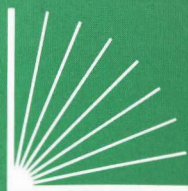


Rapport 1/90

Nærlys på forskerrekrutteringen

Opplæring, aktiviteter og
forskningsforhold

Olaf Tvede



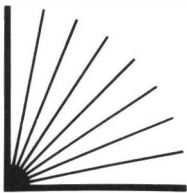
Utredninger om forskning og høyere utdanning
NAVFs utredningsinstitut
Norges allmennvitenskapelige forskningsråd

Rapport 1/90

Nærlys på forskerrekrutteringen

Opplæring, aktiviteter og
forskningsforhold

Olaf Tvede



Utredninger om forskning og høyere utdanning
NAVFs utredningsinstitutt
Norges allmennvitenskapelige forskningsråd

ISBN 82-7218-237-8
ISSN 0802-9342

GCS-Gruppen

Forord

NAVFs styre nedsatte i mai 1987 et eget planutvalg for forskerrekuttering med mandat å utarbeide forslag til handlingsplan for NAVFs forskerrekuttering den kommende femårsperioden.

I forbindelse med planutvalgets arbeid utførte NAVFs utredningsinstitutt en omfattende spørreskjemaundersøkelse blant alle som var nye i vitenskapelig assistent- og stipendiatstillinger ved universiteter og høyskoler i årene 1971/72, 1978/79, 1984/85.

En oppsummering av de første hovedresultater fra undersøkelsen er presentert i selve Handlingsplanen (NAVF, 1988, Kapittel 5) sammen med de virkemidler og tiltak planutvalget mener det er viktig å iverksette. Analysene som den nevnte oppsummeringen er basert på, presenteres i bearbeidet og utvidet form i dette arbeidet.

Rapporten er utarbeidet av Olaf Tvede. Vedlegg 1 er utarbeidet av Ole-Jacob Skodvin. Svein Kyvik, Kirsten Wille Maus, Ole-Jacob Skodvin og Hans Skoie har bidratt med kommentarer.

NAVFs utredningsinstitutt
Oslo, mars 1990

Sigmund Vangsnes

Hans Skoie

Innhold

Sammendrag	7
Tabelloversikt	13
1 Innledning og problemstillinger	16
1.1 Innledning	16
1.2 Hovedproblemstillinger og utkikkspunkt	16
1.3 Bakgrunn	17
1.4 Hva er en forskerrekrudd?	17
1.5 Operasjonell definisjon av forskerrekrudder	17
1.6 Spørreskjema: utgangspunkt og innhold	18
1.7 Datamateriale og svarprosjenter	19
1.8 Om analysestrategi	19
2 Hvorfor bli forskerrekrudd?	20
2.1 Hovedtrekk	20
2.2 Forskjeller mellom fagområdene?	20
2.3 Forskjeller mellom mannlige og kvinnelige forsker- rekrudder?	23
2.4 Endringer i de senere år?	25
3 Forholdene i rekrutteringsperioden	26
3.1 Hovedtrekk	26
3.2 Forskjeller mellom fagområdene?	27
3.3 Forskjeller mellom mannlige og kvinnelige forsker- rekrudder?	30
3.4 Forskningsmiljø	34
3.5 Forskningsvilkår og infrastruktur	34
3.6 Endringer i de senere år?	35
4 Sentrale aktiviteter i rekrutteringsperioden	37
4.1 Innledning	37
4.2 Hovedtrekk	37
4.3 Forskjeller mellom fagområdene?	37

4.4	Forskjeller mellom mannlige og kvinnelige forsker- rekrutter?	38
4.5	Om utviklingen i doktorgradshyppigheter	42
5	Betydningen av ulikheter i forskningsforhold	46
5.1	Innledning	46
5.2	Forholdet mellom prosjektarbeid og veiledning/opplæring .	46
5.3	Doktorgrader og forskningsforhold	49
5.4	Forskjeller mellom ulike doktorgrader?	50
5.5	Forskningsforhold og andre faglige aktiviteter	54
5.6	Forholdet mellom faglige aktiviteter	54
6	Hvorfor fortsette i forskningssystemet?	57
6.1	Fortsette eller forlate forskningssystemet?	57
6.2	Hvorfor fortsette i forskningssystemet?	57
6.3	Forskjeller mellom fagområdene?	58
6.4	Forskjeller mellom mannlige og kvinnelige forsker- rekrutter?	60
6.5	Endringer i de senere år?	62
6.6	Betydningen av doktorgrad	62
6.7	Sektor i forskningssystemet	64
7	Hvorfor forlate forskningen?	66
7.1	Hvorfor forlate forskningen?	66
7.2	Forskjeller mellom fagområdene?	66
7.3	Forskjeller mellom menn og kvinner?	66
7.4	Endringer i de senere år?	66
7.5	Samme grunner for offentlig som privat sektor?	68
	Referanser	69
	Vedlegg 1 Representativitet og svarprosent	70
	Vedlegg 2 Tabellvedlegg	80
	Vedlegg 3 Spørreskjema	101

Sammendrag

Bakgrunn

På hele 80-tallet har spørsmål omkring forskerrekuttering stått sentralt i den norske forskningspolitiske debatten. Spørsmålene har dels vært kvantitativt, dels kvalitativt orientert. De kvantitative spørsmålene har bl.a. dreid seg om hvor mange forskerrekutter Norge bør satse på og hvordan antallet bør fordeles mellom ulike fagområder. De kvalitative spørsmål har bl.a. rettet seg mot: nye doktorgradsprogrammer og veilednings- og opplæringsforhold.

Hovedproblemstillinger

Når vi her setter nærlys på forholdene for forskerrekutter, vektlegger vi følgende problemstillinger, sett med forskerrekutterenes egne øyne:

1. Hvorfor har forskerrekutterne valgt å begynne som forskerrekutt?
2. Hvordan er forholdene i rekrutteringsperioden mht. veilednings- og opplæringsforhold, forskningsmuligheter?
3. Hvorfor fortsetter noen forskerrekutter i forskningssystemet og andre ikke? Hvordan henger dette sammen med forhold i og utenfor forskningssystemet?
4. Hvilken nytte anser den enkelte rekutt å ha av å gjennomgå en forskerrekutteringsperiode/forskeropplæring?
5. Er det forskjeller mellom fagområdene: humaniora, samfunnsvitenskap, medisin, naturvitenskap, teknologi?
6. Er det forskjeller mellom mannlige og kvinnelige forskerrekutter?
7. Hvordan er utviklingstrekkene for de senere år? Har forholdene endret seg for forskerrekutterne?

I denne rapporten er det de nye forskerrekruuttene i årskullene 1978/79 og 1984/85 som legges under lupen (se Kap. 1 for definisjon og avgrensning).

Hvorfor bli forskerrekruutt?

Den største gruppen forskerrekruutter har fått sin interesse for forskning vekket under hovedfagsstudiet eller de siste deler av sitt studium. En god del har fått den etter embetseksamen. Noen hadde den før de begynte å studere eller fikk den tidlig i studiet.

Den langt viktigste grunnen til å begynne som forskerrekruutt er at selve forskningsoppgavene synes interessante og utfordrende; det gjelder alle fagområder. Nesten hver tredje har begynt for å prøve seg som forsker og like mange for å få med seg en god ballast for senere yrkeskarriere.

Kvinnens forskningsinteresse vekkes oftere senere enn menns, under siste delen av studiet og etter embetseksamen. For kvinner er hovedfagsstudiet viktigere enn for menn.

Forholdene i rekrutteringsperioden

De aller fleste, noe mer enn to av tre rekrutter, oppgir individuell jobbing som sin viktigste arbeidsform; omtrent hver fjerde oppgir en blanding av individuell jobbing og medlemskap i en fast gruppe. Som forskerrekruutt er det uvanlig å jobbe hovedsakelig som medlem av en fast gruppe.

Så vidt mange som mellom hver fjerde og hver femte forskerrekruutt oppgir at de ikke har noen faglig veiledning eller opplæring i forbindelse med sitt forskningsprosjekt. Hver femte savner en faglig veileder som er interessert i deres prosjekt. Like mange synes det er for lite faglig veiledning og oppmuntring i rekrutteringsperioden.

