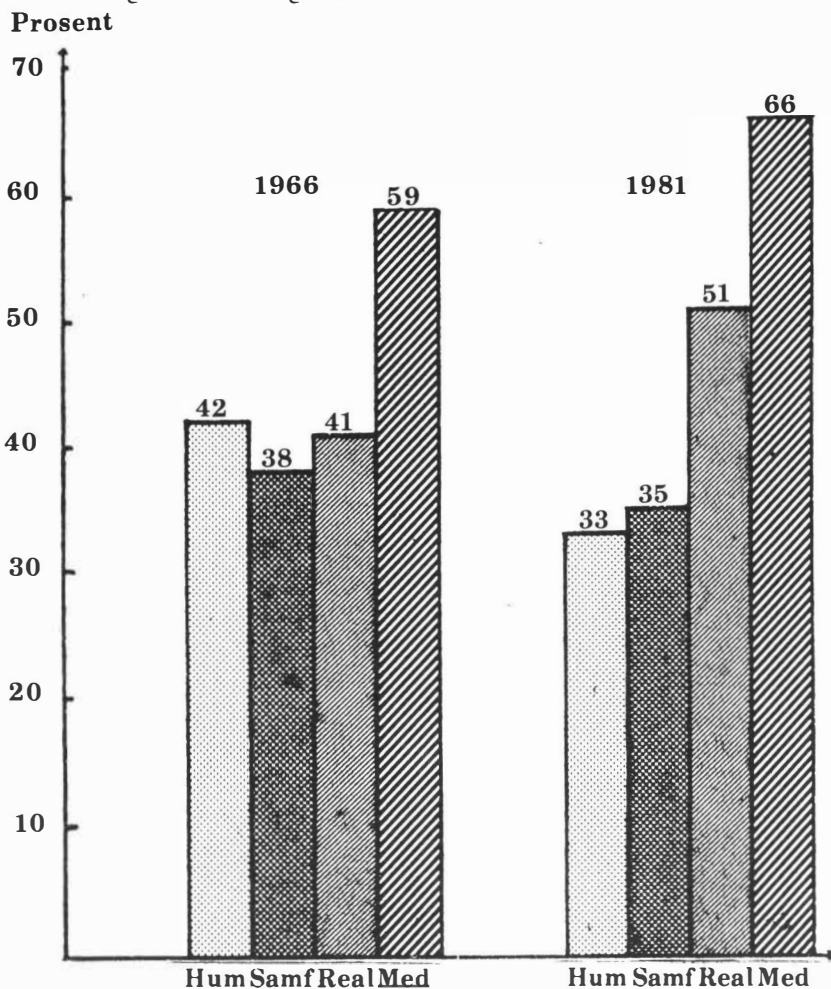
Det er imidlertid store forskjeller mellom fagområdene. Figur 6. I viser at innen medisin har en langt høyere andel av personalet doktorgrad, enn hva som er tilfelle innen særlig humaniora og samfunnsvitenskap. I tillegg viser figuren at avstanden mellom fagområdene har økt i perioden 1966-81. Mens andelen medisinere og realister med doktorgrad har steget i dette tidsrommet, har den gått ned i humaniora og samfunnsvitenskap.

Et annet trekk er doktorandenes høye alder. I perioden 1975-81 var doktorandenes gjennomsnittlige alder 39 år og har vært praktisk talt uendret i de siste 30 år. Også her er det forskjeller mellom fagområdene. Doktorandene i realfag var gjennomsnittlig 37 år, mens humanistene var eldst med en gjennomsnittsalder på 42 år.

Et tredje trekk er den lave doktorgradsfrekvensen blant kvinner. I 1981 hadde henholdsvis 51 % av det faste mannlige personalet og 30 % av det faste kvinnelige personalet ved universitetene doktorgraden. Andelen kvinner med doktorgrad har riktignok steget kraftig. I 1966 hadde bare 18 % av de fast ansatte kvinnene ved universitetene denne graden, mot 49 % for mennenes vedkommende. Forskjellen mellom fagområdene er imidlertid stor. Doktorgradsandelen blant det kvinnelige personalet i humaniora (21 %) og samfunnsvitenskap

¹⁰⁾ Kilde: NAVF's utredningsinstitutt. Utenlandske doktorgrader er inkludert.

Figur 6.1 Andel av fast vitenskapelig personale ved universitetene i Oslo, Bergen, Trondheim (-NTH) og Tromsø med doktorgrad i 1966 og 1981. Prosent. ⁽¹⁾



(26 %) var således uendret i 1981 i forhold til i 1966. I realfag og medisin, derimot, økte doktorgradsandelene blant det faste kvinnelige personalet kraftig og utgjorde i 1981 henholdsvis 49 % (realfag) og 33 % (medisin). I realfag var doktorgradsandelene blant det kvinnelige universitetspersonalet således like høye som hos det mannlige vitenskapelige personalet.

⁽¹⁾ Kilde: NAVF's utredningsinstitutt

Kvinnenes gjennomsnittsalder ved oppnåelse av doktorgraden er også betydelig høyere enn mennenes innen alle fagområder bortsett fra medisin, hvor kvinnene er yngre enn mennene. Kvinnelige doktorer i humaniora var i perioden 1975-81 eldst med en gjennomsnittsalder på 47 år. Kvinnelige medisinere var yngst - gjennomsnittlig 38 år.

6.2 Doktorgrader og doktorgradsplaner blant rekrutteringspersonalet

5 % av dem som er med i undersøkelsen oppgir at de har tatt doktorgraden. 27 % av rekrutteringspersonalet svarer et ubetinget ja på spørsmålet om de har planer om å ta doktorgrad, 35 % at de sannsynligvis kommer til å ta doktorgraden, mens 11 % svarer nei, 17 % er usikre og svarer "vet ikke", og 45 % unnlater å besvare spørsmålet.

Det er store variasjoner når vi kontrollerer for fagområde, stilling, tid i rekrutteringsstilling, kjønn, alder og sivilstand. Vi skal i det følgende se nærmere på hver enkelt av disse faktorenes innvirkning på rekrutteringspersonalets doktorgradsplaner.

Doktorgrad og fagområde

Som vist i foregående avsnitt har det tradisjonelt sett vært betydelige variasjoner mellom fagområdene mht. doktorgradshyppighet blant det faste vitenskapelige personalet i universitetssektoren. Doktorgradsplanene blant dagens rekrutteringspersonale tyder ikke på at dette vil forandre seg i nærmeste framtid, men snarere forsterkes ytterligere.

Tabell 6.1 viser doktorgrader og doktorgradsplaner blant rekrutteringspersonalet innenfor de ulike fagområdene. Det går et iøynefallende skille mellom medisin og realfag på den ene siden og humaniora og samfunnsvitenskap på den andre. Over 80 % av medisinere har eller hevder at de definitivt eller sannsynligvis kommer til å ta doktorgraden, mens dette er tilfelle for tre fjerdedeler av realistene. Humanistene og samfunnsviterne, derimot, ligger på henholdsvis 55 % og 39 %. Rekrutteringspersonalet innen de to sistnevnte fagområdene er også langt mer usikre når det gjelder doktorgradsplaner. Svært få svarer et definitivt ja, og andelen som svarer "vet ikke" er også relativt høy. Blant samfunnsviterne er det dessuten bortimot 1/4 som definitivt *ikke* har planer om å ta doktorgraden.

Forskjellen mellom fagområdene må imidlertid sees på bakgrunn av de ulike doktorgradsordningene. Den nye fakultære doktorgraden i realfag (dr.scient.) skal i prinsippet være et resultat av et *veiledet*

forskningsarbeid. Den skal også være mindre arbeidskrevende enn den tradisjonelle interfakultære doktorgraden (dr.philos.). Denne skal bygge på et større selvstendig utført forskningsarbeid og har inntil nylig vært hovedalternativet både i realfag, humaniora og samfunnsvitenskap. Dr.philos.-graden er imidlertid fortsatt et alternativ for realister. Av dem som har planer om doktorgrad oppgir 36 % av realistene dr.philos.-graden som mål.

Det kan være mer uklart hvilken status doktorgradene i medisin (dr.med., dr. odont.) har i forhold til dr.philos.-graden. Formelt sett er imidlertid disse tre gradene likestilt.

Tabell 6.1 Doktorgrader og doktorgradsplaner blant rekrutteringspersonalet, etter fagområde. Prosent.

	Humaniora	Samf.vit.	Realfag	Medisin	Total
Har doktorgrad	7	3	6	3	5
Ja, ubetinget	14	8	35	36	27
Ja, sannsynligvis	34	28	33	43	35
Nei	15	23	10	2	11
Vet ikke	24	34	13	9	17
Ubesvart	6	5	4	7	5
Sum	100	101	101	100	100
N	119	119	250	200	688

Doktorgrad og stilling

Ut fra det vi har vært inne på mht. rekrutteringsstillingenes ulike karakter, er det ikke uventet å finne forholdsvis store forskjeller i doktorgradsplaner mellom de ulike stillingskategoriene. Stipendiatene arbeider med egne forskningsprosjekter, mens de vitenskapelige assistentene ofte er tilknyttet andres prosjekter. Dette kan imidlertid variere noe mellom fagområdene.

Stipendiatene svarer langt oftere enn de vitenskapelige assistentene at de definitivt eller sannsynligvis kommer til å ta doktorgraden. (Tabell A6.1 i tabellvedlegget.) Det er ingen forskjeller mellom de to stipendiatgruppene. Derimot er det variasjon innenfor vitenskapelig assistent-gruppen. De universitetsfinansierte assistentene svarer i større grad enn de forskningsrådsfinansierte at de har planer om å ta doktorgrad. Av de sistnevnte svarer nærmere halvparten "nei" eller "vet ikke" på spørsmålet om doktorgradsplaner.

Doktorgrad og tid i rekrutteringsstilling

Tre fjerdedeler av dem som har oppnådd doktorgraden har vært i en rekrutteringsstilling i mer enn 5 år. Denne gruppen skiller seg således klart ut fra resten av personalet. Her har bare 15 % vært lenger enn 5 år i en rekrutteringsstilling.

Ser vi bare på dem som ennå ikke har tatt doktorgraden, viser det seg at antall år man har vært i en rekrutteringsstilling synes å ha en viss betydning for doktorgradsplanene innen samfunnsvitenskap og medisin. Innen medisin stiger andelen som ikke har tenkt å ta doktorgraden jo lengre man har hatt en rekrutteringsstilling. Innen samfunnsvitenskap finner vi det motsatte mønsteret. Her blir doktorgradsplanene sterkere artikulert jo lengre rekrutteringsperioden har vært.

En sannsynlig forklaring på denne forskjellen er de ulike forventninger som stilles til personalet innenfor disse to fagområdene m.h.t. å ta doktorgraden. Mens det er klare forventninger innen medisin om at rekrutteringsperioden skal lede fram til en doktorgrad, er slike forventninger atskillig mindre utbredt innenfor samfunnsvitenskapene. Innen medisin er det derfor naturlig å starte rekrutteringsperioden med klare doktorgradsplaner, mens samfunnsviterne først begynner å tenke på doktorgraden når de har vært lenger tid i systemet og får en følelse av at forskningsarbeidet holder doktorgradsstandard.

Doktorgrad og kjønn

Det har alltid vært langt lavere doktorgradsfrekvens blant kvinner enn blant menn, både absolutt og relativt sett. I de senere år har vi imidlertid hatt en viss økning mht. antallet kvinnelige doctores. I perioden fra 1975 til 1981 utgjorde kvinner nærmere 11 % av det totale antall nye doctores, mens de tidligere bare utgjorde mellom 2 og 3 %.

Som det framgår av tabell 6.2 er det noe færre kvinner enn menn som ubetinget har planer om å ta doktorgraden. Like mange kvinner som menn mener at de sannsynligvis kommer til å ta graden, mens flere kvinner enn menn ikke har planer eller er usikre. Det bør likevel påpekes at en forholdsvis stor andel av rekrutteringspersonalet, uansett kjønn, synes å betrakte en doktorgradsavhandling som en ønskelig avslutning på rekrutteringsperioden. 6 av 10 kvinner og 7 av 10 menn svarer at de har eller sannsynligvis kommer til å ta doktorgraden.

Tabell 6.2 Doktorgrader og doktorgradsplaner blant rekrutteringspersonalet, etter kjønn. Prosent.

	Menn	Kvinner
Har doktorgrad	5	3
Ja, ubetinget	29	20
Ja, sannsynligvis	35	36
Nei	9	15
Vet ikke	17	20
Ubesvart	10	6
Total	100	100
N	505	183

Doktorgrad, kjønn og fagområde

Vi får et mer nyansert bilde av doktorgrader og doktorgradsplaner blant menn og kvinner når vi ser på forskjellen mellom de ulike fagområdene. (Tabell A6.2 i tabellvedlegget.)

Hovedtendensen er fortsatt den samme. Innen samtlige fagområder, bortsett fra realfag, svarer kvinnene langt sjeldnere ubetinget ja enn mennene. Doktorgradsplaner synes særlig å være fjernt for kvinnene innen samfunnsfagene og humaniora, og andelen som svarer "vet ikke" er stor i disse to fagområdene, særlig i samfunnsvitenskap.

Blant det kvinnelige rekrutteringspersonalet innen realfag er det imidlertid flere som har planer om å ta doktorgraden enn blant mennene. 78 % av kvinnene har eller hevder at de definitivt eller sannsynligvis kommer til å ta doktorgraden, mot 73 % av mennene.

Det mannlige rekrutteringspersonalet i medisin er likevel de som er mest innstilt på å ta graden (83 %). Kvinnene innen medisinske fag uttrykker seg mer forsiktig enn mennene, men likevel svarer 74 % at de har eller ubetinget eller sannsynligvis kommer til å ta doktorgraden.

Doktorgrad, kjønn og alder.

Hvis vi kontrollerer menns og kvinners doktorgradsplaner for alder blir imidlertid våre tidligere funn moderert. Det viser seg at de yngste kvinnene, (under 30 år), i litt større grad enn menn har planer om å ta doktorgrad. Flere kvinner enn menn svarer likevel at de ikke vil ta

noen grad, mens mennene derimot i større utstrekning svarer "vet ikke". (Tabell A6.3 i tabellvedlegget.)

Blant kvinner mellom 30 og 40 år er imidlertid andelen av dem som har eller har planer om doktorgrad atskillig lavere, mens det ikke er noen forskjeller for mennenes vedkommende. Blant dem over 40 år er andelen kvinner som har eller har planer om doktorgrad høyere enn for menn, og like høy som for kvinner under 30 år.

Den klare økningen i de yngre kvinnenes doktorgradsplaner kan ha flere forklaringer. En mulighet er at vi står overfor en "generasjonseffekt"; dvs. at vi her møter den yngre generasjon med bevisstgjorte kvinner, som fikk sin grunnutdannelse i 70-årene da kvinnefrigjøring og likestillingsarbeidet ved universitetene sto sentralt. Et annet viktig poeng er at de yngste kvinnene har mindre omsorgsforpliktelser enn de eldre fordi de i stor utstrekning er barnløse. Mens 67 % av kvinnene under 30 år ikke har barn, er dette tilfelle for bare 22 % av kvinnene mellom 30 og 40 år.