Den vanligste veilednings- og opplæringsmåten er den individuelle. Andre veilednings- og opplæringsmåter kan vanskelig karakteriseres som vanlige - selv om hver tredje har deltatt på forskerseminar/-kollokvier.

To av tre karakteriserer alt i alt sine muligheter til å utføre forskning som enten "svært gode" eller "relativt gode". Ganske få er misfornøyde, en av ti mener mulighetene er dårligere enn tilfredsstillende.

Svært mange finner i løpet av rekrutteringsperioden ut at forskningsarbeid er morsomt og interessant. Men ikke mer enn omtrent hver fjerde føler seg helt sikre på at de egner seg som forskere.

Svært få synes forskningsarbeid er for hardt og krevende, eller angrer på at de gikk inn i en rekrutteringsstilling.

Mannlige rekrutter synes oftere enn kvinnelige at de har meget god anledning til faglig utvikling. Kvinnelige rekrutter synes oftere enn mannlige at forskning er morsomt og interessant. Nesten dobbelt så mange kvinner som menn oppgir at de mangler en faglig interessert veileder, og at de får for lite veiledning og oppmuntring.

Hva får rekruttene ut av rekrutteringsperioden?

Av forskerrekruttene i disse to kullene har to av fem tatt en doktorgrad ved utgangen av 1989. Doktorgradshyppigheten er dobbelt så høy for menn som for kvinner. Medisinerne og teknologene har spesielt høy doktorgradsandel; særlig blant samfunnsviterne, men også blant humanistene har få tatt doktorgrad.

Hver femte har hatt et faglig utenlandsopphold av minimum en måneds varighet. En del flere kvinner enn menn har hatt lengre, faglige utenlandsopphold.

De fleste, tre av fire, har deltatt på minst en faglig konferanse eller kongress. Nærmere to av tre har deltatt på faglig konferanse i Norge, nesten annenhver i Norden og i Europa og hver fjerde utenfor Europas grenser. Kvinnelige rekrutter deltar noe oftere på faglige konferanser og kongresser enn mannlige.

To av tre har skrevet en eller flere faglige artikler, rapporter m.v. alene. Annenhver har skrevet en eller flere artikler eller rapporter sammen med andre. Vel tre av fem har publisert en eller flere artikler, enten alene eller sammen med andre. Hver tiende rekrutt har ikke skrevet eller publisert faglige arbeider, verken alene eller sammen med andre.

Faglig produktivitet, i form av skriftlige arbeider, viser følgende. Relativt sett har noen flere kvinnelige rekrutter skrevet minst ett faglig arbeid, enten alene eller sammen med andre. I den mest høyproduktive gruppen er flere enn ni av ti menn.

Utviklingen i doktorgradshyppigheter

Sammenlikner vi de to rekruttkullene etter en like lang periode (her 5,5 år som er ved utgangen av 1989 for det yngste kullet), viser følgende seg. Flere i det yngste kullet har tatt doktorgrad i løpet av denne perioden. Det gjelder alle fagområder med unntak av medisin - som er uendret. Særlig sterk er økningen i naturvitenskap og teknologi. Økningen gjelder for kvinner så vel som for menn.

Det er de nye doktorgradene - dr.ing. og dr.scient. - som her særlig slår ut. Det er spesielt tydelig i naturvitenskap i det yngste kullet hvor de aller fleste med doktorgrad har blitt dr.scient.

Doktorgrader og forskningsforhold

Et sentralt siktemål er at rekruttene skal få anledning til å heve sin kompetanse og kvalifisere seg til videre forskningsarbeid. Det har vært vanlig å oppfordre rekruttene til å sikte seg inn mot en doktorgrad. Men langt fra alle fullfører et doktorgradsarbeid. Hva gjør at noen fullfører en doktorgrad, andre ikke? Svaret kan bidra til forbedringer i doktorgradsprogram, i veiledning og i opplæring. Et første svar kan vi få ved å sammenlikne forskningsforholdene for dem med ulike typer doktorgrad. Det viser seg da å være visse forskjeller; de viktigste er de følgende.

Dr.philos.ene utpeker seg ikke spesielt mht. de fleste veilednings- og opplæringsforhold; de samarbeider forholdsvis ofte i forskerteam; forholdsvis mange har deltatt på spesielle forskeropplæringskurs; de som har fått faglig veiledning og opplæring, er forholdsvis fornøyde.

Dr.med.ene utpeker seg heller ikke for de fleste forholds vedkommende. De har oftest samarbeid i forskerteam. Samtidig utgjør de en gruppe hvor både forskeropplæringskurs og doktorgradsprogram glimrer med sitt fravær. Dr.med.ene er oftere enn andre fornøyd med utbyttet av den faglige veiledning og opplæring.

Dr.ing.ene er spesielle på den måten at særlig mange - omtrent to av tre - har deltatt på egne program for doktorgradsopplæring; få har samarbeid i forskerteam som opplæringsform. Mange av dr.ing.ene er godt fornøyd med utbyttet av opplæringen.

Dr.scient.ene har oftest fått individuell veiledning og deltatt på seminarer og kollokvier; hver tredje har deltatt på egne program for doktorgradsopplæring. Dr.scient.ene er de minst fornøyde med utbyttet av den faglige veiledningen.

Prosjektarbeidsform og veiledningsforhold

Blandingsformen av individuelt arbeid og gruppedlemskap gir mest veiledning og opplæring: langt flere i denne gruppen får faglig veiledning, deltar på forskerseminarer/-kollokvier, samarbeider i forskerteam og har veiledning som en integrert del av sitt prosjekt. Rekruttene med den blandete arbeidsformen vurderer oftere forskningsmulighetene som svært gode. Disse rekruttene får individuell veiledning like ofte som dem med individuelle prosjekt.

Hvilket utbytte gir den faglige veiledning og opplæring? Nesten annenhver rekrutt er "svært godt" eller "relativt godt" fornøyd, mens nesten hver femte er "relativt dårlig" eller "dårlig" fornøyd. Prosjektets arbeidsform har stor betydning. De med en blandet arbeidsform som også får faglig veiledning/opplæring, er langt oftere fornøyd med utbyttet enn rekruttene med individuelle prosjekter.

Hvorfor fortsette i forskningssystemet?

Et poeng med en forskerrekruttstilling er at rekruttene skal få anledning til å kvalifisere seg til en forskerstilling og dermed kunne søke forskerjobber. Ikke alle kvalifiserer seg. Og selv om en kvalifiserer seg, er en ikke garantert forskerstilling. Mange forlater også forskningen fordi de ønsker å gjøre andre ting.

Den klart viktigste grunnen til at tidligere forskerrekrutter fortsetter med forskning, er at arbeidet ansees interessant og stimulerende, to av tre mener dette. Andre viktige grunner, som mellom hver tredje og fjerde forsker trekker fram, er: god respons på arbeidet fra kolleger eller andre, en fri arbeidssituasjon, denne typen arbeid er hva en er trent til. Nesten ingen har planer eller ønsker om å forlate forskning.

Er det forskjeller mellom mannlige og kvinnelige forskerrekrutter på dette punkt? Likheter er det dominerende trekk. Noen forskjeller er det,

men disse er ikke store. Mannlige forskere legger noe større vekt på friheten i arbeidssituasjonen, at arbeidet er interessant og stimulerende og at arbeids- og forskningsvilkårene er gode.

Hvorfor forlate forskningen?

De viktigste grunnene til å forlate forskningen er manglende utsikter til fast stilling og sterke ønsker om et sikkert levebrød. Dårlige lønnsforhold og dårlige karrieremuligheter blir også ofte trukket fram. Andre forhold blir sjeldent nevnt.

Det er to forskjeller mellom menn og kvinner mht. begrunnelser for å forlate forskningssystemet. Menn vektlegger i større grad lønnsforhold, mens kvinner i større grad vektlegger trygghet og stillingssikkerhet.