Doktorgrad, kjønn og sivilstand.

Vi finner også interessante forskjeller mellom kvinners og menns doktorgradsplaner når vi kontrollerer for sivilstand. (Tabell A6.4 i tabellvedlegget.) Det viser seg at ugifte og før gifte kvinner i større utstrekning enn gifte kvinner har eller har definitive planer om å ta doktorgraden. For mennenes vedkommende er det ingen forskjell mellom ugifte og gifte. De før gifte, derimot, ser i mindre grad doktorgraden som et mål.

Vi skal likevel være forsiktige med å trekke for bastante konklusjoner, da de før gifte utgjør bare 4 % av det mannlige og 11 % av det kvinnelige rekrutteringspersonalet.

Doktorgrad, kjønn og barn

Hvilken betydning har det å ha barn for forskerkarrieren? Har forskerrekruiter uten barn klarere doktorgradsplaner enn kolleger med barn? Av tabell A6.5 i tabellvedlegget går det fram at det er ingen forskjeller mellom mannlige stipendiater og vitenskapelige assistenter i så måte. Like mange menn med barn som uten barn har eller har planer om å ta doktorgraden. For kvinnenes vedkommende, derimot, er det bare 19 % av kvinnene med barn mot 34 % av kvinnene uten barn som har eller har definitive planer om doktorgrad.

6.3 Hva kjennetegner rekrutteringspersonalet med doktorgrad og doktorgradsplaner?

Tidligere i kapittelet betraktet vi doktorgrad og doktorgradsplaner som avhengig variabel og undersøkte om følgende variabler hadde noen innvirkning:

- Fagområde
- Stilling
- Tid i rekrutteringsstilling
- Kjønn
- Alder
- Sivilstand
- Barn

Det viste seg at *fagområde* klart er den faktoren som har størst innvirkning på doktorgradsplanene. Innen medisin og realfag er det en langt høyere andel av personalet som har slike planer, enn hva tilfellet er innenfor humaniora og særlig samfunnsvitenskap. Videre er *stipendiatene* langt mer tilbøyelige enn *de vitenskapelige assistentene* til å svare at de definitivt eller sannsynligvis kommer til å ta doktorgraden. *Kjønn* og *alder* har også betydning. Kvinner under 30 år og over 40 år har i like stor utstrekning som menn planer om å ta doktorgrad. Blant kvinner mellom 30 og 40 år er imidlertid andelen av dem som har eller har planer om doktorgrad atskillig lavere. Også *sivilstand* har en viss innvirkning. Det viser seg at ugifte og før gifte kvinner i større grad enn gifte kvinner har eller har definitive planer om å ta doktorgraden. For mennenes vedkommende er det ingen forskjell mellom ugifte og gifte. De før gifte, derimot, ser i mindre utstrekning doktorgraden som et mål. Om rekrutteringspersonalet har *barn* eller ikke, spiller ingen rolle for mennenes doktorgradsplaner. Av kvinner med barn har derimot en langt mindre andel definitive planer om doktorgrad enn kvinner uten barn.

Vi har tidligere sett at 5 % av rekrutteringspersonalet har doktorgraden, 27 % har ubetingete planer om å ta doktorgraden, 35 % holder det for sannsynlig, 11 % svarer nei, mens 17 % ikke har bestemt seg. I dette avsnittet skal vi, i motsetning til tidligere i kapittelet, betrakte doktorgrader og doktorgradsplaner som uavhengig variabel, og undersøke om det er forskjeller i vurderinger, forskningsvilkår og arbeidsmåter blant disse ulike gruppene. Det er relativt få (33 personer) som har doktorgrad, og vi har valgt å se på disse for seg. I første del av dette avsnittet ser vi derfor bare på den delen av personalet som *ikke* har oppnådd doktorgrad.

Er det f.eks. slik at personer med doktorgradsplaner får mer og bedre veiledning enn personer uten slike planer? Eller er det slik at de som har planer om doktorgrad er mer selvstendige og i mindre utstrekning har behov for faglig veiledning? Har personer med klare doktorgradsplaner bedre arbeidsvilkår enn andre? Er det forskjeller i faglig profil mellom personer med og uten doktorgradsplaner?

For å belyse disse spørsmålene har vi valgt å karakterisere de ulike gruppene langs følgende 3 profiler:

- Veiledningssituasjonen
- De generelle arbeidsvilkår
- Den faglige virksomheten

Disse profilene viser hvilke sammenhenger det er mellom doktorgradsplaner og rekrutteringspersonalets veiledningssituasjon, arbeidsvilkår og faglige virksomhet. Våre data sier imidlertid ikke noe om årsakssammenhengene.

Profil 1: Veiledningssituasjonen

Tabell 6.3 viser veiledningssituasjonen til dem som svarer henholdsvis "ubetinget", "sannsynligvis", "vet ikke" og "nei", på spørsmålet om doktorgradsplaner. Tabellen viser at de som har klare planer om doktorgrad synes å være i en klart gunstigere veiledningssituasjon enn dem som svarer "sannsynligvis" og framfor alt bedre enn dem som svarer "vet ikke" og "nei".

Forskjellene mellom gruppene er systematiske. De som har klare planer om doktorgrad har i større utstrekning søkt og fått veiledning og er mest fornøyd med veiledningen. De som sannsynligvis kommer til å ta doktorgraden har i mindre utstrekning både søkt og fått veiledning, mens de som ikke har bestemt seg eller ikke har planer om doktorgrad kommer dårligst ut på samtlige indikatorer.

I tabell 6.3 er samtlige fagområder inkludert. Det er imidlertid ikke sikkert at de systematiske forskjellene mellom gruppene med og uten doktorgradsplaner, som går fram av denne tabellen, vil gå igjen innen de enkelte fagområdene.

Tabell A6.6 i tabellvedlegget viser veiledningssituasjonen etter doktorgradsplaner i de enkelte fagområder. I denne tabellen har vi slått sammen de som svarte "ubetinget" og "sannsynligvis" til en kategori. Det samme er gjort med de som svarte "vet ikke" og "nei".

Tabell 6.3 Rekrutteringspersonalets veiledningssituasjon, etter doktorgradsplaner. Prosent.

Veiledningssituasjon	Doktorgradsplaner			
	Ja, ubetinget	sanns.	Vet ikke	Nei
Søkt veiledning i stor grad	44	37	20	16
Fått veiledning i stor grad	45	29	24	26
Fått individuell veiledning	84	78	70	68
Fått veiledning i forskerseminarer/kollokvier	44	45	36	31
Fått veiledning i forskeropplæringsprogrammer	20	11	6	7
Fått veiledning i forskerteam	38	32	24	30
Fått over 5 t individuell veiledning pr. mnd.	30	17	14	11
Fått veiledning i forskersem./koll. ca. en gang pr. uke	37	35	23	24
Meget godt fornøyd med <i>omfang</i> av veiledning	51	37	23	25
Meget godt fornøyd med <i>utbytte</i> av veiledning	46	31	24	17
N	185	241	120	74

Tabellen viser at mønsteret i store trekk også går igjen når vi bryter materialet ned på fagområde. Forskjellene i veiledningssituasjon mellom dem som har doktorgradsplaner og dem som ikke har/vet ikke varierer imidlertid fra fagområde til fagområde. Forskjellene mellom gruppene er klart størst innen medisin. Deretter kommer realfag. Minst er forskjellene innen humaniora og samfunnsvitenskap.

Profil 2: Arbeidsvilkår

Tabell 6.4 viser ulike indikatorer på generelle arbeidsvilkår for rekrutteringspersonalet. Også denne tabellen viser tilsvarende systematiske forskjeller mellom personer med og uten doktorgradsplaner. De som svarer "ubetinget ja" vurderer gjennomgående sine arbeidsvilkår som bedre enn dem som svarer "sannsynligvis", mens de som svarer "vet ikke" og "nei" kommer dårligst ut. To av indikatorene viser imidlertid den motsatte tendensen: Jo klarere doktorgradsplanene er uttrykt, jo større problemer har rekrutteringspersonalet m.h.t. reisemuligheter og tilgang på forskningsmidler. Dette kan skyldes at personer med doktorgradsplaner viser større faglig aktivitet og derfor har større ønsker eller behov for slike midler, enn personer som ikke har planer om doktorgrad.

Tabell 6.4 Rekrutteringspersonalets generelle arbeidsvilkår, etter doktorgradsplaner. Prosent.

Generelle arbeidsvilkår	Doktorgradsplaner			
	Ja, ubetinget	Ja, sanns.	Vet ikke	Nei
Stillingen gir god faglig utfordring	67	59	48	47
Stillingen gir gode arbeidsforhold	56	52	34	38
Gode forskningsmuligheter ved Universitetet	62	56	44	51
Framtidsutsiktene er gode/middels gode til å få fast stilling ved univ. eller høgskole	40	30	29	19
Problemer med tilgang på forskningsmidler	65	60	55	38
Problemer med reisemuligheter	59	52	48	43
Problemer med faglig miljø	42	48	56	51
Problemer med omsorgsansvar	36	42	42	45
N	185	241	120	74

Gjelder så denne tendensen når vi ser på fagområdene hver for seg?

Tabell A6.7 viser at det er klare og systematiske forskjeller mellom gruppene innen både realfag og medisin. Det er også systematiske forskjeller mellom gruppene innen samfunnsfag, men forskjellene er her gjennomgående svært små. Innen humaniora, derimot, er det ikke noe klart mønster.

Profil 3: Faglig virksomhet

Tabell 6.5 gir en rekke indikatorer på faglig virksomhet. Tabellen viser på tilsvarende måte som tabell 6.3 og 6.4 at det gjennomgående er systematiske forskjeller mellom rekrutteringspersonalet etter hvor klart uttrykte doktorgradsplanene er. Forskjellene er imidlertid større for noen indikatorer enn andre. For å nevne de viktigste:

Jo klarere doktorgradsplanene er uttrykt, desto større er andelen som i hovedsak driver grunnforskning, har publisert faglige arbeider, har publisert arbeider internasjonalt, har jevnlig kontakt med utenlandske kolleger, har deltatt på faglige konferanser i utlandet og der lagt fram faglige arbeider, arbeider mer enn 50 t pr. uke, og har fast ansettelse i universitets- og høgskolesektoren som primært mål.

Tabell 6.5 viser dessuten at nærmere halvparten av dem som sier at de *ikke* har tenkt å ta doktorgraden i hovedsak driver med anvendt forskning/utviklingsarbeid, og at like mange driver tverrfaglig forsk-

ningssamarbeid. En rekke av disse personene har oppgitt at denne form for forskningsvirksomhet passer dårlig for et doktorgradsarbeid. (Jfr. forøvrig pkt. 6.4).

Tabell 6.5 Rekrutteringspersonalets faglige virksomhet, etter doktorgradsplaner. Prosent.

Faglig virksomhet	Doktorgradsplaner			
	Ja, ubetinget	Ja, sanns.	Vet ikke	Nei
Forskningen er i hovedsak grunnforskning	71	67	55	50
Forskningen er i hovedsak anvendt forskning/utv. arb.	24	29	38	45
Arbeider mer enn 50 timer pr. uke	34	24	16	6
Ansettelse ved univ./høgskole som primært mål	71	62	62	34
Noe av forskningen var teamarbeid	59	51	51	52
Tverrfaglig samarbeid inngikk i forskningen	34	37	33	48
Publisert faglige arbeider i perioden 1979-81	81	69	54	50
Publisert på fremmed språk	71	49	29	26
Nordisk publisering	38	25	15	10
Internasjonal publisering	56	34	17	18
Jevnlig kontakt med utenlandske kolleger	42	41	25	23
Hatt lengre utenlandsopphold	20	18	10	16
Deltatt på faglig konferanse i utlandet i 1981	58	42	34	32
Herav andel som la fram faglige arbeider	72	68	56	46
N	185	241	120	74

I tabell A6.8 i tabellvedlegget er dette tallmaterialet splittet opp på fagområder. Tabellen viser at de ovenfornevnte tendensene stort sett går igjen innenfor samtlige fagområder.

Analysene viser altså at det er markante forskjeller mellom rekrutteringspersonalet etter hvor klart uttrykt deres doktorgradsplaner er. Det er således en tydelig sammenheng mellom personalets doktorgradsplaner og deres veiledningssituasjon, generelle arbeidsvilkår og faglige virksomhet.

Som tidligere nevnt sier imidlertid ikke våre data noe om årsaks-sammenhengene. Er det slik at en gunstig veiledningssituasjon, gode arbeidsvilkår og en generelt aktiv faglig virksomhet virker befordrende på personalets doktorgradsplaner? Eller fører klare planer om doktorgrad til at denne gruppen manøvrerer seg inn i en gunstig veiled-

ningssituasjon, får gode arbeidsforhold og driver en aktiv faglig virksomhet?

Det er vanskelig å si noe sikkert om dette. Sannsynligvis går årsakssammenhengene begge veier. Det betyr også at vi her muligens står overfor en selvforsterkende prosess. God veiledning, gode arbeidsvilkår og en aktiv faglig virksomhet kan føre til klarere doktorgradsplaner som igjen kan føre til enda bedre veiledning, bedre arbeidsvilkår og en enda mer aktiv faglig virksomhet.

Hva kjennetegner personalet med doktorgrad?

Som nevnt er det bare 5 % eller 33 personer i vår undersøkelse som har tatt doktorgraden. Det kan likevel være av interesse å undersøke hvordan denne gruppen plasserer seg i forhold til de andre gruppene m.h.t. generelle arbeidsvilkår og faglig virksomhet.

Når det gjelder generelle arbeidsvilkår viser analysene at de som har tatt doktorgraden ligger nær opp til dem som har ubetingete doktorgradsplaner på de fleste av våre indikatorer.

Dette mønsteret går også igjen m.h.t. den faglige virksomheten. I dette tilfellet viser det seg at personer som har oppnådd doktorgraden i enda større grad enn personer med ubetingete doktorgradsplaner har ansettelse ved universitet eller høgskole som primært mål. Likeledes er det en større andel innen denne gruppen som har publisert faglige arbeider, som har publisert på et fremmed språk, som har publisert artikler i internasjonale tidsskrifter, som har jevnlig kontakt med utenlandske kolleger og som har hatt lengre utenlandsopphold i faglig øyemed.

Selv om dette for en del er betinget av at denne gruppen gjennomgående har vært atskillig lengre i en rekrutteringsstilling enn resten av personalet, støtter likevel disse resultatene opp om våre tidligere funn. Det er en tydelig sammenheng mellom doktorgradsplaner, generelle arbeidsvilkår og faglig virksomhet.

6.4 Begrunnelser for ikke å ta doktorgrad

I spørreskjemaet har vi gjennom et åpent spørsmål spurt personer uten doktorgradsplaner om hvorfor de ikke har doktorgrad som mål. Ved å gå igjennom samtlige skjema der spørsmålet er besvart, får vi et godt innblikk i hvilke problemer mange av rekrutteringspersonalet står overfor, og hvordan de vurderer sine muligheter til å ta en doktorgrad. Noen svar går oftere igjen enn andre, og vi har forsøkt å rangere de vanligste begrunnelsene for ikke å ta doktorgraden.