Tabelloversikt

Tabell 2.1	Grunnlaget for og grunner til å begynne i en forskerrekruuttstilling. %-andeler av forskerrekruuttene som har erklært seg <u>helt enig</u> i hver enkelt påstand, etter fagområde	22
Tabell 2.2	Grunnlaget for og grunner til å begynne i en forskerrekruuttstilling. %-andeler av forskerrekruuttene som har erklært seg <u>helt enig</u> i hver enkelt påstand, etter kjønn	24
Tabell 3.1	Forholdene i forskerrekruutteringsperioden: arbeidsform, veilednings- og opplæringsforhold, forskningsmuligheter. Forskerrekruuttene etter fagområde. %-andeler	28
Tabell 3.2	Vurderinger av forholdene i forskerrekruutteringsperioden. %-andeler av forskerrekruuttene som har erklært seg <u>helt enig</u> i hver enkelt påstand, etter fagområde	29
Tabell 3.3	Forholdene i forskerrekruutteringsperioden: arbeidsform, veilednings- og opplæringsforhold, forskningsmuligheter. Forskerrekruuttene etter kjønn. %-andeler	31
Tabell 3.4	Vurderinger av forholdene i forskerrekruutteringsperioden. %-andeler av forskerrekruuttene som har erklært seg <u>helt enig</u> i hver enkelt påstand, etter kjønn	33
Tabell 4.1	Viktige faglige aktiviteter særlig knyttet til rekrutteringsperioden. Forskerrekruuttene etter fagområde. %- andeler	40
Tabell 4.2	Viktige faglige aktiviteter særlig knyttet til rekrutteringsperioden. Forskerrekruuttene etter kjønn. %-andeler	41

Tabell 4.3	Doktorgrader og doktorgradshyppigheter. Sammenlikninger mellom de to rekruttkullene: ved utgangen av 1989 og etter gjennomsnittlig 5,5 år siden starten av rekrutteringsperioden	44
Tabell 5.1	Betydningen av prosjektets arbeidsform for veilednings-/opplæringsforhold og for forskningsmulighetene. Forskerrekruttene etter prosjektets hovedsakelige arbeidsform. Prosentandeler	47
Tabell 5.2	Utbytte av faglig veiledning eller opplæring for forskerrekruiter som har fått veiledning/opplæring. Etter fagområde, kjønn, rekrutteringsår og prosjektets arbeidsform. Prosentfordelinger	48
Tabell 5.3	Forholdene i forskerrekruiteringsperioden: arbeidsform, veilednings- og opplæringsforhold, utbytte av veiledning/opplæring. Forskerrekruttene etter om de har tatt doktorgrad innen utgangen av 1989, og om de har fått veiledning/opplæring. %-andeler	51
Tabell 5.4	Forholdene i forskerrekruiteringsperioden for rekrutter som har tatt doktorgrad innen utgangen av 1989: arbeidsform, veilednings- og opplæringsforhold, utbytte av veiledning/opplæring. Forskerrekruttene etter type doktorgrad og om de har fått veiledning	53
Tabell 5.5	Faglige arbeider og konferanse-/kongressdeltakelse. %-fordelinger	55
Tabell 5.6	Ulike typer doktorgrad ved utgangen av 1989 og faglige aktiviteter i rekrutteringsperioden. %-fordelinger	56
Tabell 6.1	Forskerrekruttene: %-andeler som har gått over i andre forskerstillinger, forlatt forskningsarbeid, eller fortsatt er forskerrekrutt. Etter fagområde, kjønn og rekrutteringsår	58

Tabell 6.2	Tidligere forskerrekutter som har gått over i annen forskerstilling. Vurderinger av grunner til at en har denne forskerstillingen. %-andeler som har erklært seg <u>helt enig</u> i hver enkelt påstand. Forskere etter fagområde som forskerrekutt	59
Tabell 6.3	Tidligere forskerrekutter som har gått over i annen forskerstilling. Vurderinger av grunner til at en har denne forskerstillingen. %-andeler som har erklært seg <u>helt enig</u> i hver enkelt påstand. Forskere etter kjønn	61
Tabell 6.4	Betydningen av doktorgrad for senere arbeid og sektor en arbeider innenfor. Tidligere forskerrekutter etter om de har tatt doktorgrad på intervjutidspunktet (1987)	63
Tabell 6.5	Forholdene i forskerrekuttperioden: arbeidsform og forskningsmuligheter; tidligere forskerrekutter etter type arbeid i dag	64
Tabell 7.1	Tidligere forskerrekutter som har forlatt forsknings- og utviklingsarbeid. Vurderinger av grunner til at de har gjort dette. %-andeler som har erklært seg <u>helt enig</u> i hver enkelt påstand. De tidligere forskerrekuttene etter fagområde som forskerrekutt	67

1 Innledning og problemstillinger

1.1 Innledning

På hele 80-tallet har spørsmål omkring forskerrekuttering stått sentralt i den norske forskningspolitiske debatten. Spørsmålene har dels vært kvantitativt, dels kvalitativt orientert. De kvantitative spørsmålene har bl.a. dreid seg om hvor mange forskerrekutter Norge bør satse på og hvordan antallet bør fordeles mellom ulike fagområder. De kvalitative spørsmål har bl.a. rettet seg mot: nye doktorgradsprogrammer, veilednings- og opplæringsforhold, nytten av forskeropplæring også i stillinger utenfor forskersamfunnet, og når i studieløpet studenter bør motiveres for en karriere innen forskning.

Spørsmålene kan angripes fra ulike vinkler. En vinkling er å undersøke lærestedenes synspunkter, en annen å trekke veksler på erfaringene fra andre land med annerledes universitets- og forskningssystem, en tredje å se på erfaringene til etablerte forskere, en fjerde å kartlegge forholdene for dem som i dag er forskerrekutter. Forskjellige vinklinger kan kombineres.

1.2 Hovedproblemstillinger og utkikkspunkt

Når vi her setter nærlys på forholdene for forskerrekutter, vil vi vektlegge følgende problemstillinger, *sett med forskerrekutterenes egne øyne*:

1. Hvorfor har forskerrekutterne valgt å begynne som forskerrekutter?
2. Hvordan er forholdene i rekrutteringsperioden mht. veilednings- og opplæringsforhold, forskningsmuligheter?
3. Hvorfor fortsetter noen forskerrekutter i forskningssystemet og andre ikke? Hvordan henger dette sammen med forhold i og utenfor forskningssystemet?
4. Hvilken nytte anser den enkelte rekrutt å ha av å gjennomgå en forskerrekutteringsperiode/forskeropplæring? Hva får de ut av denne perioden?
5. Er det forskjeller mellom fagområdene: humaniora, samfunnsvitenskap, medisin, matematikk/naturvitenskap, teknologi?
6. Er det forskjeller mellom mannlige og kvinnelige forskerrekutter?
7. Hvordan er utviklingstrekkene for de senere år? Har forholdene endret seg for forskerrekutterne?

1.3 Bakgrunn

NAVFs styre nedsatte i mai 1987 et eget utvalg for forskerrekruttering med mandat å utarbeide forslag til handlingsplan for NAVFs forskerrekruttering den kommende femårsperioden.

I forbindelse med Planutvalgets arbeid utførte NAVFs utredningsinstitutt en omfattende spørreskjemaundersøkelse blant alle som var nye i vitenskapelige assistent- og stipendiatstillinger ved universiteter og høyskoler i årene 1971/72, 1978/79, 1984/85. Undersøkelsen ble gjennomført høsten 1987.

En oppsummering av de første hovedresultater fra undersøkelsen er presentert i selve Handlingsplanen (NAVF, 1988, Kapittel 5) sammen med de virkemidler og tiltak planutvalget mener det er viktig å iverksette. Handlingsplanen forelå ferdig trykket høsten 1988.

Analysene som den nevnte oppsummeringen er basert på, presenteres i bearbeidet og utvidet form i dette arbeidet.

1.4 Hva er en forskerrekrutt?

Forskerrekrutter er i prinsippet en fellesbetegnelse for personer ved universiteter og høyskoler som er under opplæring som nye forskere. Forskerrekrutteringsstillingene har fram til nylig kunnet bli delt i to hovedgrupper: stipendiater og vitenskapelige assistenter. Tradisjonelt har det gått et skille mellom stipendiatstillinger og vitenskapelige assistentstillinger; stipendiatstillinger har hatt en sterkere utdannings- og forskningskomponent; de vitenskapelige assistentene har hatt langt mer pliktarbeid og en mindre fri stilling til å drive egen forskning.

Ifølge nye retningslinjer fra Kultur- og vitenskapsdepartementet (fra 1986) skal skillet opprettholdes i framtiden, men trekkes på en annen måte. Den organiserte forskerutdanningen skal knyttes til tilsetning i stipendiatstilling, mens vitenskapelig assistentstilling tenkes brukt der det er behov for praktisk assistanse uten forskerutdanning. De gamle vitenskapelige assistentstillingene skal gradvis erstattes av stipendiatstillinger og vil derfor bli mer innrettet mot forskning.

1.5 Operasjonell definisjon av forskerrekrutter

I forbindelse med handlingsplanen var utvalget spesielt interessert i de senere års utvikling og i forhold av mer framtidsrettet art bl.a. knyttet til

nye doktorgrader og egne opplæringsprogram for forskerrekutter. For selve handlingsplanen ble derfor bare forskerrekuttene i årskullene 1978/79 og 1984/85 lagt under lupen. Men, hvordan skal en forskerrekutt konkret defineres?

Ut fra de nye retningslinjene for vitenskapelige utdanningsstillinger fra Kultur- og vitenskapsdepartementet (fra 1986) er det særlig følgende grupper det er grunn til å kalle forskerrekutter: forskningsrådsstipendiater, universitetsstipendiater, og vitenskapelige assistenter ansatt av forskningsråd med samme arbeidsbetingelser som stipendiater. Denne definisjonen er brukt i handlingsplanen og også her. (Se NAVF, 1988, ss. 33-34).

Operasjonelt vil dette si alle stipendiatene i årskullene 1978/79 og 1984/85. I årskullet 1984/85 er dessuten vitenskapelige assistenter finansiert av RNF (Rådet for naturvitenskapelig forskning) i NAVF tatt med fordi RNF var tidlig ute med å sikre tilsvarende arbeidsbetingelser for stipendiater og vitenskapelige assistenter.

1.6 Spørreskjema: utgangspunkt og innhold

Innholdet og utformingen av spørreskjemaet har blitt til i skjæringspunktet mellom en rekke hensyn og vurderinger. Planutvalget ønsket å få belyst en rekke spørsmål av relevans for sitt arbeid; tidligere forskning og undersøkelser gir grunnlag for problemstillinger det er viktig å følge opp; sertifisering og rekruttering av nytt personell er et internasjonalt anliggende, dvs. hvilke problemstillinger legges det vekt på internasjonalt?; hva er de forskningspolitiske signaler knyttet til forskerrekuttering; stabilitet og endring som overordnede problemstillinger er det interessant å belyse (vi har tre årskull med 6 års mellomrom); teknikker til å redusere kompleksiteten i et datamateriale er det også tatt hensyn til. Mer konkret tar spørreskjemaet utgangspunkt i følgende:

1. Planutvalgets vurderinger og synspunkter.
2. Viktige forskningspolitiske dokumenter.
Særlig: St.meld. nr. 60 (1984-85).
3. Tidligere forskning og undersøkelser om forskere og forskerrekutter.
Se særlig: Lindbekk (1967), Lindbekk (1969), Kyvik og Voje (1984), Tvede og Mathisen (1987).

4. Annen relevant forskning/andre relevante undersøkelser.

Se særlig: Merton (1973), Nås (1986), OECD (1987), Vibe (1987), Vaa og Nås (1985).

Spørreskjemaet som ble benyttet, er vist i Vedlegg 3.

1.7 Datamateriale og svarprosent

Rekruttene i undersøkelsen er hentet fra Forskerpersonalregisteret ved NAVFs utredningsinstitutt. Registeret blir ajourført hvert annet år. Dette er grunnen til at vi opererer med årskull som dekker to år. Registeret ajourføres ved hjelp av opplysninger fra de forskningsutførende enhetene.

Ved NAVFs utredningsinstitutt føres også et doktorgradsregister som omfatter alle som tar doktorgrad ved norske universiteter og høyskoler. Registeret oppdateres to ganger i året på grunnlag av oppgaver fra lærestedene. Rekrutteringsundersøkelsen er supplert med opplysninger om avlagte doktorgrader t.o.m. 1989.

Svarprosenten i undersøkelsen er 78 %, totalt så vel som for den enkelte kohort; den er noe høyere for stipendiatene enn for de vitenskapelige assistentene. Systematiske skeivheter i forhold til den definerte populasjonen ser ikke ut til å forekomme ut fra de variabler vi kan se frafall i forhold til. Svarprosenten (78 %) tilsvarer omtrent hva som er vanlig ved denne typen undersøkelser. (Se Vedlegg 1 for flere detaljer).

1.8 Om analysestrategi

Som det fremgår av spørreskjemaet er utgangspunktet for mange av analysene at forskerrekruttene er bedt om å ta stilling til en rekke påstander og si sin mening på en femdelt svarskala, fra helt enig til helt uenig (se Vedlegg 3). Analysene våre blir presentert i tabeller som viser %-andeler som har erklært seg helt enig i den enkelte påstand.

Denne strategien for å presentere analysene er basert på et ønske om å gi komprimerte, enkle og oversiktlige framstillinger av et svært omfangsrikt og detaljert datamateriale. Konsentrasjonen om å presentere svarkategorien helt enig er gjort ut fra en gjennomgang og vurdering av de faktiske svarfordelingene på de fem kategoriene for den enkelte påstand. Hovedinntrykket fra og mønstrene i analysene forblir de samme.

2 Hvorfor bli forskerrekrudd?

2.1 Hovedtrekk

Hva gjør at kandidater og nesten ferdige kandidater velger å begynne som forskerrekrudder? Hva er grunnene? Hva slags forskningsinteresse har rekruddene i utgangspunktet? Når ble interessen for forskning vekket? Hvilke ønskemål har de for sin rekrudderingsperiode?

Synspunktene for hele gruppen forskerrekrudder finner vi i Tabell 2.1, kolonnen for "Alle". Som nevnt foran viser tabellen %-andeler som har erklært seg helt enig i den enkelte påstand. (Se også Vedlegg 3, Spørreskjema).

Hovedkonklusjonene er som følger. To av tre oppgir at de i høy grad var forskningsinteresserte da de startet som rekrudd. Interessen for forskning vekkes på ulike stadier. Den største gruppen har fått sin interesse for forskning vekket under hovedfagsstudiet eller de siste deler av sitt studium. En god del har fått den vekket etter embetseksamen. Noen hadde den før de begynte å studere eller fikk den tidlig i studiet.

Hvorfor begynne som forskerrekrudd? Den langt viktigste grunnen er at selve forskningsoppgavene synes interessante og utfordrende. Nesten hver tredje har begynt for å prøve seg som forsker og like mange for å få med seg en god ballast for senere yrkeskarriere. Mange (38%) har også et ønske og klart mål om å ta en doktorgrad i løpet av rekrudderingsperioden. Ellers er det verdt å merke at bare hver fjerde i utgangspunktet har et klart ønske om å fortsette innen universitets- og høyskolesektoren.

Hvordan har forskerrekruddene kommet inn i en slik begynnerstilling? Omtrent to av fem har begynt som forskerrekrudd uten å ha søkt andre jobber. De fleste, nærmere halvdelen, har søkt stilling på eget initiativ. Hver tredje har blitt oppfordret til å søke og hver femte har fått tilbud om den aktuelle stillingen.

2.2 Forskjeller mellom fagområdene?

Er det forskjeller mellom rekruddene i de ulike fagområdene? Er grunnene og ønskene knyttet til å bli forskerrekrudd de samme? Vekkes interessen for forskning på forskjellige stadier?

Det er interessante og markerte fagområdeforskjeller (se Tabell 2.1). De viktigste er som følger. Særlig humanistene er ofte forskningsinteresserte når de begynner som rekrutt; samfunnsviterne og teknologene er det mest sjeldent - men allikevel godt over halvdel er det. Når forskningsinteressen vekkes, varierer betydelig. Humanistene blir hovedsakelig interessert på et av stadiene før embetseksamen; hver fjerde er forskningsinteressert før de begynner å studere. Samfunnsviterne blir det spesielt under hovedfagsstudiet, mens medisinere blir det etter embetseksamen. Naturviterne får også ofte vekket sin forskningsinteresse under studiets siste deler; nesten hver fjerde er forskningsinteressert før de begynner å studere. For teknologene er særlig de siste deler av studiet og tiden etter avsluttet embetseksamen av betydning.