1. Pga.stillingsstopp ved universitetene synes en framtidig jobb innen denne sektoren utelukket. Man satser istedenfor på arbeid utenfor U&H-sektoren, og doktorgrad er unødvendig på arbeidsmarkedet forøvrig.

Dette representerer den aller vanligste innvendingen mot å ta doktorgrad. Nært beslektede argumenter i denne forbindelse, og som ofte går igjen, er opplevelsen av at arbeidet med å ta en doktorgrad krever for mye i forhold til det en vinner, både lønns- og stillingsmessig. En stipendiat i fysikk sier det slik:

''Muligheten for å få forskerstilling innen mitt fag er minimal. Det blir ingen avgang blant de fast ansatte før om mange år og ingen nye stillinger. Å ta dr.scient.-graden vil bli som å ta cand. real.-graden på nytt. Det virker lite lokkende. Doktorgradsstudiet krever dessuten mye ekstraarbeid som ikke vil gi målbare resultater.''

2. Doktorgradssystemet representerer et unødvendig karrierejag og streben etter akademiske titler.

Det nest vanligste argumentet har karakter av prinsipiell motvilje mot selve doktorgradssystemet. De fleste hevder at poenget med forskerutdanningen må være å skaffe seg reell kompetanse, ikke titler:

''Jeg tar sikte på å utdanne meg til doktorgradsnivå. Oppnår jeg det, kan jeg ikke se at doktorgraden betyr noe fra eller til, bortsett fra (mulighet for) høyere lønnstrinn og større prestisje.''

Noen liknende innvendinger:

''Jeg er interessert i å gjøre en god jobb, ikke å spreng meg for karrierens skyld.''

''Doktorgraden er en foreldet form med for sterk karakter av internt meriterende funksjon.''

''Man bør ta graden av hensyn til sine kolleger. Av hensyn til mitt eget forgodtbefinnende ville jeg helst latt det være pga. den noe hensiktsløse streben etter akademiske titler som systemet nå innebærer.''

Som nummer tre på listen av begrunnelser for ikke å ta doktorgrad kommer følgende:

3. Det er urealistisk å ta doktorgraden innenfor den tidsramme som er definert for rekrutteringsstillingene.

Flere påpeker vanskelighetene med å få konsentrert seg om eget forskningsprosjekt pga. oppstykket arbeidstid og for mye pliktarbeid:

''Prosjektforskning gir idag ikke tid for doktorarbeid (egen forskning) innenfor en rimelig arbeidstid.''

Noen hevder også at de opprinnelig hadde planer om å ta doktorgrad, men at de ikke rekker å avslutte avhandlingen innen rekrutteringsperioden utløper.

4. Det koster for mye i form av tapt familieliv å ta doktorgraden.

Denne forklaringen brukes gjerne kombinert med økonomiske begrensninger som skaper vanskeligheter i fullføringen av doktoravhandlingen:

''Jeg ser ingen økonomiske muligheter for å ta doktorgrad. Dessuten vil omsorgsansvar vanskeliggjøre det i de nærmeste år.''

5. Arbeidet passer ikke som doktorgrad.

En rekke personer oppga at den forskning de drev vanskelig kunne lede til et doktorgradsarbeide:

''Den praktiske karakter som mitt forskningsprosjekt har, gjør det urealistisk å ha doktorgrad som mål.''

''Den forskning jeg utfører er for andre, og jeg kan derfor ikke ta noen grad på dette arbeidet.''

''Å ta doktorgraden passer dårlig med arbeidsformen i mitt miljø, hvor mange samarbeider på ulike prosjekter.''

6. Man føler seg ikke kvalifisert til å ta doktorgraden.

Det var også enkelte som mente at de ikke ville være i stand til å makte kravene til dr.philos.graden:

''Den norske doktorgrad henger for høyt. Føler ikke at jeg strekker til i en slik sammenheng.''

''De manglende planer om å ta doktorgraden bygger på en forholdsvis nøktern vurdering av egne kvalifikasjoner.''

VII Aktuelle rekrutteringspolitiske spørsmål

Vi har i denne utredningen sett på rekrutteringspersonalets veiledningssituasjon, forskningsvilkår, faglige virksomhet, framtidsplaner og doktorgradsplaner. Undersøkelsen bygger i hovedsak på stipendiatenes og de vitenskapelige assistentenes egne vurderinger. Hvordan belyser så dette datamaterialet de 4 forskningspolitiske temaene vi berørte i innledningen:

- Dimensjonering av forskerutdanningen
- Organisering av forskerutdanningen
- Arbeidsplikter for rekrutteringspersonalet
- Rekruttering av kvinnelige forskere

7.1 Dimensjonering av forskerutdanningen

Spørsmålet om hvor mange nye forskere som bør utdannes, har vært oppe til kontinuerlig diskusjon i lengre tid.¹²⁾ Men dette problemet har i årenes løp delvis endret karakter. I 50- og 60-årene var problemet hvordan man skulle kunne utdanne et tilstrekkelig antall nye forskere for å dekke behovet i en sterkt ekspanderende universitets- og høgskolesektor. I dag er spørsmålet for svært mange fag hvor mange forskere som bør utdannes *utover* de det er plass for innenfor denne sektoren. Dette spørsmålet er blitt særlig aktuelt p.g.a. problemene med å skaffe permanent arbeid innen universitets- og høgskolesystemet for et stigende antall velkvalifiserte stipendiater og vitenskapelige assistenter. Den skjeve alderssammensetningen blant det faste vitenskapelige personalet, sammen med relativt lav mobilitet og liten ekspansjon i de fleste fag, har ført til et system med få åpninger i flere år framover.

¹²⁾ Jfr. f.eks.: - Hans Skoie: Forskerrekruttering til universitetene - en ny situasjon? Forskningsnytt, 1973, nr. 7.

- Forskerrekruttering. Noen data som belyser rekrutteringssituasjonen og rekrutteringsbehov: NAVF's utredningsinstitutt. Notat nr. 8/1979.

- St.meld.nr.119 (1980-81) Om utviklingen i forskningens organisering og finansiering.

Samtidig er en rikelig tilgang på nye forskere i forhold til erstatningsbehovet innen universitets- og høyskolesektoren blitt betraktet som gunstig. For det første kan utvelgelsesgrunnlaget til faste vitenskapelige stillinger bli bedre. Man vil i større grad kunne få muligheter til å rekruttere de beste blant nye forskere. For det andre er det antatt at det er et behov for personale med forskerutdanning både i instituttsektoren og også utenfor forskningssektoren. I forskningsmeldingen fra 1975 heter det f.eks. at:

''St.meld. nr. 17 for 1974-75 påpeker at ''forskerutdanning skal kvalifisere for langt bredere oppgaver enn det en tradisjonelt forstår med forskning''. Det vil derfor være en vesentlig oppgave for undervisningsinstitusjonene å motivere sine forskningsrekrutter til å se sin yrkeskarriere som vellykket selv om de ikke tilbringer resten av sitt liv i rent forskningsmessig arbeid. Dette forutsetter imidlertid at samfunnet for øvrig vet å etterspørre og utnytte den erfaring som ligger i en forskningsmessig bakgrunn, og at opplæringsinstitusjonene innstiller seg på dette.'' ¹³⁾

Hvordan planlegger så dagens rekrutteringspersonale sin framtid ut fra denne situasjonen? Tre sentrale spørsmål melder seg i denne forbindelse:

- a) Hvor stor andel av rekrutteringspersonalet i 60- og 70-årene fikk fast ansettelse i universitets- og høyskolesystemet?
- b) Har dårlige utsikter om arbeidsmuligheter i universitets- og høyskolesektoren betydning for dette personalets karriereplaner? Er det mange som planlegger en framtid utenfor denne sektoren?
- c) Har de som ønsker arbeid utenfor universitets- og høyskolesektoren en annen faglig profil enn andre? Dvs., har denne gruppen gjennom sin forskning allerede under rekrutteringsperioden orientert seg mot et framtidig arbeid utenfor denne sektoren?

Avansement og mobilitet blant rekrutteringspersonalet i tidligere år

Tabell 7.1 gir en oversikt over avansement og mobilitet etter 8 år blant dem som innehadde en rekrutteringsstilling i henholdsvis 1961 og 1969.¹⁴⁾ Tabellen viser at relativt færre stipendiater og vitenskapelige assistenter fikk fast stilling i universitets- og høyskolesektoren i perioden 1969-77 enn i perioden 1961-69. For stipendiatenes vedkommende fikk 58 % fast stilling i den første perioden, 49 % i den

¹³⁾ St.meld. nr. 35 (1975-76) Om forskningens organisering og finansiering, s. 71.

siste. Tilsvarende for vitenskapelige assistenter; 39 % og 28 %. Det er rimelig å anta at denne utviklingen skyldes at det ble vanskeligere å få fast stilling ved universiteter og høyskoler, og neppe at rekrutteringspersonalet i større grad ønsket å gå over i andre sektorer.

Tabellen viser videre at svært få (8 %) fikk ansettelse i instituttsektoren. Dette kan enten skyldes at det var få ledige stillinger, at få søkte stillinger her, eller at man ikke nådde opp i konkurransen om ledige stillinger. Tradisjonelt har rekrutteringen til instituttsektoren i stor grad foregått direkte fra universitetseksamen.

Tabell 7.1 Avansement og mobilitet blant rekrutteringspersonalet i universitets- og høyskolesektoren, i perioden 1961–69 og 1969–77, i prosent.

Arbeidssted 8 år senere	Stipendiat		Vit.ass.	
	1961	1969	1961	1969
U & H-sektoren				
Fast stilling	58	49	39	28
Rekrutteringsstilling	7	2	9	8
Sum U & H-sektoren	65	51	48	36
Instituttsektoren	7	8	8	8
Sum forskningssektoren	72	59	56	44
Utlandet	4	9	1	5
Annen virksomhet	22	30	39	47
Naturlig avgang/ikke yrkesaktiv	2	2	4	4
Sum	100	100	100	100
N	270	501	386	930

Forventninger og karriereplaner

Våre analyser viser at det er et stort gap mellom rekrutteringspersonalets ønsker om en akademisk karriere og deres vurderinger av mulighetene til å bli fast ansatt ved et universitet. Mens 60 % oppgir universitet eller høyskole som arbeidsstedspreferanse, er det bare 5% som vurderer disse mulighetene som gode (jfr. tabell 5.2 og 5.3). Dette gap er særlig stort innen humaniora.

¹⁴⁾ Kilde: Elisabeth Berge: Norske forskere i 1970-årene - rekruttering og mobilitet. NAVF's utredningsinstitutt. Melding 1981:7. Tabellen omfatter også rekrutteringspersonalet ved de vitenskapelige høyskolene.

Derimot er det atskillig flere (27%) som vurderer framtidsutsiktene *utenfor* universitets- og høyskolesektoren som gode. Imidlertid er det færre (21%) som oppgir en karriere her som sitt primære mål. Også i dette tilfellet har humanistene en særlig negativ vurdering av sine muligheter. Hele 50% synes utsiktene er dårlige til å få en jobb utenfor universitet eller høyskoler hvor fag og kvalifikasjoner kommer til anvendelse.

Det viser seg altså at selv om framtidsutsiktene vurderes som atskillig bedre *utenfor* universitets- og høyskolesektoren enn innenfor, ønsker flertallet en akademisk karriere.¹⁵⁾ Dette synes å ha åpenbare fordeler for universitetene som forskningsinstitusjoner. For det første vil den forskning som blir utført være relevant i universitetssammenheng. For det andre vil universitetene ha et større utvelgelsesgrunnlag til faste vitenskapelige stillinger.

For rekrutteringspersonalet selv kan imidlertid en sterk universitetssorientering føre til problemer dersom de må søke arbeid andre steder. Det forskningsarbeid som er utført, og de kunnskaper som er tilegnet i rekrutteringsperioden, kan bli oppfattet som mindre relevante både ved eksterne forskningsinstitusjoner og ikke minst utenfor forskningssektoren.

En tidligere intervjuundersøkelse blant ledere av samfunnsvitenskapelige institutter utenfor universitets- og høyskolesektoren kan peke i denne retning. De fleste instituttlederne mente at størsteparten av rekrutteringen etter all sannsynlighet ville skje direkte fra universitetseksamen, og at dette i stor utstrekning også var det mest ønskelige. En underliggende årsak var frykten for at personer som hadde vært lenge i en rekrutteringsstilling ville være for mye akademisk og for lite anvendt orientert.¹⁶⁾

Dette reiser spørsmålet om innholdet i forskerutdanningen i relasjon til eksterne arbeidsmuligheter. Er dagens forskerutdanning for mye orientert mot universitetenes egne behov, og for lite mot behovene i andre sektorer?

Ved Norges tekniske høyskole har dr.ing.studiet fått en anvendt orientering. I en omtale heter det at:

¹⁵⁾ Det tilsvarende mønsteret finner vi igjen f.eks. i Storbritannia. Her viser undersøkelser at andelen doktorgradsstudenter som tar sikte på en akademisk karriere ikke har gått ned, selv om mulighetene for fast ansettelse har forverret seg. Jfr. Wendy Hirsh: Postgraduate Training of Researchers. In: Geoffrey Oldham, ed: The Future of Research. Society for Research into Higher Education, 1982.

¹⁶⁾ Forskerrekruttering og forskerveiledning innen samfunnsfag. NAVF 1975.

''Studiet består av en kursdel og arbeidet med en avhandling. Avhandlingen vil være på et nivå slik at hovedresultatene i denne, i regelen blir akseptert som publikasjon i internasjonale vitenskapelige tidsskrifter. Denne forskerutdanningen er etter NTHs oppfatning svært viktig og den bør legges slik an at kandidatene tar sikte på praktiske yrker som viktigste karrierevei. (...) Ved at slike kandidater tar arbeid i industri og næringsliv, fås en effektiv og sikker spredning av forskningsresultater.''¹⁷⁾

Ved universitetene, som primært er grunnforskningsinstitusjoner, vil det antakeligvis stille seg noe annerledes. Vil det her være mulig å gi forskerutdanningen et innhold som tilfredsstillende behovet i andre sektorer? Og hvilke konsekvenser vil i så fall dette ha for universitetenes forskningsvirksomhet? Her ligger åpenbart et spenningsforhold.

Karriereplaner og faglig profil

Har så de som ønsker ansettelse utenfor universitets- og høyskolesektoren gjennom sin forskning orientert seg mot slike yrker? En slik antakelse vil være rimelig. Vi vil forvente at denne gruppen i større grad enn dem som ønsker universitetsjobb arbeider med anvendt forskning og i mindre grad har en tradisjonell akademisk orientering.

Tabell 7.2 støtter i en viss utstrekning opp om denne hypotesen. De som ønsker om ansettelse utenfor universitets- og høyskolesektoren arbeider i større grad med anvendt forskning (42 mot 25 %). De synes i mindre grad at framtidsutsiktene i U&H-sektoren er gode/middels gode (19 mot 39 %), og i større grad framtidsutsiktene utenfor denne sektoren er gode eller middels gode (88 mot 56 %). De har i mindre grad planer om doktorgrad (58 mot 71 %), har i mindre grad publisert faglige arbeider (49 mot 77 %) og deltatt på konferanser (38 mot 48 %), og i mindre utstrekning kontakt med utenlandske kolleger (25 mot 41 %). Dette mønsteret går i overveiende grad igjen innenfor samtlige fagområder. Derimot er det ingen forskjell mellom de to gruppene når det gjelder kontakt med kolleger ved forskningsinstitutter utenfor universitetene eller institusjoner utenfor forskningssektoren.