Den viktigste grunnen til å begynne som forskerrekrudd er i alle fagområdene interessante og utfordrende arbeidsoppgaver. Et ønske om å prøve seg som forsker er mest vanlig blant humanister, samfunnsvitere og medisinere. Humanistene har i utgangspunktet oftest et klart ønske om å fortsette innen universitets- og høyskolesystemet. Medisinere, naturvitere og teknologer har særlig ofte klare mål om å ta en doktorgrad i løpet av rekrutteringsperioden; humanister og særlig samfunnsvitere har det sjeldent. Forskeropplæringstilbud og graden av klarhet i kravene til en doktorgrad slår tydelig igjennom i forhold til de mål forskerrekruddene setter seg.

Måten en har kommet inn i rekrutteringsstilling på, varierer mellom fagområdene. Viktigst i alle fagområder er å ha søkt stilling på eget initiativ. For samfunnsvitere, medisinere og naturvitere er en viktig måte også å bli oppfordret til å søke. Det er bare blant humanister det er helt uvanlig å få tilbud om stilling. Å satse på rekrutteringsstilling uten å ha søkt andre jobber forekommer ofte og er særlig vanlig blant naturviterne.

Tabell 2.1 Grunnlaget for og grunner til å begynne i en forskerrekruuttstilling. %-andeler som har erklært seg helt enig i hver enkelt påstand, etter fagområde.

<u>Påstand</u>	<u>Hum.</u>	<u>Samf. Med.</u>	<u>M/N</u>	<u>Tek.</u>	<u>Alle</u>	
Jeg var i høy grad forskningsinteressert da jeg startet i stillingen	84	57	71	66	59	67
Min forskningsinteresse:						
1. hadde jeg før jeg begynte å studere	24	7	9	23	14	16
2. ble vekket tidlig i studiet	27	12	13	13	16	16
3. ble vekket under hovedfagsstudiet/de siste deler av studiet	29	47	20	35	27	32
4. ble vekket etter embetseksamen	20	15	37	9	21	19
Jeg begynte som vit.ass./stipendiat:						
1. for å prøve meg som forsker	35	32	31	28	18	29
2. fordi forskningsoppgavene syntes interessante/utfordrende	76	57	64	55	46	59
3. uten å ha søkt andre jobber	38	40	37	55	23	42
4. for å få meg en fast forskerstilling senere	15	13	5	13	2	10
5. med et ønske om å fortsette innen universitets- og høgskolesektoren	51	30	19	20	7	24
6. uten å ha klare, langsiktige yrkesmål	7	10	8	13	7	10
7. med et klart mål om å ta en doktorgrad i løpet av perioden	27	15	55	38	52	38
8. ut i fra friheten i arbeidssituasjonen	15	23	11	20	18	18
9. for å få med meg en god ballast for senere stillinger	16	32	37	25	36	29
Jeg begynte i denne stillingen fordi:						
1. jeg ble oppfordret til å søke den	24	38	33	38	18	32
2. jeg fikk tilbud om stillingen	6	22	20	24	18	19
3. jeg søkte stillingen på eget initiativ	67	42	48	40	39	46
<u>(N)</u>	<u>(55)</u>	<u>(60)</u>	<u>(75)</u>	<u>(128)</u>	<u>(44)</u>	<u>(362)</u>

2.3 Forskjeller mellom mannlige og kvinnelige forskerrekruiter?

Har mannlige og kvinnelige forskerrekruiter de samme grunner og ønsker knyttet til å bli forskerrekruiter? Vekkes interessen for forskning på samme eller forskjellige stadier?

Tabell 2.2 gir en systematisk sammenlikning mellom mannlige og kvinnelige forskerrekruiter. Mellom hver fjerde og femte forskerrekruiter er kvinne. Det er relativt flest kvinnelige forskerrekruiter i humaniora og samfunnsvitenskap, hvor omtrent hver tredje rekruiter er kvinne, og færrest i teknologi, omtrent en av ti. (Se Vedlegg 2, Tabell V2.1 og V2.2).

Hovedfunnet er likheten mellom gruppene mannlige og kvinnelige forskerrekruiter - men med noen viktige forskjeller.

Kvinner sine forskningsinteresse vekkes oftere på et senere stadium enn menns, under de siste deler av studiet og etter embetseksamen. For kvinner er særlig hovedfagsstudiet viktig - og viktigere enn for menn.

Det er en tendens til at kvinner oftere er forsknings- og universitetsorientert enn menn: kvinnene er oftere forskningsinteresserte når de begynner som rekruiter, de synes litt oftere at forskningsoppgavene er utfordrende, de har oftere ønske om å prøve seg som forskere og om å fortsette innen universitetssektoren. Menn har oftere et klart mål om å ta doktorgrad som rekruiter.

Kvinner har oftere blitt oppfordret til å søke rekrutteringsstilling. En god del flere menn enn kvinner har ikke søkt andre jobber.

Forskjellene mellom menn og kvinner består i hovedsak når vi kontrollerer for fagområde, dvs. når vi sammenlikner mannlige og kvinnelige rekruiter innen det enkelte fagområdet. Forskjellene mellom fagområdene består fortsatt både for kvinnelige rekruiter og for mannlige. (Se Vedlegg 2, Tabell V2.15).

Tabell 2.2 Grunnlaget for og grunner til å begynne i en forskerrekru-
tstilling. %-andeler av forsker-
rekruttene som har erklært seg helt enig i
hver enkelt påstand, etter kjønn.

Påstand	<u>Kjønn</u>		
	Menn	Kvinner	Alle
Jeg var i høy grad forsknings- interessert da jeg startet i stillingen	66	70	67
Min forskningsinteresse:			
1. hadde jeg før jeg begynte å studere	17	12	16
2. ble vekket tidlig i studiet	15	16	16
3. ble vekket under hovedfags- studiet/de siste deler av studiet	29	42	32
4. ble vekket etter embetseksamen	18	22	19
Jeg begynte som vit.ass./ stipendiat:			
1. for å prøve meg som forsker	27	36	29
2. fordi forskningoppgavene syntes interessante/utfordrende	59	61	59
3. uten å ha søkt andre jobber	45	35	42
4. for å få meg en fast forsker- stilling senere	11	9	10
5. med et ønske om å fortsette innen universitets- og høgskolesektoren	23	30	24
6. uten å ha klare, langsiktige yrkesmål	9	11	10
7. med et klart mål om å ta en doktorgrad i løpet av perioden	41	27	38
8. ut i fra friheten i arbeids- situasjonen	17	20	18
9. for å få med meg en god ballast for senere stillinger	27	33	29
Jeg begynte i denne stillingen fordi:			
1. jeg ble oppfordret til å søke den	30	41	32
2. jeg fikk tilbud om stillingen	20	17	19
3. jeg søkte stillingen på eget initiativ	46	47	46
(N)	(281)	(81)	(362)

2.4 Endringer i de senere år?

Har det skjedd endringer de senere år mht. grunner og ønsker knyttet til å bli forskerrekruert? Ved å sammenlikne de to kullene, 1978/79-kullet med 1984/85-kullet, kan vi besvare spørsmålet. (Se Vedlegg 2, Tabell V2.3).

Likheten mellom kullene er det helt dominerende trekk. Store forskjeller finner vi ikke. Grunnlaget for og grunnene til å begynne i en forskerrekruertstilling er i hovedsak de samme i dag som for nærmere 10 år siden.

3 Forholdene i rekrutteringsperioden

3.1 Hovedtrekk

Hvordan er forskerrekruddenes veilednings- og opplæringsforhold? Er forholdene gode nok? Hvordan vurderer rekruttene sine forskningsmuligheter? Hvordan driver de sitt prosjektarbeid, alene eller som medlem i gruppe? Hvordan vurderes forholdene i rekrutteringsperioden? Svarene for hele gruppen forskerrekrudder finner vi i Tabell 3.1 og 3.2, i kolonnen for "Alle".