I det store og det hele kan imidlertid resultatene tyde på at vi står overfor minst to hovedgrupper innenfor rekrutteringspersonalet. Den ene arbeider mot en universitetskarriere og den andre mot et yrke

¹⁷⁾ Se NOU 1981:46. Grunnforskningens vilkår i Norge. s. 97.

Tabell 7.2 Rekrutteringspersonalets faglige profil, etter arbeidsstedspreferanse. Prosent.

Faglig profil	Arbeidsstedspreferanse	
	U & H-sektor	Annen sektor
Framtidsutsiktene er gode/middels gode til å få fast stilling <i>ved</i> univ./høgskole	39	19
Framtidsutsiktene er gode/middels gode til å få fast stilling <i>utenfor</i> univ./høgskole	56	88
Planer om doktorgrad	71	58
Forskningen er i hovedsak anvendt forskning/utv.arb.	25	42
Publisert faglige arbeider i perioden 1979–81	77	49
Internasjonal publisering	37	34
Publisert på fremmed språk	54	43
Deltatt på faglig konferanse i utlandet i 1981	48	38
Jevnlig kontakt med utenlandske kolleger	41	25
Jevnlig kontakt med kolleger ved forskningsinstitutter	19	19
Jevnlig kontakt med institusjoner utenfor forskningssektoren	13	13

utenfor denne sektoren, og begge grupper lar sin faglige virksomhet prege av dette.

I tillegg kan vi snakke om en tredje gruppe som ser negativt på sine framtidsmuligheter både innenfor og utenfor U&H-sektoren. De som vurderer framtidsmulighetene *innenfor* U&H sektoren som dårlige, er også dem som ser desidert mest pessimistisk på framtidsutsiktene mht. å få jobb *utenfor* denne sektoren hvor fag og kvalifikasjoner kommer til anvendelse. Bare 17 % av denne gruppen oppgir framtidsutsiktene utenfor universitetene som gode, mens dette er tilfelle for hele 51 % av dem som ser positivt på sine muligheter i U&H sektoren. Denne tendensen er like klar innenfor samtlige fagområder.

Den gruppen som har et pessimistisk syn på sine framtidsmuligheter synes også å utvise en noe mindre faglig aktivitet enn dem som har en mer optimistisk vurdering.

7.2 Organisering av forskerutdanningen

Tradisjonelt har forskerutdanningen i Norge foregått gjennom hovedfagsstudier etterfulgt av en kortere eller lengre periode som stipendiat eller vitenskapelig assistent. I humaniora og samfunnsvitenskap har det inntil de seinere år vært et nærmest totalt fravær av organisert forskerutdanning ut over embetsstudiet.¹⁸⁾ Rekrutteringspersonalet har langt på vei blitt overlatt til seg selv. Situasjonen har vært noe bedre innen realfag og særlig innen medisin. Her har forskerrekruitte- ne i større grad blitt veiledet gjennom arbeid i forskerteam.

Arbeidet med å få til en bedre organisering av forskerutdanningen har foregått i lengre tid. Som et ledd i dette har det vært fremmet forslag om innføring av nye doktorgrader innen både humaniora, samfunnsvitenskap og realfag.¹⁹⁾ Hittil er det bare realfagene som har gjennomført en ny doktorgradsordning, dr.scient.graden. Denne ble innført ved Universitetet i Oslo i 1977 og ved de øvrige universi- teter i 1979 og 1980. En hovedtanke bak dette nye systemet er at en doktorgrad skal være en naturlig avslutning på en organisert forsker- rutdanning av 2-3 års varighet.²⁰⁾

To hovedspørsmål melder seg:

- a) Hvordan fungerer det nåværende forskerutdanningssystemet, og hvilke ønsker eller behov har rekrutteringspersonalet i den forbindelse?
- b) Hvilken betydning kan en fastere organisert forskerutdanning ha? Har f.eks. personale som har fått mye veiledning en annen faglig profil enn dem som har fått lite eller ingen veiledning?

Erfaringer med det nåværende veiledningssystem

I kapittel 2 har vi studert i hvilken grad rekrutteringspersonalet har søkt og fått veiledning, hvor mye veiledning de har mottatt, hvilke former for veiledning det dreier seg om, og dessuten undersøkt hvilke ønsker og behov stipendiatene og de vitenskapelige assistentene har i denne forbindelse.

¹⁸⁾ I samfunnsvitenskap har det i de siste årene vært to forskerutdanningsprogrammer: NAVF's program for veiledning og utdanning av forskere i samfunnsfag (1978-84), og NAVF's program for klinisk psykologisk forskning (1978-85).

¹⁹⁾ Nye doktorgrader i humaniora (dr.art.) og samfunnsvitenskap (dr.polit.) er vedtatt innført ved universitetene i Bergen og Trondheim fra 1984.

²⁰⁾ Jfr. f.eks. St.meld. nr. 119 (1980-81) Om utviklingen i forskningens organisering og finansiering, s. 29-30. NOU 1981:46 Grunnforskningens vilkår i Norge, s. 94-102.

Et hovedfunn er at de aller fleste forskerrekruiter har fått en eller annen form for faglig veiledning. Det er også relativt få som er direkte misfornøyd med omfanget og utbyttet av veiledningen. Likevel mener *godt over halvparten* av rekrutteringspersonalet at det er behov for en mer systematisk forskeropplæring innen sitt fag.

Et annet hovedfunn er at den individuelle veiledningsformen er langt den vanligste. 72 % oppgir å ha fått individuell veiledning, 39 % har fått veiledning gjennom forskerseminar og kollokvier, mens 30 % er blitt veiledet gjennom deltakelse i forskerteam. Bare 11 % av rekrutteringspersonalet har deltatt i forskeropplæringsprogram.

På spørsmål om hvilken veiledningsform som ville gi størst faglig utbytte, svarer nærmere halvparten av stipendiatene og de vitenskapelige assistentene at de ville prioritere individuell veiledning, mens en tredjedel ville foretrekke samarbeid i forskerteam. Svært få ville prioritere forskerseminarer og forskeropplæringsprogram.

Ved kontroll for hvilken veiledningsform rekrutteringspersonalet har erfaring med, viser det seg at de som har erfaring fra forskerteam synes å være meget godt fornøyd med denne veiledningsformen. Mens bare 13 % av samtlige i humaniora ville gi samarbeid i forskerteam førsteprioritet, er dette tilfelle for hele 46 % av dem *med* slik erfaring. I samfunnsvitenskap er de tilsvarende tallene 28 og 60 %, i realfag 43 og 63 %.

Rekrutteringspersonalet synes således å mene at de uformelle og nære veiledningsformene vil gi større faglig utbytte enn mer formaliserte og strukturerte opplæringsprogrammer. Dette inntrykket ble også bekreftet gjennom intervjuer med stipendiater og vitenskapelige assistenter. De fleste framhevet imidlertid viktigheten av å *kombinere* individuell veiledning med mer strukturerte opplæringstiltak.

Et fjerde hovedfunn er at det er store forskjeller mellom fagområdene. Rekrutteringspersonalet i humaniora er den gruppe som i minst utstrekning har søkt veiledning, den gruppe som har mottatt minst veiledning og som er minst fornøyd både med omfanget og utbyttet av veiledningen. Dette er også den gruppen, sammen med samfunnsviterne, som i størst utstrekning mener det er behov for en mer systematisk forskeropplæring og veiledning.

Rekrutteringspersonalet i medisin er på den annen side den gruppe som klart synes å ha den beste veiledningssituasjonen. De har i størst grad søkt og fått veiledning, og de er best fornøyd både med omfanget og utbyttet av veiledningen. Likevel mener også over halvparten av medisinerne at det er behov for en mer systematisk forskeropplæring.

Denne tilsynelatende motsetningen må imidlertid sees i sammenheng med rekrutteringspersonalets tidligere erfaring fra forskning. Det er en kjensgjerning at det tradisjonelle hovedfagsstudiet langt på vei har fungert som forskerutdanning i Norge. I motsetning til humanister, samfunnsvitere og realister, har ikke medisinene noen hovedfagsoppgave eller avhandling i embetsstudiet som kan gi trening i vitenskapelig arbeid. Unntaket her er medisinestudiet ved Universitetet i Tromsø, som har innført en obligatorisk 3-måneders forskningsoppgave med individuell veileder. I tillegg har NAVF i mange år delt ut stipend til studenter i medisin og odontologi for å fange opp studenter med motivasjon og talent for forskning.²¹⁾ Dette til tross synes det å være klart at nye forskerrekrutter i humaniora, samfunnsvitenskap og realfag gjennomgående har et langt bedre utgangspunkt for å drive forskning enn nytilsatte stipendiater og vitenskapelige assistenter i medisin. Det viser seg da også at rekrutteringspersonalet i medisin i langt høyere grad enn sine kolleger innen andre fagområder har søkt veiledning (tabell 2.1).

Fører veiledning til bedre forskerutdanning?

En hovedtanke bak forslaget om en organisert forskerutdanning er at systematisk veiledning vil gjøre utdanningen bedre. Lar så dette seg etterprøve i vårt materiale? Har de som har fått mest veiledning en annen faglig profil enn andre?

Våre analyser kan i en viss utstrekning tyde på det. Av tabell 7.3 går det fram at de som oppgir å ha fått mye veiledning i atskillig større utstrekning enn andre har ubetingete planer om doktorgrad. Dette gjelder for samtlige fagområder bortsett fra samfunnsvitenskap. Innenfor begge gruppene har riktignok like mange som sin målsetting å få fast ansettelse i universitets- eller høgskolesektoren. Doktorgradsplaner kan imidlertid sees som en indikator på hvordan forskerrekrutteringen fungerer, da en slik formell kvalifikasjon langt på vei vil være en minimumsbetingelse for å få fast ansettelse i denne sektoren.

Ellers er det bare små forskjeller mellom gruppene m.h.t. publiseringsaktivitet og annen faglig virksomhet. Unntaket er medisin hvor de som har fått mye veiledning utviser en atskillig større publiseringsaktivitet enn de som har fått lite eller ingen veiledning.

²¹⁾ I 1982 hadde Rådet for medisinsk forskning 59 studentstipendiater, 23 på heltid og resten på deltid. Jfr. forøvrig Svein Kyvik: Hovedfagsoppgavenes plass og funksjon i forskningsprosessen ved universitetene. I: Forskning og høgre utdanning. Årbok 1983. Universitetsforlaget 1984.

Tabell 7.3 Rekrutteringspersonalets framtidspaner, etter veiledningsomfang. Prosent.

Framtidspaner	Omfang av mottatt veiledning	
	I stor grad	I noen grad/ikke
Fast ansettelse ved universitet eller høyskole	52	55
Ubetingete planer om doktorgrad	40	23

Analysen viser altså at de som har fått mest veiledning, i større utstrekning har klare planer om å ta doktorgraden. Denne konklusjonen bør imidlertid ikke trekkes for langt. Årsakssammenhengene er problematiske. Det forhold at man har bestemt seg for å ta doktorgraden kan også være en årsak til at man har søkt og fått mye veiledning.

Det er imidlertid viktig å understreke at god veiledning ikke bare er et spørsmål om å utdanne gode forskere. Det er i høy grad også et spørsmål om å gjøre *god* forskning, særlig på bakgrunn av at rekrutteringspersonalet står for halvparten av FoU-årsverkene ved universitetene.

7.3 Arbeidsplikter og arbeidsvilkår for rekrutteringspersonalet

Spørsmålet om hvilke arbeidsplikter og arbeidsvilkår rekrutteringspersonalet knyttet til universitetene skal ha, har vært framme i debatten en rekke ganger. Idag har dette personalet til dels svært ulike arbeidsplikter, alt etter hvilken stillingsgruppe man tilhører og til dels etter hvilket institutt man arbeider ved.²²⁾ Hovedskillet går mellom vitenskapelige assistenter og stipendiater.

Vitenskapelige assistenter ansatt av universitetene er vanligvis pålagt å nytte 50% av sin arbeidstid til generelt pliktarbeid, i første rekke undervisning. Universitetsstipendiater og forskningsrådsstipendiater er vanligvis forpliktet til å undervise 1-2 timer pr. uke i emner som har nær tilknytning til det forskningsfelt de arbeider innenfor. Vitenskapelige assistenter ansatt av forskningsrådene forutsettes å arbeide full tid på prosjekter ledet av seniorpersonale. Det er ikke avsatt tid til egen forskning. Det er likevel hensikten at prosjektarbeidet skal være meriterende for disse vitenskapelige assistentene.

²²⁾ Jfr. f.eks. "Forskerutdanning ved universiteter og høyskoler. Forslag til stillingssystem og arbeidsvilkår for vitenskapelige utdanningsstillinger." Norsk forskerforbund, 1979.

I tabell 7.4 har vi sammenfattet data om veiledningssituasjon og forskningsmuligheter. Tabellen viser at de universitetsansatte vitenskapelige assistentene kommer dårligst ut. De har i mindre grad enn de andre stillingsgruppene søkt og fått veiledning, og de er mindre fornøyd med både omfang og utbytte av veiledningen. Videre har de atskillig mindre tid til rådvelde for forskning og egenutdanning, og de har en klart mindre positiv vurdering av sine forskningsmuligheter enn resten av rekrutteringspersonalet.

Tabell 7.4 Rekrutteringspersonalets veiledningssituasjon og forskningsmuligheter, etter stillingsgruppe. Prosent.

Veiledningssituasjon og forskningsmuligheter	Forskn.		Forskn.	
	Univ. stip.	rådsstip.	Univ. vit.ass.	rådsvit.ass.
Søkt veiledning i stor grad	31	35	25	35
Fått veiledning i stor grad	26	32	21	39
Meget godt fornøyd med <i>omfang</i> av veiledning	40	43	33	36
Meget godt fornøyd med <i>utbytte</i> av veiledning	35	37	27	35
Andel av arbeidstid brukt til undervisning	12	4	28	3
Andel av arbeidstid brukt til forskning og egenutdanning	73	84	55	88
Medlem av utvalg o.l. ved universitetet	45	17	43	19
Gode forskningsmuligheter ved universitetet	67	65	39	56

I en periode med begrensede muligheter til å få fast stilling ved universitetene, reiser derfor spørsmålet seg om ulike arbeidsvilkår gir ulike muligheter til å kvalifisere seg for faste vitenskapelige stillinger. Vi skal her foreta en sammenfatning av våre tidligere analyser for å undersøke om ulike arbeidsvilkår kan ha betydning for faglig virksomhet og motivasjon.

Av tabell 7.5 går det fram at de vitenskapelige assistentene, både universitetsansatte og forskningsrådsansatte, skiller seg ut fra stipendiatgruppene i negativ retning langs en rekke indikatorer. I særlig grad er forskjellen tydelig når det gjelder doktorgradsplaner. De universitetsansatte vitenskapelige assistentene ser dessuten spesielt mørkt på mulighetene til å få fast stilling i universitets- eller høgskolesektoren.

Tabell 7.5 Rekrutteringspersonalets faglige profil, etter stillingsgruppe. Prosent.

Faglig profil	Univ. stip.	Forskn. rådsstip.	Univ. vit.ass.	Forskn. rådsvit.ass
Ansettelse ved univ./høgskole som mål	64	52	50	45
Framtidsutsiktene er gode/middels gode til å få fast stilling ved univ./høgskole	40	32	19	34
Har doktorgrad	8	4	6	2
Planer om doktorgrad	72	73	55	44
Publisert faglige arbeider i perioden 1979–81	82	68	68	57
Nordisk publisering	37	29	23	14
Internasjonal publisering	45	37	37	24
Hatt lengre utenlandsopphold	27	22	16	6
Deltatt på faglig konferanse i utlandet i 1981	55	50	39	37
Herav andel som la fram faglige arbeider	63	75	64	51

Analysene tyder således på at forskjellene i arbeidsvilkårene har betydning for personalets faglige profil, og dermed også på mulighetene til å kvalifisere seg for faste vitenskapelige stillinger.

7.4 Rekruttering av kvinnelige forskere

Kvinneandelen av det vitenskapelige personalet ved universitetene er svært lav. I 1981 utgjorde kvinnene 13 % av det faste vitenskapelige personalet og 27 % av rekrutteringspersonalet.²³⁾ Det har i lengre tid pågått debatt om hvordan kvinneandelen kan økes.²⁴⁾ Et sentralt forslag har vært kjønnskvotering til rekrutteringsstillingene. Dette ville øke antallet kvinnelige forskerrekrutter. Men en økning i antallet kvinnelige stipendiater og vitenskapelige assistenter vil ikke automatisk medføre at det vil komme flere kvinner i faste vitenskapelige stillinger. Et viktig spørsmål i denne forbindelse er hva man faktisk gjør

²³⁾ Kilde: NAVF's utredningsinstitutt. Forskerpersonalregisteret.

²⁴⁾ Jfr. f.eks.: "Kvinner og forskning. Hva kan NAVF gjøre?" NAVF 1981.

i rekrutteringsperioden. To nærliggende forhold blir dermed av interesse å få belyst:

- a) Er det forskjeller i faglig profil mellom menn og kvinner?
- b) Kan forskjeller i faglig profil skyldes ulikheter i veiledningssituasjon og forskningsmuligheter?

Faglig profil

I tabell 7.6 har vi foretatt en sammenfatning av våre tidligere analyser. Tabellen viser at en noe mindre andel av kvinnene enn mennene har som sitt primære mål å kvalifisere seg for fast stilling ved universitet eller høyskole. Mannlige forskerrekruiter vurderer også utsiktene for å få fast stilling innenfor universitets- og høyskolesektoren som bedre enn kvinnene. Denne forskjellen er markert innenfor samtlige fagområder unntatt realfag.

Litt færre kvinner enn menn har dessuten planer om å ta doktorgraden. Dette er tilfelle innenfor samtlige fagområder bortsett fra realfag. Kvinner under 30 år og over 40 år har imidlertid i like stor utstrekning som menn doktorgradsplaner. Blant kvinner mellom 30 og 40 år er andelen med planer om doktorgrad atskillig lavere.

Det er også markerte forskjeller mellom menn og kvinner m.h.t. arbeidstidens lengde. Mens det mannlige rekrutteringspersonalet oppgir en gjennomsnittlig arbeidsuke på 48 timer, oppgir kvinnene i gjennomsnitt 44 timer. Mens 30% av mennene arbeidet mindre enn 43 timer pr. uke, gjelder dette for 47% av kvinnene. Og motsatt, mens 26% av mennene arbeidet mer enn 50 timer pr. uke, er dette tilfelle for 15% av de kvinnelige forskerrekruittene. Mønsteret går igjen både innen de enkelte fagområder og stillingsgrupper.

Tabell 7.6 viser videre at kvinner i litt mindre utstrekning enn menn arbeider i team. Det er imidlertid store forskjeller mellom fagområdene. I humaniora og samfunnsvitenskap er det kvinnene som i størst utstrekning arbeider i team, mens det motsatte er tilfelle innen realfag og medisin. Når det gjelder tverrfaglig forskningssamarbeid er det små forskjeller mellom menn og kvinner bortsett fra i realfag, hvor kvinner i større grad oppgir at tverrfaglig samarbeid inngikk i forskningen.

Kvinner har dessuten i noe mindre utstrekning enn menn jevnlig kontakt med kolleger ved eget institutt i forbindelse med sin forskning (83 mot 89 %). Derimot har kvinner i større grad enn menn jevnlig kontakt med kolleger ved andre institutter ved universitetet

Tabell 7.6 Rekrutteringspersonalets faglige profil, etter kjønn. Prosent.

Faglig profil	Menn	Kvinner
Ansettelse ved univ./høgskole som mål	55	44
Framtidsutsiktene er gode/middels gode til å få fast stilling ved univ./høgskole	32	21
Har doktorgrad	5	3
Ubetingete planer om doktorgrad	29	20
Arbeider mer enn 50 t pr. uke	26	15
Noe av forskningen var teamarbeid	55	51
Tverrfaglig samarbeid inngikk i forskningen	36	41
Jevnlig kontakt med kolleger ved eget institutt	89	83
Jevnlig kontakt med kolleger ved andre institutter ved universitetet	40	50
Publisert faglige arbeider i perioden 1979–81	71	63
Publisert på fremmed språk	53	41
Publisert internasjonalt utenfor Norden	39	27
Hatt lengre utenlandsopphold	19	16
Jevnlig kontakt med utenlandske kolleger	38	30
Deltatt på faglig konferanse i utlandet i 1981	46	39
Herav andel som la fram faglige arbeider	69	56

(50 mot 40 %). Det er imidlertid store forskjeller mellom fagområdene.

Tabell 7.6 viser videre at 71% av mennene og 63% av kvinnene har oppgitt publikasjoner i tidsrommet 1979–81. Ser vi derimot på dem som har vært ansatt i mer enn 3 år, er det ingen forskjeller.

Når det gjelder publiseringsmåte, viser tabellen at en større andel av mennene enn kvinnene har publisert på fremmed språk og internasjonalt utenfor Norden. Forskjellene mellom menn og kvinner går også igjen når vi kontrollerer for antall år i rekrutteringsstilling og fagområde.

Også når det gjelder utenlandsopphold med faglig tilknytning av varighet ett semester eller lengre er det forskjeller. I samtlige fagområder bortsett fra medisin har en større andel av de mannlige forsker-rekruttene hatt et slikt opphold.

En annen forskjell gjelder kontakt med kolleger ved utenlandske forskningssteder. Her viser det seg at langt færre kvinner enn menn innen humaniora og realfag oppgir at de hadde slik kontakt. Innen samfunnsvitenskap og medisin er det derimot ingen forskjell.

En litt høyere andel av det mannlige rekrutteringspersonalet deltok også på konferanser/seminarer eller hadde opphold i studie- eller

forskningsøyemed i utlandet i 1981 enn hva som var tilfelle for kvinnene. Denne tendensen går igjen innen alle fagområder bortsett fra samfunnsvitenskap. Når det gjelder konferansedeltakelse, viser det seg at en markert større andel av mennene enn kvinnene deltok med faglige arbeider. Dette var tilfelle innen alle fagområder bortsett fra humaniora, hvor den motsatte tendens gjorde seg gjeldende.

For alle de fire sistnevnte kontaktformene med utlandet går forskjellene mellom menn og kvinner igjen også når vi kontrollerer for antall år i rekrutteringsstilling.

Veiledningssituasjon og forskningsmuligheter

Hva kan så forskjellene i faglig profil mellom kvinner og menn skyldes? Får kvinner mindre veiledning enn menn? Har kvinner dårligere forskningsmuligheter? I tabell 7.7 har vi sammenfattet en del resultater om menns og kvinners veiledningssituasjon og forskningsmuligheter.

Når det gjelder veiledningssituasjonen er det ingen klare forskjeller mellom mannlige og kvinnelige forskerrekutter. Det er heller ingen vesentlige forskjeller mellom menn og kvinner verken m.h.t. andelen av den totale arbeidstiden som blir brukt til forskning og egenutdanning eller til andre arbeidsoppgaver.

Det kvinnelige rekrutteringspersonalet gir imidlertid en litt mindre positiv vurdering av det faglige miljøet ved instituttet og sine forskningsmuligheter enn hva menn gjør. Dette skyldes delvis at det er relativt flere kvinner i vit.ass.gruppene enn i stipendiatgruppene. Uansett kjønn har vitenskapelige assistenter en mer negativ vurdering av sine forskningsmuligheter enn stipendiater. En annen mulig forklaring kan være at kvinner er noe mindre integrert i sine faglige miljøer pga. få kvinnelige kolleger. Kvinner har i noe mindre grad enn menn jevnlig kontakt i forskningsspørsmål med kolleger ved eget institutt og i noe større grad kontakt med kolleger ved andre institutter. En hypotese kan være at kvinner søker faglig støtte hos kvinnelige kolleger, og at disse ofte vil befinne seg ved andre institutter.

Dårligere forskningsmuligheter kan også skyldes problemer med omsorgsansvar. Selv om like mange mannlige som kvinnelige forskerrekutter har barn, er det bare 38% av mennene mot 48% av kvinnene som har oppgitt omsorgsansvar som problem m.h.t. å utføre forskningsvirksomhet. Vi skal derfor i det følgende undersøke hvilken betydning det å ha barn kan ha for forskerkarrieren.

Tabell 7.7 Rekrutteringspersonalets veiledningssituasjon og forskningsmuligheter, etter kjønn. Prosent.

	Menn	Kvinner
Søkt veiledning i stor grad	29	34
Fått veiledning i stor grad	27	30
Fått over 5 t individuell veiledning pr. mnd.	21	15
Fått veiledning i forskersemin./koll. ca én gang pr. uke	35	33
Meget godt fornøyd med <i>omfang</i> av veiledning	37	40
Meget godt fornøyd med <i>utbytte</i> av veiledning	32	34
Andel av arbeidstid brukt til forskning og egenutdanning	72	69
Gode forskningsmuligheter ved universitetet	56	49
Problemer med faglig miljø	47	54
Problemer med omsorgsansvar	38	48
Andel som har barn	69	67

Hva betyr omsorgsansvar for barn for forskerkarrieren?

Tabell 7.8 viser at det å ha barn ikke betyr noe for hvordan rekrutteringspersonalet vurderer sine generelle forskningsmuligheter ved universitetet. Derimot har omsorgsansvar for barn stor betydning for mulighetene til å *drive* forskning. 57 % av personalet med barn oppgir at omsorgsansvar medfører problemer m.h.t. mulighetene for å utføre forskningsvirksomhet, mot 6 % av personalet uten barn.

Tabellen viser videre at det er tydelige forskjeller mellom menn og kvinner i så henseende. 53 % av mennene mot 67 % av kvinnene med barn oppgir omsorgsansvar som problem.

Tabell 7.8 Rekrutteringspersonalets forskningsmuligheter, etter kjønn og antall barn. Prosent.

Forskningsmuligheter	Menn		Kvinner		Total	
	Ingen barn	Har barn	Ingen barn	Har barn	Ingen barn	Har barn
Gode forskningsmuligheter ved universitetet	54	53	42	45	51	51
Omsorgsansvar medfører problemer m.h.t. mulighetene for å utføre forskningsvirksomhet	6	53	7	67	6	57

I hvilken grad kan så forskjellene i omsorgsansvar ha betydning for menns og kvinners faglige profil?

Tabell 7.9 viser at for de fleste av indikatorene er det bare mindre forskjeller mellom personale med og uten barn. I særlig grad er dette tilfelle for det mannlige personalet. Når det gjelder det kvinnelige rekrutteringspersonalet, viser tabellen at de *med* barn gjennomgående har en mer aktiv faglig profil enn dem uten barn. Det er imidlertid to viktige unntak. Kvinner *med* barn har kortere arbeidsuker og har i mindre grad klare doktorgradsplaner enn kvinner uten barn.

Dette mønsteret blir imidlertid modifisert når vi kontrollerer for kvinners og barns alder. Kvinner over 40 år med barn har i like høy grad som kvinner uten barn doktorgraden som mål. Svært få av kvinnene over 40 år har barn under 7 år, mens de fleste yngre kvinnene med barn har barn under skolepliktig alder. Dette tyder på at i den perioden hvor kvinner har omsorgsansvar for små barn, er kombinasjonen med en forskerkarriere spesielt problematisk.

Tabell 7.9 Rekrutteringspersonalets faglige profil, etter kjønn og antall barn. Prosent.

Faglig profil	Menn		Kvinner		Total	
	Ingen barn	Har barn	Ingen barn	Har barn	Ingen barn	Har barn
Ansettelse ved univ./høgskole som mål	55	55	38	46	50	53
Framtidsutsiktene er gode/middels gode til å få fast stilling ved univ./høgskole	32	31	20	21	31	28
Har doktorgrad	8	4	2	4	6	4
Ubetingete planer om doktorgrad	29	29	32	15	30	26
Publisert faglige arbeider i perioden 1979–81	68	72	52	68	64	71
Publisert på fremmed språk	54	53	37	43	49	51
Publisert internasjonalt utenfor Norden	38	40	23	29	34	37
Deltatt på faglig konferanse i utlandet i 1981	48	46	40	39	46	44
Herav andel som la fram faglige arbeider	60	66	46	50	57	62
Jevnlig kontakt med utenlandske kolleger	46	35	18	36	38	35
Arbeider mer enn 50 t. pr. uke	31	21	23	8	29	18

Som en konklusjon på de spørsmål vi reiste innledningsvis, kan vi derfor si følgende:

Analysene tyder på at mannlige forskerrekutter gjennomgående har en noe mer aktiv faglig profil enn kvinner. Årsakene til dette kan for det første skyldes interne miljøfaktorer ved universitetet. Kvinner synes i noe mindre grad enn menn å være integrert i sine faglige miljøer, både ved eget institutt og i internasjonale nettverk. For det andre kan forskjellene mellom menn og kvinner skyldes forhold utenfor forskersamfunnet, spesielt kvinnes omsorgsforpliktelser for barn. I intervjuer med kvinnelige stipendiater og vitenskapelige assistenter ble da også begge disse forholdene trukket fram som problematiske av flere.²⁵⁾

²⁵⁾ Kvinnelige forskeres situasjon vil bli nærmere analysert i en egen delrapport fra prosjektet.

Tabellvedlegg

Tabell A 1.1 Antall personer som er med i undersøkelsen og svarprosent for menn og kvinner, etter stilling.

Stillingsgruppe	Menn		Kvinner		Total	
	Antall svar	Svarprosent	Antall svar	Svarprosent	Antall svar	Svarprosent
Univ. stipendiat	88	81	22	67	110	77
Forskningsrådsstip.	168	72	50	76	218	73
Univ. vit. ass.	171	68	83	75	254	70
Forskningsrådsvit. ass.	78	73	28	65	106	71
Total	505	72	183	72	688	72

Tabell A 1.2 Antall personer som er med i undersøkelsen og svarprosent for menn og kvinner, etter universitet.