De aller fleste, noe mer enn to av tre, oppgir individuell jobbing som sin viktigste arbeidsform. Omtrent hver fjerde oppgir en blanding av individuell jobbing og medlemskap i en fast gruppe. Som forskerrekrudd er det uvanlig å jobbe hovedsakelig som medlem av en fast gruppe.

Så vidt mange som nærmere hver fjerde forskerrekrudd oppgir at de ikke har noen faglig veiledning eller opplæring i forbindelse med sitt forskningsprosjekt. Hver femte savner en faglig veileder som er interessert i deres prosjekt. Like mange synes det er for lite faglig veiledning og oppmuntring i rekrutteringsperioden.

Den vanligste veilednings-/opplæringsmåten er den individuelle. De andre veilednings- og opplæringsmåtene kan vanskelig karakteriseres som vanlige - selv om hver tredje har deltatt på forskerseminar/kollokvier.

To av tre karakteriserer alt i alt sine muligheter til å utføre forskning som enten "svært gode" eller "relativt gode". Ganske få er misfornøyde, en av ti mener mulighetene er dårligere enn tilfredsstillende.

Forskerrekruddenes ble også bedt om å gi sine vurderinger av en del vanlige oppfatninger om hva som ofte er forbundet med en rekrutteringsperiode. Hovedfunnene er følgende. Svært mange sier at denne typen arbeid viser seg morsom og interessant, og at de får meget god anledning til faglig utvikling. Men ikke mer enn omtrent hver fjerde føler seg helt sikre på at de i løpet av rekrutteringsperioden finner ut at de egner seg som forskere. Få synes deres forskning er for universitets-/grunnforskningspreget. Svært få synes forskningsarbeid er for hardt og krevende, eller angret på at de gikk inn i en rekrutteringsstilling.

3.2 Forskjeller mellom fagområdene?

Er forholdene de samme for forskerrekruettene i ulike fagområder? Er prosjektarbeidsformene og veilednings-/opplæringsforholdene forskjellige? Vurderes forskningsmulighetene likt?

Særlig humanistene, men også samfunnsviterne, framstår som individualister i sin prosjektarbeidsform, mens medisinere, naturvitere og teknologer langt oftere har en blanding av individuell jobbing og medlemskap i fast gruppe (Tabell 3.1).

Humaniora peker seg ut som fagområdet med dårligst veilednings- og opplæringsforhold for sine rekrutter. Annenhver humanist oppgir at de ikke får faglig veiledning eller opplæring. Individuell veiledning er det oftest medisinere og naturvitere som får - selv om det også er vanlig innen de andre fagområdene, i den forstand at omtrent annenhver får det. Uansett fagområde må nok disse tallene vurderes som uønsket lave i forhold til målsetninger om økt kvalitet på forskeropplæringen.

Spesielt samfunnsviterne deltar på forskerseminarer og kollokvier - teknologene omtrent ikke. Samarbeid i forskerteam forekommer hyppigst blant medisinere og naturvitere. Egne program for doktorgradsopplæring er det hyppigst teknologene som deltar på, omtrent hver tredje.

Mulighetene til å utføre forskning vurderes forskjellig. Spesielt medisinere vurderer ofte mulighetene som svært gode. Medisinerne og teknologene vurderer oftest mulighetene som bedre enn tilfredsstillende.

Forholdene i rekrutteringsperioden vurderes også forskjellig fra fagområde til fagområde (Tabell 3.2). Medisinerne skiller seg ut ved at de særlig ofte synes at de har meget god anledning til faglig og personlig utvikling og at de senere har hatt stor nytte av rekrutteringsperioden. I tillegg er det medisinerne som mest hyppig finner at de egner seg som forskere. Medisinerne er også mest fornøyd med den faglige veiledning og oppfølging.

Teknologene skiller seg ut ved at svært få finner at de egner seg som forskere, at særlig få synes forskningsarbeid viser seg morsomt eller interessant og ved at forholdsvis mange synes forskningen er for universitets-/grunnforskningspreget.

Tabell 3.1 Forholdene i forskerrekrutteringsperioden: arbeidsform, veilednings- og opplæringsforhold, forskningsmuligheter. Forskerrekruttene etter fagområde. %-andeler.

Forskningsforhold	Fagområde					
	Huma- niora	Samf. vit.	Medi- sin	Mat. nat.	Tek- nologi	Alle
<u>Viktigste arbeidsform</u>						
Individuelt	96	80	60	56	68	69
Medlem fast gruppe	0	2	4	5	2	3
Blanding	4	17	36	38	30	28
<u>Veilednings-/opplæringsforhold</u>						
Ingen faglig veiledning/ opplæring	51	25	16	14	23	23
Individuell veiledning	47	48	75	67	50	61
Forskerseminar/kollokvier	26	47	29	38	5	32
Samarbeid i forskerteam	2	8	33	32	9	21
Veiledning/opplæring inte- grert i prosjektet	2	12	13	21	16	14
Egne forskeropplæringskurs	13	15	13	5	0	9
Eget program for doktor- gradsopplæring	13	18	3	19	36	17
Annet	9	7	4	5	2	5
<u>Muligheter til å utføre forskning</u>						
Svært gode	26	22	43	25	18	27
Relativt gode	29	37	27	39	55	37
Tilfredsstillende	26	23	20	28	16	24
Relativt dårlige	18	13	7	5	9	9
Dårlige	0	2	3	2	2	2
(N)	(55)	(60)	(75)	(128)	(44)	(362)

Tabell 3.2 Vurderinger av forholdene i forskerrekrutteringsperioden. %-andeler av forskerrekruttene som har erklært seg helt enig i hver enkelt påstand, etter fagområde.

Påstand	Fagområde					
	Huma- niora	Samf. vit.	Medi- sin	Mat. nat.	Tek- nologi	Alle
1. Jeg hadde meget god anledning til faglig utvikling	36	37	49	40	43	41
2. Jeg hadde meget god anledning til egen personlig utvikling	24	17	37	23	23	25
3. Senere i yrkeslivet har jeg hatt stor nytte av denne perioden	26	30	45	28	34	32
4. I løpet av perioden fant jeg ut at jeg egnet meg som forsker	24	20	29	23	11	22
5. Jeg synes at denne typen arbeid viste seg morsomt/interessant	62	57	53	47	34	51
6. Jeg synes arbeidet ble for universitets-/grunnforskningspreget	0	0	4	3	16	4
7. Jeg savnet en faglig veileder som var interessert i det jeg holdt på med	38	33	11	14	21	21
8. Jeg synes det var for lite faglig veiledning og oppmuntring	42	32	15	14	16	22
9. Jeg synes denne typen arbeid var for hardt og krevende	4	3	7	2	2	4
10. Jeg angrer på at jeg gikk inn i en slik stilling	2	0	1	2	2	2
(N)	(55)	(60)	(75)	(128)	(44)	(362)

Humanistene og samfunnsviterne skiller seg ut ved at mange savner en faglig veileder og at mange synes det er for lite faglig veiledning og oppmuntring. Disse fagområdene har flest som synes at forskningsarbeid viser seg morsomt og interessant.

For naturviterne er det verdt å merke at de er av de mest fornøyde med den faglige veiledning og oppfølging.

3.3 Forskjeller mellom mannlige og kvinnelige forskerrekrutter?

Er forholdene forskjellige for mannlige og kvinnelige forskerrekrutter? Er arbeidsformene på prosjektene de samme? Hva med veilednings- og opplæringsforhold? Er forskningsmulighetene like gode? Får mannlige og kvinnelige rekrutter tilsvarende utbytte av sin rekrutteringsperiode?

Kvinner har oftere enn menn individuell jobbing som sin viktigste prosjektarbeidsform og tilsvarende sjelden en blanding av individuell jobbing og medlemskap i gruppe (Tabell 3.3). Denne forskjellen gjelder for alle fagområder med unntak av samfunnsvitenskap; der er det flest kvinner som har en blandet prosjektarbeidsform. (Se Vedlegg 2, Tabell V2.16 for sammenlikninger av mannlige og kvinnelige rekrutter innen det enkelte fagområde).

For veilednings- og opplæringsforhold er likheten det dominerende trekk, bortsett fra at mens hver tredje kvinne ikke får veiledning/opplæring, gjelder det samme bare for hver femte mann. Kvinnelige rekrutter deltar noe oftere i spesielle forskeropplæringskurs og i andre opplæringstiltak. Menn samarbeider oftere i forskerteam og får derigjennom veiledning og opplæring.