Universitet	Menn		Kvinner		Total	
	Antall svar	Svarprosent	Antall svar	Svarprosent	Antall svar	Svarprosent
Univ. i Oslo	274	73	112	76	386	74
Univ. i Bergen	135	72	41	68	176	71
Univ. i Trondheim	42	61	14	64	56	62
Univ. i Tromsø	54	69	16	73	70	70
Total	505	72	183	72	688	72

Tabell A 2.1 Prosentdel av rekrutteringspersonalet som har søkt og mottatt veiledning, etter stilling.

	Univ. stip.	Forskn. rådsstip.	Univ. vit. ass.	Forskn. rådsvit. ass.
Søkt i stor grad	31	35	25	35
Fått i stor grad	26	32	21	39
Søkt i noen grad	54	51	58	61
Fått i noen grad	56	52	58	55
Ikke søkt	11	9	9	1
Ikke fått	3	6	4	2
Ubesvart, søkt	5	5	8	3
Ubesvart, fått	15	10	17	5
N	110	218	254	106

Tabell A 2.2 Prosentdel av rekrutteringspersonalet som har søkt og mottatt veiledning, etter kjønn.

	Menn	Kvinner
Søkt i stor grad	29	34
Fått i stor grad	27	30
Søkt i noen grad	56	55
Fått i noen grad	56	54
Ikke søkt	9	5
Ikke fått	3	6
Ubesvart, søkt	6	5
Ubesvart, fått	13	10
N	505	183

Tabell A 2.3 Prosentdel av rekrutteringspersonalet som har mottatt ulike former for veiledning, etter stilling. *

Veiledningsform	Univ. stip.	Forskn. rådsstip.	Univ. vit.ass.	Forskn. rådsvit.ass.
Individuell veiledning	73	73	69	78
Forskerseminar/kollokvier	37	41	34	47
Samarbeid i forskerteam	32	33	25	36
Forskeropplæringsprogram	10	14	9	13
Annet	8	7	8	6

* Ubesvart er holdt utenfor

Tabell A 2.4 Prosentdel av rekrutteringspersonalet som har mottatt ulike former for veiledning, etter kjønn. *

Veiledningsform	Menn	Kvinner
Individuell veiledning	72	74
Forskerseminar/kollokvier	40	35
Samarbeid i forskerteam	32	26
Forskeropplæringsprogram	10	16
Annet	6	12

* Ubesvart er holdt utenfor

Tabell A 2.5 Prosentdel av rekrutteringspersonalet etter stilling og omfang av veiledning. *

Veiledningsform	Univ. stip.	Forskn. rådsstip.	Univ. vit.ass.	Forskn.-rådsvit.ass.
<i>Individuell</i>				
< 1 t/mnd.	39	27	38	18
1-5 t/mnd.	44	49	47	61
> 5 t/mnd.	17	24	16	21
<i>Forskerseminar/ Kollokvier</i>				
< 1 g/mnd.	46	42	44	33
ca. 1 g/mnd.	21	26	22	27
ca. 1 g/uken	33	32	34	40

* Prosentene er beregnet ut fra de som har mottatt den aktuelle formen for veiledning. Ubesvart er holdt utenfor.

Tabell A 2.6 Prosentdel av rekrutteringspersonalet etter kjønn og omfang av veiledning. *

Veiledningsform	Menn	Kvinner
<i>Individuell:</i>		
< 1 t/mnd.	30	35
1-5 t/mnd.	49	49
> 5 t/mnd.	21	15
<i>Forskerseminar/ kollokvier</i>		
< 1 g/mnd.	42	40
ca. 1 g/mnd.	24	26
ca. 1 g/uken	35	33

* Prosentene er beregnet ut fra de som har mottatt den aktuelle formen for veiledning. Ubesvart er holdt utenfor.

Tabell A 2.7 Rekrutteringspersonalets vurdering av *omfang* og *utbytte* av veiledningen, etter stilling. Prosent. *

Vurdering	Univ. stip.		Forsk. rådsstip.		Univ. vit.ass.		Forsk. rådsvit.ass.	
	Omfang	Utbytte	Omfang	Utbytte	Omfang	Utbytte	Omfang	Utbytte
Meget godt fornøyd	40	35	43	37	33	27	36	35
Tilfreds	44	57	44	53	48	56	55	56
Misfornøyd	16	9	14	11	19	17	9	9
Sum	100	101	101	101	100	100	100	100

* Ubesvart er holdt utenfor.

Tabell A 2.8 Rekrutteringspersonalets vurdering av *omfang* og *utbytte* av veiledningen, etter kjønn. Prosent. *

Vurdering	Menn		Kvinner	
	Omfang	Utbytte	Omfang	Utbytte
Meget godt fornøyd	37	32	40	34
Tilfreds	49	55	44	54
Misfornøyd	15	12	16	12
Sum	101	100	100	100

* Ubesvart er holdt utenfor.

Tabell A 3.1 Arbeidstidens fordeling i 1981 innen humanistiske fag, etter stilling. Prosent.

Arbeidsoppgave	Forskn.		Forskn.		Gj.snitt
	Univ. stip.	råds- stip.	Univ. vit.ass.	råds- vit.ass.	
Undervisning ved eget universitet	12	6	19	7	11
Faglig veiledning	3	2	6	2	3
Forskning og egenutdanning	72	84	49	82	72
Administrasjon og andre interne universitets- funksjoner	7	2	20	4	8
Utadvendte oppgaver	6	3	5	4	4
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet	1	2	0	1	1
Sum	100	100	100	100	100
N	18	36	24	10	88

Tabell A 3.2 Arbeidstidens fordeling i 1981 innen samfunnsvitenskapelige fag, etter stilling. Prosent.

Arbeidsoppgave	Forskn.		Forskn.		Gj.snitt
	Univ. stip.	råds- stip.	Univ. vit.ass.	råds- vit.ass.	
Undervisning ved eget universitet	14	6	26	4	13
Faglig veiledning	3	2	8	3	4
Forskning og egenutdanning	70	80	52	82	70
Administrasjon og andre interne universitets- funksjoner	5	2	7	8	6
Utadvendte oppgaver	6	7	6	3	6
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet	2	2	1	0	1
Sum	100	100	100	100	100
N	23	32	34	24	113

Tabell A 3.3 Arbeidstidens fordeling i 1981 innen realfag, etter stilling. Prosent.

Arbeidsoppgave	Univ. stip.	Forskn. rådsstip.	Univ. vit.ass.	Forskn. rådsvit.ass.	Gj.snitt
Undervisning ved eget universitet	15	3	32	2	18
Faglig veiledning	5	3	5	2	4
Forskning og egenutdanning	74	85	54	94	71
Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner	3	4	6	2	4
Utadvendte oppgaver	2	2	1	1	1
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet	1	2	0	1	1
Sum	100	100	100	100	100
N	25	38	106	47	216

Tabell A 3.4 Arbeidstidens fordeling i 1981 innen medisinske fag, etter stilling. Prosent.

Arbeidsoppgave	Univ. stip.	Forskn. rådsstip.	Univ. vit.ass.	Forskn. rådsvit.ass.	Gj.snitt
Undervisning ved eget universitet	9	3	27	4	12
Faglig veiledning	2	2	1	4	2
Forskning og egenutdanning	74	86	58	88	75
Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner	7	2	4	1	3
Utadvendte oppgaver	2	2	1	2	2
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet	6	6	9	1	6
Sum	100	100	100	100	100
N	30	81	59	12	182

Tabell A 3.5 Arbeidstidens fordeling i 1981, etter stilling og kjønn.

Arbeidsoppgave	Univ. stip.		Forskn. rådsstip.		Univ. vit. ass.		Forskn. rådsvit. ass.	
	M	K	M	K	M	K	M	K
Undervisning ved eget universitet	12	13	5	4	28	30	3	3
Faglig veiledning	3	3	2	2	5	4	3	1
Forskning og egenutdanning	74	69	83	88	55	54	88	90
Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner	5	8	2	3	7	7	4	3
Utadvendte oppgaver	3	4	4	2	2	2	2	1
Profesjonell yrkesutøvelse utenfor universitetet	3	3	4	2	3	2	0	0
Sum	100	100	100	100	100	100	100	100
N	78	18	144	43	152	71	72	21

Tabell A 3.6 Gjennomsnittlig antall dager brukt til eksamensarbeid i 1981, etter stilling og fagområde.

Stillingsgruppe	Humaniora	Samf. vit.	Gjennomsnitt		
			Realfag	Medisin	
Universitetsstip.	6	6	2	2	4
Forskningsrådsstip.	3	4	1	1	2
Universitetsvit. ass.	6	10	2	2	3
Forskningsrådsvit. ass.	0	3	0	2	1
Gjennomsnitt	4	6	1	1	3
N	119	119	250	200	688

Tabell A.3.7 Prosentdel av rekrutteringspersonalet i 1981 med administrative verv, etter fagområde.

Type verv	Humaniora	Samf. vit.	Realfag	Medisin	Gjennomsnitt
Administrativt verv <i>ved</i> universitetet som dekanus, instituttbestyrer, undervisningsleder, formann i fast utvalg e.l.	1	2	2	3	2
Medlem av styre, råd, utvalg eller komité <i>ved</i> universitetet	47	44	30	21	32
Medlem av faglig/vitenskapelig råd, utvalg eller komité <i>utenfor</i> universitetet	8	10	5	9	7
N	119	119	250	200	688

Tabell A 3.8 Prosentdel av rekrutteringspersonalet i 1981 med administrative verv, etter kjønn.

Type verv	Menn	Kvinner	Gjennomsnitt
Administrativt verv <i>ved</i> universitetet som dekanus, instituttbestyrer, undervisningsleder, formann i fast utvalg e.l.	2	1	2
Medlem av styre, råd, utvalg eller komite <i>ved</i> universitetet	31	37	32
Medlem av faglig/ vitenskapelig råd, utvalg eller komite <i>utenfor</i> universitetet	7	9	7
N	505	183	688

Tabell A 3.9 Arbeidstidens fordeling i 1966, 1970, 1974 og 1981, etter stilling og arbeidsoppgaver. Prosent.

Stillingsgruppe	Undervisning				Forskning				Administrasjon				Annet arbeid			
	66	70	74	81	66	70	74	81	66	70	74	81	66	70	74	81
Univ. stip	14	17	19	14	82	72	71	74	2	5	5	6	3	5	4	6
Forskningsrådsstip.	9	9	8	6	88	84	86	84	1	3	3	3	2	3	3	6
Univ. vit. ass.	32	30	30	32	53	56	55	56	5	8	6	7	10	7	8	5
Forskningsrådsvit. ass.	9	6	6	5	89	86	88	88	0	2	3	4	2	5	3	2
Gjennomsnitt	22	20	21	16	69	68	68	73	3	6	5	5	7	6	6	6

Tabell A 3.10 Vurdering av mulighetene til å drive forskning, etter universitet. Prosent.

Forskningsmuligheter	Univ. i Oslo	Univ. i Bergen	Univ. i Trondheim	Univ. i Tromsø
Svært gode	13	17	9	17
Relativt gode	39	36	36	58
Tilfredsstillende	32	28	42	19
Relativt dårlige	13	16	7	2
Dårlige	2	3	5	5
Sum	100	100	100	100
N	361	165	55	64

Tabell A 3.11 Vurdering av mulighetene til å drive forskning, etter fagområde. Prosent.

Forskningsmuligheter	Humaniora	Samf. vit.	Realfag	Medisin
Svært gode	14	12	12	19
Relativt gode	40	42	37	42
Tilfredsstillende	30	31	34	27
Relativt dårlige	12	15	14	9
Dårlige	4	0	4	3
Sum	100	100	100	100
N	106	113	236	190

Tabell A 3.12 Vurdering av mulighetene til å drive forskning, etter stilling.
Prosent.

Forskningsmuligheter	Univ. stip.	Forskn. råds. stip.	Univ. vit. ass.	Forskn. råds. vit. ass
Svært gode	21	18	8	16
Relativt gode	46	47	31	40
Tilfredsstillende	26	25	37	32
Relativt dårlige	6	9	19	9
Dårlige	1	1	5	3
Sum	100	100	100	100
N	106	201	238	100

Tabell A 3.13 Vurdering av mulighetene til å drive forskning, etter kjønn.
Prosent.

Forskningsmuligheter	Menn	Kvinner	Total
Svært gode	15	13	14
Relativt gode	41	36	40
Tilfredsstillende	29	34	31
Relativt dårlige	11	13	12
Dårlige	3	3	3
Sum	100	100	100
N	479	166	645

Tabell A 4.1 Prosentdel av rekrutteringspersonalet som oppga at noe av
forskningen i 1981 var teamarbeid, etter fagområde og kjønn.

Teamarbeid	Humaniora		Samf.vit.		Realfag		Medisin		Total	
	M	K	M	K	M	K	M	K	M	K
Ja	20	32	42	48	63	52	73	63	55	51
Nei	80	68	58	52	37	48	27	37	45	49
Sum	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
N	76	37	86	31	192	50	138	54	492	172

Tabell A 4.2 Prosentdel av rekrutteringspersonalet som oppga at tverrfaglig samarbeid inngikk i forskningen eller deler av forskningen i 1981, etter fagområde og kjønn.

Tverrfaglig samarbeid	Humaniora		Samf.vit.		Realfag		Medisin		Total	
	M	K	M	K	M	K	M	K	M	K
Ja	36	33	41	35	25	40	48	51	36	41
Nei	64	67	59	65	75	60	52	49	64	59
Sum	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
N	76	36	83	31	190	50	133	53	482	170

Tabell A 4.4 Deltakelse og framleggelse av faglige arbeider på konferanser, seminarer e.l. i utlandet i 1981, etter stilling. Prosent.

	Univ.	Forskn.	Univ.	Forskn.	Total
	stip.	rådsstip.	vit.ass.	rådsvit.ass.	
Deltok (% av alle)	55	50	39	37	45
Herav med faglige arbeider (% av dem som deltok)	63	75	64	51	66

Tabell A 4.5 Deltakelse og framleggelse av faglige arbeider på konferanser, seminarer e.l. i utlandet i 1981, etter fagområde og kjønn. Prosent.

Fagområde	Deltok		Herav med faglige arbeider	
	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner
Humaniora	28	23	59	89
Samf.vit.	48	47	67	40
Realfag	43	37	62	40
Medisin	60	49	80	64
Total	46	39	69	56

Tabell A 4.3 Prosentdel av rekrutteringspersonalet som oppga at de hadde jevnlig kontakt med grupper/institusjoner i forbindelse med sin forskning, etter fagområde og kjønn.

Gruppe/institusjon	Humaniora		Samf.vit.		Realfag		Medisin		Total	
	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner
Kolleger ved eget institutt/avdeling	73	78	87	81	91	94	96	77	89	83
Kolleger ved andre institutter/avdelinger på eget universitet	42	45	38	44	24	44	64	62	40	50
Kolleger ved andre universiteter/vitenskapelige høyskoler	34	33	36	34	37	28	31	28	35	30
Kolleger ved regionale høyskoler	3	8	9	6	1	2	0	0	2	3
Kolleger ved forskningsinstitutter utenfor universitetene	13	8	25	16	28	19	15	21	21	16
Kolleger ved utenlandske forskningssteder	41	23	36	34	43	24	32	39	38	30
Departementer, direktorater	1	0	22	16	5	2	1	4	6	4
Kommunale eller fylkeskommunale organer	4	0	8	16	1	0	2	5	3	4
Organisasjoner	8	0	8	16	2	0	1	4	4	4
Bedrifter	0	0	2	3	6	2	5	5	4	3
Andre	1	13	10	9	1	0	1	11	3	8
N	79	40	87	32	196	54	143	57	505	183

Tabell A 4.6 Prosentdel av rekrutteringspersonalet med minst én publikasjon i perioden 1979–81, etter stilling og antall år i rekrutteringsstilling.