Det er særlig kvinner i humaniora som ikke får faglig veiledning og opplæring, nærmere tre av fire. I medisin og teknologi er det også flest kvinner som ikke får veiledning. I både samfunns- og naturvitenskap er det ganske likt for menn og kvinner.

Individuell veiledning får mannlige humanister langt oftere enn kvinnelige, og kvinnelige samfunnsvitere og medisinere oftere enn mannlige. Spesielle forskeropplæringskurs er det særlig kvinnelige samfunnsvitere og medisinere som deltar på. Hver tredje mannlige naturviter samarbeider i forskerteam, mens bare hver sjettede kvinnelige gjør det.

Tabell 3.3 Forholdene i forskerrekrutteringsperioden: Arbeidsform, veilednings- og opplæringsforhold, forskningsmuligheter. Forskerrekruttene etter kjønn. %-andeler.

Forskningsforhold	<u>Kjønn</u>		
	Menn	Kvinner	Alle
<u>Viktigste arbeidsform</u>			
Individuelt	65	80	69
Medlem fast gruppe	3	3	3
Blanding	31	17	28
<u>Veilednings-/opplæringsforhold</u>			
Ingen faglig veiledning/opplæring	20	32	23
Individuell veiledning	61	59	61
Forskerseminar/kollokvier	33	27	32
Samarbeid i forskerteam	23	14	21
Veiledning/opplæring integrert i prosjektet	15	14	14
Egne forskeropplæringskurs	7	16	9
Eget program for doktorgradsopplæring	16	17	17
Annet	3	12	5
<u>Muligheter til å utføre forskning</u>			
Svært gode	29	24	27
Relativt gode	37	35	37
Tilfredsstillende	23	27	24
Relativt dårlige	9	11	9
Dårlige	2	1	2
(N)	(281)	(81)	(362)

To av tre menn og nesten like mange kvinner karakteriserer sine muligheter til å utføre forskning som enten svært gode eller relativt gode.

I humaniora, medisin og teknologi karakteriserer de mannlige rekruttene oftere enn de kvinnelige sine forskningsmuligheter som "gode/svært gode". I samfunnsvitenskap er det omvendt. I naturvitenskap er det ganske likt.

Forholdene i rekrutteringsperioden vurderes ganske likt for mannlige og for kvinnelige rekrutter - med noen unntak (Tabell 3.4). Mannlige rekrutter synes oftere enn kvinnelige at de har meget god anledning til faglig utvikling. Kvinnelige rekrutter synes oftere enn mannlige at forskning er morsomt og interessant. Nesten dobbelt så mange kvinner som menn savner en faglig veileder som er interessert i deres prosjekt. Og nesten dobbelt så mange kvinner synes det er for lite faglig veiledning og oppmuntring.

Ulikheter i vurderinger mellom mannlige og kvinnelige rekrutter i det enkelte fagområdet viser seg spesielt for følgende forhold (se Vedlegg 2, Tabell V2.17). Mannlige rekrutter i humaniora og samfunnsvitenskap synes langt oftere enn kvinnelige at de har meget god anledning til faglig utvikling. Menn i humaniora og medisin synes langt oftere enn kvinner at de i løpet av rekrutteringsperioden finner ut at de egner seg som forskere. Kvinner i samfunns- og naturvitenskap synes oftere enn menn at forskningsarbeid viser seg morsomt og interessant.

Kvinnelige rekrutter i humaniora har tydelig særlige problemer i sin rekrutteringsfase. Dette speiles ved at nærmere tre av fire kvinner savner en faglig veileder som er interessert i deres prosjekt. Like mange synes det er for lite faglig veiledning og oppmuntring. For mannlige humanister er de tilsvarende tall en av fire. I de andre fagområdene er det ubetydelige forskjeller mellom menn og kvinner.

Tabell 3.4 Vurderinger av forholdene i forskerrekru-
teringsperioden. %-andeler av forsker-
rekruttene som har erklært seg helt enig
i hver enkelt påstand, etter kjønn.

Påstand	Kjønn		
	Menn	Kvinner	Alle
1. Jeg hadde meget god anledning til faglig utvikling	44	32	41
2. Jeg hadde meget god anledning til egen personlig utvikling	24	28	25
3. Senere i yrkeslivet har jeg hatt stor nytte av denne perioden	34	28	32
4. I løpet av perioden fant jeg ut at jeg egnet meg som forsker	23	20	22
5. Jeg synes at denne typen arbeid viste seg morsomt/interessant	49	57	51
6. Jeg synes arbeidet ble for universitets-/grunnforskningspreget	4	5	4
7. Jeg savnet en faglig veileder som var interessert i det jeg holdt på med	18	32	21
8. Jeg synes det var for lite faglig veiledning og oppmuntring	19	32	22
9. Jeg synes denne typen arbeid var for hardt og krevende	4	1	4
10. Jeg angrer på at jeg gikk inn i en slik stilling	1	4	2
(N)	(281)	(81)	(362)

3.4 Forskningsmiljø

Ofte utføres forskning i forskningsgrupper eller gjennom samarbeid mellom enkeltforskere, mens instituttet bare utgjør et formelt rammeverk. I mange tilfeller er forskningsgrupper undergrupper på et institutt. Andre forskere på et institutt vil utgjøre viktige deler av det miljøet forskerrekruktene ferdes i - om de er tilsluttet en forskergruppe eller ikke. Samarbeidet med andre forskere vil ventelig være tettest i en forskergruppe. Hvordan påvirker samarbeidsforholdene forskningen?

Nærmere analyser viser at rekrutter med delprosjekt i et større forskningsprosjekt eller i et forskningsprogram som oftest har mer kollektivt orienterte arbeidsformer enn rekrutter med enkeltstående prosjekter. Omtrent to av tre rekrutter på større forskningsprosjekt/forskningsprogram jobber enten individuelt kombinert med fast gruppe-medlemskap eller som fast gruppe-medlem, mens bare hver sjettede rekrutt med enkeltstående prosjekt gjør det samme - de andre fem jobber individuelt.

Halvdelen av rekruttene med slike kollektivt orienterte arbeidsformer mener samarbeidet med de andre forskerne på instituttet fungerer meget godt. Det samme mener bare nesten hver fjerde med en individuell arbeidsform. Kollektive arbeidsformer gjennom forskningsgrupper virker m.a.o. positivt på samarbeidsforholdene med andre instituttforskere.

Det er dessuten en meget klar sammenheng: jo bedre samarbeidet med andre forskere på instituttet er, jo bedre vurderes mulighetene til å drive forskning. Forskningsmiljøet har stor betydning, et godt miljø virker gunstig på forskerrekruktene - og et meget godt miljø virker enda bedre. (Se Tabellvedlegget, Tabell V2.6).

En implikasjon er at forskningsgrupper eller miljøer med gode samarbeidsforhold eller som legger vekt på å utvikle det, har klare fortrinn i rekrutteringssammenheng; de har fortrinn det kan være grunn til å belønne i program- og prosjektsammenheng.

3.5 Forskningsvilkår og infrastruktur

I forskningspolitiske debatter trekkes ofte fram en rekke konkrete forhold som det hevdes påvirker mulighetene til å drive god forskning. Dette kan dreie seg om bl.a. vitenskapelig/teknisk utstyr, teknisk assistanse, biblioteksforhold, kontor- og skrivehjelp. I denne undersøkelsen har vi ikke

forsøkt å kartlegge graden av slike konkrete problemforhold; vi har i stedet lagt vekt på rekruttenes mer generelle vurderinger.

Våre valg og avveininger har støtte i tidligere undersøkelser. I en undersøkelse fra 1981 ble rekrutteringspersonalet bl.a. bedt om å angi hvilke forhold som medfører problemer mht. mulighetene til å drive forskning. En rekke av de forhold som ofte har vært trukket fram som problematiske, ble forelagt stipendiatene og de vitenskapelige assistentene. Hensikten var å identifisere særlig problematiske forhold for rekrutteringspersonalet, og i tillegg også undersøke om dette kunne ha sammenheng med bl.a. fagområde. De fire svaralternativene var, "store problemer", "noen problemer", "ingen problemer", og "ikke aktuelt". Hovedfunnet var at bare et fåtall rekrutter oppga at det enkelte, konkrete forhold medførte "store problemer" for deres forskning. Mangel på forskningsmidler, kontor- og skrivehjelp, teknisk assistanse ble oftest vurdert som forskningshemmende; men bare mellom 13 % og 16 % av rekruttene vurderte dette som å innebære "store problemer". (Se Kyvik og Voje, 1984).