Antall år i rekr. stilling	Forskn.		Forskn.		Total
	Univ. stip.	rådsstip.	Univ. vit.ass.	rådsvit.ass.	
Mindre enn 3 år	68	56	52	47	53
3–5 år	88	77	76	70	78
Mer enn 5 år	82	84	83	–	84
Total	82	68	68	57	69
N	110	218	254	106	688

Tabell A 4.7 Prosentdel av rekrutteringspersonalet med minst én publikasjon i perioden 1979–81, etter stilling og antall år i rekrutteringsstilling.

Publiseringsmåte	Forskn.		Forskn.		Total
	Univ. stip.	rådsstip.	Univ. vit.ass.	rådsvit.ass.	
<i>Publiseringsspråk</i>					
Norsk språk	50	35	35	29	37
Fremmed språk	56	51	52	37	50
<i>Publiseringssted</i>					
Norsk bok eller tidsskrift	39	30	24	18	27
Nordisk bok eller tidsskrift	37	29	23	14	26
Internasjonalt tidsskrift	45	37	37	24	36
Institutt rapport	29	37	24	14	24
Populærvitenskap	36	28	27	20	28

Tabell A 4.8 Prosentdel av rekrutteringspersonalet med minst én publikasjon i perioden 1979–81, etter kjønn og antall år i rekrutteringsstilling.

Antall år i rekr. stilling	Menn	Kvinner	Total
Mindre enn 3 år	57	44	53
3–5 år	79	76	78
Mer enn 5 år	83	86	84
Total	71	63	69

Tabell A 4.9 Prosentdel av rekrutteringspersonalet med minst én publikasjon i perioden 1979–81 etter kjønn, antall år i rekrutteringsstilling, publiseringsspråk og publiseringssted.

Publiseringstype	Menn				Kvinner			
	< 3	3–5	> 5	Total	< 3	3–5	> 5	Total
<i>Publiseringsspråk</i>								
Norsk språk	29	43	44	37	27	37	53	36
Fremmed språk	41	60	67	53	28	48	58	41
<i>Publiseringssted</i>								
Norsk bok eller tidsskrift	22	29	37	27	20	31	42	28
Nordisk bok eller tidsskrift	16	37	35	28	13	18	44	21
Internasjonalt tidsskrift	29	44	52	39	19	29	44	27
Institutt rapport	14	33	34	25	14	26	31	21
Populærvitenskap	18	33	36	27	18	36	42	28

Tabell A 5.1 Personalets primære mål i rekrutteringsstillingen, etter stilling. Prosent.

Primære mål	Univ. stip.	Forskn. rådsstip.	Univ. vit.ass.	Forskn. rådsvit.ass
Fast ansettelse ved universitet eller høgskole	64	52	50	45
Yrkeskarriere utenfor universitets- og høgskolesektoren	12	23	24	21
Annet	13	11	6	17
Ubesvart	12	14	20	17
Sum	100	100	100	100
N	110	218	254	106

Tabell A 5.2 Personalets primære mål i rekrutteringsstillingen, etter kjønn. Prosent.

Primære mål	Menn	Kvinner
Fast ansettelse ved universitet eller høgskole	55	44
Yrkeskarriere utenfor universitets- og høgskolesektoren	20	25
Annet	10	12
Ubesvart	15	20
Sum	100	100
N	505	183

Tabell A 6.1 Doktorgrader og doktorgradsplaner blant rekrutteringspersonalet, etter stilling. Prosent.

	Univ. stip.	Forskn. råds- stip.	Univ. vit.ass.	Forskn. råds- vit.ass.
Har doktorgrad	8	4	6	2
Ja, ubetinget	34	31	25	15
Ja, sannsynligvis	38	42	30	29
Nei	6	8	12	18
Vet ikke	11	13	19	30
Ubesvart	3	2	6	6
Sum	100	100	100	100
N	110	218	254	106

Tabell A 6.2 Doktorgrader og doktorgradsplaner blant rekrutteringspersonalet, etter fagområde og kjønn. Prosent.

	Humaniora		Samf.vit.		Realfag		Medisin	
	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner
Har doktorgrad	9	3	3	3	7	4	2	4
Ja, ubetinget	17	10	11	0	33	41	42	19
Ja, sannsynligvis	37	28	30	22	33	33	39	51
Nei	10	25	21	28	9	13	2	4
Vet ikke	23	28	31	41	15	6	7	16
Ubesvart	5	7	4	6	3	3	8	7
Sum	101	101	100	100	100	100	100	101
N	79	40	87	32	196	54	143	57

Tabell A 6.3 Doktorgrader og doktorgradsplaner blant rekrutteringspersonalet, etter alder og kjønn. Prosent.

	Yngre enn 30 år		30–34 år		35–39 år		40 år og eldre	
	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner
Har doktorgrad	2	0	6	2	6	4	17	12
Ja, ubetinget	31	33	32	14	27	19	4	12
Ja, sannsynligvis	28	33	37	37	40	32	35	44
Nei	10	15	8	17	11	15	4	12
Vet ikke	23	15	17	27	9	21	17	8
Ubesvart	6	4	0	3	7	9	23	12
Sum	100	100	100	100	100	100	100	100
N	134	52	234	59	114	47	23	25

Tabell A 6.4 Doktorgrader og doktorgradsplaner blant rekrutteringspersonalet, etter sivilstand og kjønn. Prosent.

	Gift		Ugift		Før gift	
	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner
Har doktorgrad	5	4	6	0	5	5
Ja, ubetinget	30	17	30	27	20	29
Ja, sannsynligvis	36	36	32	38	25	29
Nei	10	14	5	21	15	14
Vet ikke	14	21	22	15	35	19
Ubesvart	5	8	6	0	0	5
Sum	100	100	101	101	100	101
N	389	126	95	34	20	21

Tabell A 6.5 Doktorgrader og doktorgradsplaner blant rekrutteringspersonalet, etter antall barn og kjønn. Prosent.

	Ingen barn		Ett eller flere barn	
	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner
Har doktorgrad	8	2	4	4
Ja, ubetinget	29	32	29	15
Ja, sannsynligvis	33	37	36	35
Nei	6	13	10	16
Vet ikke	20	13	15	23
Ubesvart	4	3	5	7
Sum	100	100	100	100
N	157	60	348	123

Tabell A 6.6 Rekrutteringspersonalets veiledningssituasjon, etter fagområde og doktorgradsplaner. Prosent.

Veiledningssituasjon	Humaniora		Samf. vit.		Realfag		Medisin	
	Ja	Nei/ vet ikke	Ja	Nei/ vet ikke	Ja	Nei/ vet ikke	Ja	Nei/ vet ikke
Søkt veiledning i stor grad	18	11	30	15	32	18	60	46
Fått veiledning i stor grad	11	13	21	28	30	23	50	21
Fått individuell veiledning	58	55	74	73	81	68	91	88
Fått veiledning i forskerseminarer/koll.	23	19	56	37	42	39	52	42
Fått veiledning i forskeropplæringsprogrammer	0	2	21	13	14	2	19	4
Fått veiledning i forskerteam	5	17	26	27	33	29	50	38
Fått over 5 t individuell veiledning pr. mnd.	8	3	17	13	19	17	32	18
Fått veiledning i forskersem./koll. ca en gang pr. uke	8	7	17	9	36	36	46	40
Meget godt fornøyd med <i>omfang</i> av veiledning	33	24	33	18	37	31	56	22
Meget godt fornøyd med <i>utbytte</i> av veiledning	37	29	36	28	32	15	44	9
N	57	47	43	67	170	56	156	24

Tabell A 6.7 Rekrutteringspersonalets generelle arbeidsvilkår, etter fagområde og doktorgradsplaner. Prosent.

Generelle arbeidsvilkår	Humaniora		Samf. vit.		Realfag		Medisin	
	Ja	Nei/ vet ikke	Ja	Nei/ vet ikke	Ja	Nei/ vet ikke	Ja	Nei/ vet ikke
Stillingen gir god faglig utfordring	35	47	60	54	63	40	73	50
Stillingen gir gode arbeidsforhold	55	41	48	33	49	35	60	39
Gode forskningsmuligheter ved universitetet	47	47	53	52	51	34	63	67
Framtidsutsiktene er gode/middels gode til å få fast stilling ved univ. eller høyskole	30	12	43	38	24	16	45	29
Problemer med tilgang på forskningsmidler	32	36	53	51	64	57	75	46
Problemer med reisemuligheter	30	30	51	54	61	48	59	50
Problemer med faglig miljø	51	53	44	49	49	59	40	63
Problemer med omsorgsansvar	49	53	51	45	31	30	42	46
N	57	47	43	67	170	56	156	24

Tabell A 6.8 Rekrutteringspersonalets faglige virksomhet, etter fagområde og doktorgradsplaner. Prosent.

Faglig virksomhet	Humaniora		Samf.vit.		Realfag		Medisin	
	Ja	Nei/ vet ikke	Ja	Nei/ vet ikke	Ja	Nei/ vet ikke	Ja	Nei/ vet ikke
Forskningen er i hovedsak grunnforskning	88	62	51	51	76	59	60	29
Forskningen er i hovedsak anvendt forskning/utv.arb.	9	30	39	43	23	34	40	17
Bruker mer enn 75% av arb.tid til forskning	49	49	53	38	47	55	65	38
Arbeider mer enn 50 timer pr. uke	35	3	24	18	19	12	36	13
Ansettelse ved univ./høgskole som primært mål	87	68	80	53	62	44	58	29
Noe av forskningen var teamarbeid	11	36	42	43	57	63	69	58
Tverrfaglig samarbeid inngikk i forskningen	49	30	37	37	24	36	46	42
Publisert faglige arbeider i perioden 1979–81	77	47	86	58	67	54	78	33
Publisert på fremmed språk	32	19	42	17	61	47	71	29
Nordisk publisering	23	15	21	11	21	14	48	13
Internasjonal publisering	21	4	26	11	43	34	57	25
Jevnlig kontakt med utenlandske kolleger	44	17	60	22	41	30	36	29
Hatt lengre utenlandsopphold	35	19	26	5	18	16	13	13
Deltatt på faglig konferanse i utlandet i 1981	23	23	54	45	47	29	60	33
Herav andel som la fram faglige arbeider	77	54	78	47	73	56	80	100
N	57	47	43	67	170	56	156	24

Navn: Fødselsdato:

Sivilstand: Ugift Gift, samboende Før gift

Antall barn: Yngste barns fødselsår:

A. Stilling, ansettelsesforhold og utdanning i 1991

1. Her ber vi om opplysninger om den eller de stillinger som De var ansatt i ved Universitetet eller som medførte at de hadde arbeidsplass ved ett av Universitetets institutter eller avdelinger.

Stilling ved Universitetet pr. 31.12.81:

Ansettelsesforhold: fast midlertidig oppdragskontrakt

Lønnet av:

Arbeidssted: Institutt/avdeling:

Stillingen var: heltidsstilling deltidstilling bistilling

2. Andre stillinger ved og utenfor Universitetet i 1981.

Stilling: Tidsrom:

3. Hvor mange år har De hatt arbeidsplass ved et universitet eller arbeidet i en universitetsstilling?

(Inkludert evt. rekrutteringsperiode). år

4. Hvilken utdanning hadde De pr. 31.12.81?

Ar

Norsk universitets-/høgskoleeksamen

Utenlandsk universitets-/høgskoleeksamen (angi land)

Norsk doktorgrad (angi tittel)

Utenlandsk doktorgrad (angi tittel og land)

5. Har De planer eller ønsker om å skifte arbeidsssted i løpet av de nærmeste par år? Ja Nei Vet ikke

Dersom ja, besvar spørsmål 6, 7 og 8. Dersom nei, gå til spørsmål B 1.

6. Angi grunnen(e) til at De har planer eller ønsker om å skifte arbeidsssted.

(Kryss av én rute for hver linje).

	Stor betydning	Noen betydning	Ingen betydning	Ikke aktuelt
a) Nåværende stilling er av midlertidig karakter eller et vikariat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Ønsker høyere lønn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Ønsker bedre opprykksmuligheter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Ønsker andre arbeidsoppgaver	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Ønsker et mer inspirerende miljø (andre kolleger)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Ønsker mer regulert og avgrenset arbeidstid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Ønsker kortere vei til arbeidsplassen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Ønsker arbeid på annet (geografisk) sted	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Ektefelle/samboer har flyttet/ønsker å flytte til annet sted	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) Annet (spesifiser)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Hvilket arbeidssted planlegger eller ønsker De å gå over til? Hvis flere alternativer er aktuelle, angi dem i prioritert rekkefølge der 1 har høyest prioritet.

- a) Annet universitet (herunder vitenskapelige høyskoler eller universitetssykehus)
- b) Forskningsinstitutt
- c) Regional høyskole
- d) Departement, direktorat
- e) Kommune, fylkeskommune
- f) Industri, næringsliv
- g) Vet ikke
- h) Annet (spesifiser)

8. Hvilke muligheter tror De at et slikt nytt arbeidssted kan gi m.h.t. å utnytte ~~Deres~~ faglige kvalifikasjoner i arbeidet?

- Bedre muligheter Like gode muligheter Dårligere muligheter Vet ikke

B. Enkelte arbeidsoppgaver i 1981

1. Hvor mange studenter og forskerrekutter ga De faglig veiledning i 1981?

- a) Hovedfagsstudenter eller tilsvarende
- b) Stipendiater, vit.ass., dr.gradsstudenter

2. Hvor mange dager brukte De **anslagsvis** til eksamensarbeid og bedømmelsesarbeid i 1981?

- a) Eksamensarbeid dager
- b) Bedømmelse av søkere til vitenskapelige stillinger, doktoravhandlinger e. l. dager

3. Kryss av for de verv eller arbeidsoppgaver De hadde i 1981:

- a) Administrativt verv **ved** Universitetet som dekanus, instituttbestyrer, undervisningsleder, formann i fast utvalg e. l.
- b) Medlem av styre, råd, utvalg eller komité **ved** Universitetet.
- c) Medlem av faglig/vitenskapelig råd, utvalg eller komité **utenfor** Universitetet.
- d) Medlem av **norsk** bedømmelseskommité eller annen sakkyndig komité.
- e) Medlem av **utenlandsk** bedømmelseskommité eller annen sakkyndig komité.
- f) Tillitsverv i **nordisk** faglig/vitenskapelig organisasjon, forening e. l.
- g) Tillitsverv i **annen internasjonal** faglig/vitenskapelig organisasjon, forening e. l.

4a. Betrakter De **Deres stilling** ved Universitetet primært som:

- Undervisningsstilling Forskerstilling Like mye begge deler

4b. Betrakter De **Dem selv** i Deres universitetsstilling primært som:

- Lærer Forsker Like mye begge deler

C. Egenutdanning

1. Dersom De i 1981 foretok noen reiser i utlandet med faglig tilknytning — vennligst angi hvilke(t) land:

- a) Konferanser, seminarer e. l.
- b) Gjesteforelesninger
- c) Opphold i studie- eller forskningseyemed
- d) Bedømmelsesarbeid

2. Dersom De i 1981 deltok på konferanser, seminarer e.l. i utlandet, la De fram faglige arbeider?
 Ja Nei

3. Dersom De noen gang har hatt utenlandsopphold med faglig tilknytning av varighet ett semester eller lenger — vennligst fyll ut tabellen nedenfor.

Land	År	Finansieringskilde(r)

4. Angi de sider ved utenlandsoppholdet som hadde størst betydning for Dem.
 (Kryss av én rute for hver linje).

	Stor betydning	Noen betydning	Ingen betydning	Ikke aktuelt
a) Fikk kjennskap til nye metoder eller resultater	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Fikk faglig stimulans	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Fikk personlig kontakt med utenlandske forskere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Fikk arbeidsro til å arbeide med forskningsprosjekt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Fikk adgang til utstyr som ikke var tilgjengelig i Norge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Annet (spesifisér)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Hvordan holder De Dem ajour med utenlandsk forskning?
 (Kryss av én rute for hver linje).

	Stor betydning	Noen betydning	Ingen betydning	Ikke aktuelt
a) Lesing av litteratur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Internasjonale konferanser, seminarer e. l.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Lengre utenlandsopphold	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Utenlandske gjesteforskere i Norge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Personlig kontakt m/utenlandske forskere (telefon, korrespondanse, «preprints» etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Andre måter (spesifisér)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D. Forskningsvilkår

1. Hvordan vurderer De Deres muligheter til å drive forskning ved Universitetet?
 Svært gode Relativt gode Tilfredsstillende Relativt dårlige Dårlige

2. I hvilken grad medfører følgende forhold problemer med hensyn til Deres muligheter for å utføre forskningsvirksomhet? (Kryss av én rute for hver linje).

	Store problemer	Noen problemer	Ingen problemer	Ikke aktuelt
a) Faglig miljø ved institutt/avdeling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Vitenskapelig/teknisk utstyr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Muligheter for forskningspermisjon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Tilgang på forskningsmidler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Biblioteksforhold	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Muligheter for å reise på seminarer, konferanser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Undervisning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Veiledning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Administrativt arbeid, møter, komitéarbeid etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) Kontor- og skrivehjelp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k) Teknisk assistanse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l) Omsorgsansvar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m) Annet (spesifisér)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

E. Publisering

1. De bes her føre opp **faglige/vitenskapelige arbeider** som De evt. har publisert i 1979, 80 og 81. Før opp **tittel, publiseringsted og anslagsvis antall sider** for hvert enkelt arbeid, eller legg ved egen publikasjonsliste.

2. Har De i 1979, 80 eller 81 publisert arbeider som De vil karakterisere som populærvitenskapelige?

Ja Nei

3. Kryss av dersom De noen gang har vært fagkonsulent for et tidsskrift.

Norsk tidsskrift
 Nordisk tidsskrift
 Annet internasjonalt tidsskrift

F. Arbeidstidens fordeling i tidsrommet 1.1.1981—31.12.1981

1. De bes nedenfor **anslå** en prosentvis fordeling av Deres arbeidstid i dette tidsrommet. Anslaget skal bare gjelde den del av året som De har innehatt universitetsstilling eller annen stilling med arbeidsplass ved Universitetets institutter eller tilknyttede avdelinger. Dersom De i 1981 eller deler av året hadde forskningsfermin, skal dette inngå i anslaget. De bes inkludere den totale tid som De har benyttet i forbindelse med Deres universitetsstilling eller yrkesutøvelse for øvrig, selv om noe av tiden falt utenfor normal arbeidstid. Vær oppmerksom på at vi her ber om et anslag for **høle arbeidsåret**, ikke bare for undervisningsterminene. Den tid som anvendes til forskning, vil f. eks. for manges vedkommende være knappere innenfor undervisnings-terminene enn ellers. Slike forhold ber vi Dem ta hensyn til ved utfyllingen.

Prosent

- a) **Undervisning ved eget universitet**
 Omfatter formell undervisningstid og medgått tid til gjennomføring av undervisningen, inkl. forberedelser, retting m. v. Annen undervisning som inngår i Universitetets utdanningstilbud, f.eks. etterutdanningskurser e. l. Annet arbeid med universitetsundervisningen, herunder arbeid med studieplaner, studieveiledning, konferansetimer, ekskursjoner, lærebøker, eksamensarbeid m. v.
- b) **Faglig veiledning**
 Omfatter faglig veiledning for hovedfagsstudenter eller tilsvarende, samt faglig veiledning for stipendiater, vit.ass., dr.gradsstudenter.
- c) **Forskning og egenutdanning**
 Forskning omfatter grunnforskning, anvendt forskning og utviklingsarbeid, dvs. både virksomhet som tar sikte på å frembringe ny viten og innsikt, og arbeid med å frembringe nye materialer, produkter, prosesser, metoder, systemer eller tjenester, eller for å forbedre dem som eksisterer. Angi både arbeid med egne prosjekter, og ledelse eller assistanse ved andres prosjekter, som f. eks. teknisk assistanse, hjelp med planlegging og faglig kontakt for øvrig. Arbeid som er direkte knyttet til forskningen, som f. eks. litteraturstudier, publisering av resultater, reiser og planlegging av prosjekter, deltaging på konferanser og egne utdanningsaktiviteter medregnes også. De bes inkludere både forskning som er utført i tilknytning til Deres universitetsstilling, og forskning innenfor rammen av en annen stilling (f. eks. ved et universitetssykehus).
- d) **Administrasjon og andre interne universitetsfunksjoner**
 Omfatter administrativt arbeid, møter m. v. ved Universitetet. Angi all administrativ virksomhet som vedrører universitetsvirksomheten og som ikke naturlig inngikk i noen av funksjonene ovenfor og andre interne universitetsfunksjoner som ikke er medregnet tidligere i skjemaet. F. eks. inkluderes tid medgått til bedømmelse av faglige arbeider, samlingsarbeider og utstillinger ved museer, alminnelig dataregistrering, teknisk assistanse, biblioteksarbeid, besvarelse av mindre henvendelser m. v.
- e) **Utadvendte oppgaver**
 Omfatter undervisning ved andre universiteter og høyskoler, som gjesteforeleser, timelærer e. l. Undervisning og arbeid med lærebøker, studieplaner m. v. for andre institusjoner, organisasjoner, foreninger e. l. Eksamensarbeid ved andre universiteter. Populærvitenskapelig medvirkning som redaktør, medarbeider e. l. i tidsskrifter, presse, kringkasting, leksika m. v. og ved foredragsvirksomhet. Oppgaver og oppdrag for eksterne institusjoner og organisasjoner, f. eks. ved medlemskap i styrer, komitéer, forskningsråd e. l., redaktørmedarbeider i vitenskapelige tidsskrifter, personlige konsulentoppdrag e. l.
- f) **Profesjonell yrkesutøvelse utenfor Universitetet**
 Her bes medregnet all yrkesaktivitet som de ikke har medregnet foran. F. eks. kan dette være virksomhet ved universitetssykehus, praksis som advokat, lege, tannlege e. l. Hvis De utfører forskning innenfor rammen av en stilling utenfor Universitetet, bes De likevel medregne denne tiden under punkt c og ikke her.
- Total** **100 %**

Hvis anslaget ovenfor bare gjelder en del av 1981, angi hvilket tidsrom De har lagt til grunn:

Fra: Til:

2. Hvor mange timer i gjennomsnitt pr. uke vil De anslå at De i 1981 tilsammen arbeidet med de ovenfornevnte oppgaver? timer

3. Faglig veiledning (pkt. 1 b) kan ha større eller mindre sammenheng med veilederens egen forskning. De bes krysse av om De anser at Deres veiledning i 1981 hadde karakter av forskning for Dem selv eller ikke.

Ja, i høy grad Ja, i noen grad Nei

G. Forskning

1. Arbeidet De med forskning i 1981?

Ja Nei

Hvis **ja**, vennligst fyll ut spørsmål 2—6. Hvis **nei**, gå til spørsmål 7.

2. Hvilke grupper/institusjoner hadde De jevnlig kontakt med i forbindelse med Deres forskning?

a) Kolleger ved eget institutt/avdeling

b) Kolleger ved andre institutter/avdelinger på Deres Universitet

c) Kolleger ved andre universiteter/vitenskapelige høyskoler

d) Kolleger ved regionale høyskoler

e) Kolleger ved forskningsinstitutter utenfor universitetene

f) Kolleger ved utenlandske forskningssteder (angi land)

g) Departementer, direktorater

h) Kommunale eller fylkeskommunale organer

i) Organisasjoner

j) Bedrifter

k) Andre (spesifiser)

3. Hvordan vil De karakterisere Deres forskning i 1981?

Grunnforskning. 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 å 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.

(Dersom forskningsarbeidet kan klassifiseres på flere måter, sett 1, 2, 3, i rubrikkene istedenfor kryss, avhengig av hvilke av de tre kategoriene som er mest dekkende for forskningsarbeidet. 1 er mest dekkende, 3 er minst dekkende).

4. Fyll ut følgende tabell dersom De **noen gang** har mottatt økonomisk støtte til Deres forskning fra kilder **utenom** Universitetet. Dersom De har mottatt støtte i 1981, før opp anslagsvis beløp.

Kilde	Anslagsvis beløp i 1981
a) <input type="checkbox"/> NAVF
b) <input type="checkbox"/> Annet forskningsråd
c) <input type="checkbox"/> Departement, direktorat
d) <input type="checkbox"/> Kommune, fylkeskommune
e) <input type="checkbox"/> Private forskningsfond/foreninger
f) <input type="checkbox"/> Industri, næringsliv
g) <input type="checkbox"/> Utenlandske finansieringskilder
h) <input type="checkbox"/> Andre kilder (spesifisert)

5. Var noe av forskningen i 1981 samarbeid?

Ja Nei

6. Inngikk tverrfaglig samarbeid i forskningen eller deler av forskningen i 1981?

Ja Nei

7. Kryss av dersom De noen gang har hatt noen av følgende kontakter med forskningsrådene:

	NAVF	NTNF	NLVF	NFFR
a) Har søkt om støtte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Har fått støtte én gang	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Har fått støtte flere ganger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Har vært medlem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Har vært medlem av utvalg, komitéer e. l. under forskningsråd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Har vært brukt som fagkonsulent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Har De erfaringer med noen av forskningsrådene som De ønsker å kommentere?

Har De ellers noen kommentarer til de temaer som er berørt i dette spørreskjemaet?

Tilleggsskjema for stipendiater og vitenskapelige assistenter

1. a. Har De aktivt søkt faglig veiledning i rekrutteringsperioden?

<input type="checkbox"/> ja, i stor grad	<input type="checkbox"/> ja, i noen grad	<input type="checkbox"/> nei
--	--	------------------------------
1. b. Hvis ja, har De fått slik veiledning?

<input type="checkbox"/> ja, i stor grad	<input type="checkbox"/> ja, i noen grad	<input type="checkbox"/> nei
--	--	------------------------------
2. Hvis De har mottatt faglig veiledning, hva slags veiledning har De fått?
 - a. Individuell veiledning
 - b. Forskerseminar/kollokvier
 - c. Forskeropplæringsprogram (med kurser, forelesninger o.l.)
 - d. Samarbeid i forskerteam
 - e. Annet, spesifiser
3. Hvor meget veiledning vil De anslå at de gjennomsnittlig har fått?
 - a. Individuell veiledning

<input type="checkbox"/> under 1 time i måneden	<input type="checkbox"/> 1—5 timer i måneden	<input type="checkbox"/> over 5 timer i måneden
---	--	---
 - b. Forskerseminar/kollokvier

<input type="checkbox"/> mindre enn en gang i måneden	<input type="checkbox"/> ca. en gang i måneden	<input type="checkbox"/> ca. en gang i uken
---	--	---
 - c. Forskeropplæringsprogram (antyd programmets varighet og hvor ofte møter finner sted)
 - d. Annet
4. Hvordan er De fornøyd med *omfanget* av den veiledning De har fått?

<input type="checkbox"/> meget godt fornøyd	<input type="checkbox"/> middels fornøyd	<input type="checkbox"/> misfornøyd
---	--	-------------------------------------
5. Hvilket *utbytte* har De hatt av den veiledning De har mottatt?

<input type="checkbox"/> meget godt	<input type="checkbox"/> tilfredsstillende	<input type="checkbox"/> dårlig
-------------------------------------	--	---------------------------------
6. Hvis De hadde muligheter til å velge mellom ulike typer veiledning, hvilke typer mener De ville gi størst faglig utbytte? Rangér fra 1 til 5, der 1 betyr størst utbytte.
 - a. Individuell veiledning
 - b. Forskerseminar/kollokvier
 - c. Forskeropplæringsprogram
 - d. Samarbeid i forskerteam
 - e. Annet, spesifiser
7. Mener De det er behov for en mer systematisk forskeropplæring og veiledning innenfor Deres fag?

<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nei	<input type="checkbox"/> vet ikke
-----------------------------	------------------------------	-----------------------------------
8. Hvis ja, har De noen mening om hvordan dette bør organiseres, både m.h.t. hvor omfattende veiledningen bør være og hvilke komponenter den bør inneholde?

9. a. Har De planer om å ta doktorgrad?
- ja, ubetinget ja, sannsynligvis nei vet ikke
9. b. Hvis ja, hvilken type?
- dr. scient. dr. philos. dr. oecon. dr. med.
 dr. theol. dr. odont dr. jur. utenlandsk
- Annet, spesifiser
9. c. Hvis nei, hvorfor ikke?
10. Hva vil De si er Deres primære mål i den stilling De nå har?
- Kvalifisere Dem for fast ansettelse ved universitet eller høgscole
 Faglig videreutdanning fram mot en yrkeskarriere utenfor universitets- og høgscolesektoren
 Annet, spesifiser
11. Hvordan vurderer De stillingen som stipendiat/vit.ass. for en person med Deres utdanning, alder og yrkespraksis m.h.t.:
- a. inntektsforhold
- god middels dårlig
- b. faglig utfordring/miljø
- god middels dårlig
- c. arbeidsforhold
- god middels dårlig
12. Hvordan vurderer De Deres fremtidsutsikter m.h.t.:
- a. å få fast stilling ved universitet eller høgscole
- gode middels dårlige vet ikke
- b. å få jobb utenfor universitets- eller høgscolesektoren hvor fag og kvalifikasjoner kommer til anvendelse
- gode middels dårlige vet ikke
13. Innenfor hvilken sektor ville De foretrekke å arbeide?
 Kryss *kun* av et alternativ.
- a. Universitet eller høgscole
 b. Forskningsinstitutt
 c. Offentlig forvaltning
 d. Industri, næringsliv
 e. Annet, spesifiser
14. Har De gjort personlige erfaringer eller er det ting De vil fremheve som er viktige for forskerutdanningen generelt, og som ikke er blitt berørt i spørsmålene over?