Ser vi dette funnet i forhold til tiltak overfor forskerrekruttene, er en konklusjon at konkrete problemforhold bør løses gjennom det arbeidssted/det institutt rekruttene er tilknyttet, eventuelt gjennom søknad om spesielle bevilgninger fra et forskningsråd. Generelle tiltak for forskerrekrutter vil bety en betydelig ressursløsning.

3.6 Endringer i de senere år?

I de senere år har forskeropplæring og forskerutdanning vært mye diskutert. Reformen er både planlagt og iverksatt. Har det skjedd endringer i arbeidsformene på prosjektene, i veilednings- og opplæringsforholdene, i andre viktige forhold?

Det er en viss tendens til at arbeidsformen på prosjektene går i mer individuell retning (Vedlegg 2, Tabell V2.4). Samtidig ser det ut til at veilednings- og opplæringsforholdene er på vei til å bli bedre: i det ferskeste kullet er det færre som oppgir at de ikke får faglig veiledning eller opplæring; flere oppgir at de får individuell veiledning, deltar på forskerseminarer eller egne program for doktorgradsopplæring.

Vurderingene av mulighetene til å utføre forskning ser ikke ut til å ha endret seg.

Forholdene i rekrutteringsperioden vurderes ganske likt - når vi tar hensyn til at mange i det ferskeste kullet fortsatt er rekrutter og heller ikke har vært det særlig lenge (Vedlegg 2, Tabell V2.5). Slik sett er det å forvente at flere i det eldste kullet oppgir at de har hatt stor nytte av rekrutteringsperioden, at de da fant ut at de egnet seg som forskere, at de synes forskning er morsomt og interessant, og at flere, i ettertid, synes det var for lite faglig veiledning og oppmuntring.

4 Sentrale aktiviteter i rekrutteringsperioden

4.1 Innledning

Sentrale forventninger og krav til forskerrekruuttene er at de skal være faglig aktive og drive forskning. Dette kan nedfelle seg i målsetninger og aktiviteter på ulike vis. I de senere år og med nye doktorgradsprogram har forventningene om å ta doktorgrad økt. Faglige aktiviteter dreier seg også bl.a. om å offentliggjøre resultater av ens forskning, enten alene eller sammen med medarbeidere, og om å delta på faglige konferanser, kongresser og seminarer i inn- og utland. Å hente forskningsimpulser fra utenlandske universiteter, høyskoler og forskningssteder blir sett på som viktig. Vektleggingen av utenlandske kontakter og impulser har økt i de senere år. Internasjonale kontakter opprettholdes ofte på individuell basis når de først er etablert.

4.2 Hovedtrekk

Av forskerrekruuttene i de to kullene har to av fem tatt en doktorgrad ved utgangen av 1989 (Tabell 4.1). På intervju tidspunktet (1987) er omtrent hver tredje fortsatt i rekrutteringsstilling. Hver femte har hatt faglig utenlandsopphold av minimum en måneds varighet.

De fleste, tre av fire, har deltatt på minst en faglig konferanse eller kongress. Nærmere to av tre har deltatt på faglig konferanse i Norge, nesten annenhver i Norden og i Europa og hver fjerde utenfor Europas grenser.

To av tre rekrutter har skrevet en eller flere faglige artikler, rapporter m.v. alene. Annenhver har skrevet en eller flere artikler eller rapporter sammen med andre. Vel tre av fem har publisert en eller flere artikler, enten alene eller sammen med andre. Hver tiende rekrutt har ikke skrevet eller publisert noen faglige arbeider (se Tabell 5.6).

4.3 Forskjeller mellom fagområdene?

Det er betydelige forskjeller mellom fagområdene (se Tabell 4.1). Medisinerne og teknologene har spesielt høy doktorgradsandel; særlig blant samfunnsviterne, men også blant humanistene har få tatt doktorgrad.

Lengre faglige utenlandsopphold har samfunnsviterne hatt oftere enn andre. Medisinerne og teknologene har sjeldent vært i utlandet på lengre, faglige opphold.

Ser vi på deltakelse på faglige konferanser, kongresser o.l., blir bildet noe annerledes. Medisinerne er de flittigste konferansedeltakerne, i Norge så vel som i andre land. Naturviterne er de nest flittigste til å delta på konferanser i andre land enn de nordiske. Teknologene deltar alt i alt minst på konferanser; deres deltakelse på konferanser i land utenfor Norden er allikevel noe høyere enn humanistenes og samfunnsviternes.

Offentliggjøring av forskningsresultater kan skje på ulike måter og gjennom kanaler som kan være mer eller mindre offisielle. Slik rapportering kan gjøres alene eller i samarbeid med andre. Tabell 4.1 viser fordelingen på slike kanaler. Som nevnt har ni av ti minst en faglig rapport eller artikkel. Teknologene rapporterer mest sjeldent, medisinerne oftest, de andre fagområdene er ganske like slik sett.

Tabellen understreker den ulike publiseringspraksis. Humanistene og samfunnsviterne er mest individualistiske, dvs. de skriver oftest alene. Medisinerne skriver oftest artikler og rapporter sammen med kolleger. Medisinerne publiserer også mest i rekrutteringsperioden - målt i antall enheter.

4.4 Forskjeller mellom mannlige og kvinnelige forsker-rekrutter?

Doktorgradshyppigheten er dobbelt så høy for menn som for kvinner (Tabell 4.2). En del flere kvinner enn menn har hatt lengre faglige utenlandsopphold. Kvinnelige rekrutter deltar noe oftere på faglige konferanser og kongresser.

Nærmere analyser av faglig produktivitet i form av skriftlige arbeider viser at noen flere kvinnelige rekrutter har skrevet minst ett faglig arbeid, enten alene eller sammen med andre. Disse analysene viser imidlertid også at i den mest høyproduktive gruppen er flere enn ni av ti menn.

Tabell 4.2 tyder også på at flere kvinner enn menn skriver rapporter alene, og at noen flere menn skriver rapporter sammen med andre.

Bli det fortsatt forskjeller mellom mannlige og kvinnelige forsker-rekrutter når vi kontrollerer for fagområde, dvs. når vi sammenligner mannlige og kvinnelige rekrutter innen det enkelte fagområdet? Nærmere

analyser viser følgende forskjeller. (For detaljer, se Vedlegg 2, Tabell V2.18).

I alle fagområdene har menn en langt høyere doktorgradshyppighet enn kvinner.

I humaniora deltar flere kvinnelige rekrutter på konferanser og kongresser; det viser seg særlig i forbindelse med konferansedeltakelse i Europa utenfor Norden; annenhver kvinne, men bare hver femte mann har her deltatt. Langt flere kvinner har deltatt på mange konferanser. De faglige produktivetsmål vi bruker, tyder på at mannlige rekrutter noe oftere har høy faglig produktivitet, målt i antall rapporter og publikasjoner.

I samfunnsvitenskap har kvinnelige rekrutter langt oftere lengre faglige utenlandsopphold enn sine mannlige kolleger. Flere kvinner har ikke deltatt på konferanser, og flere har deltatt på mange. Kvinner har oftere deltatt utenfor Europa, mens menn oftere har deltatt i Europa utenfor Norden. De faglige produktivetsmål tyder på at kvinnelige rekrutter noe oftere har middels til høy faglig produktivitet.

I medisin har menn en doktorgradshyppighet som er 2,5 ganger så stor som kvinners. Mannlige medisinerere har noe oftere hatt lengre, faglige utenlandsopphold. Deltakelse på faglige konferanser er ganske lik; noe flere kvinner har deltatt i Norge, noe flere menn har deltatt i Norden ellers. Flere menn har deltatt på mange konferanser. De faglige produktivetsmål viser at mannlige rekrutter oftere skriver faglige arbeider sammen med andre, og dessuten at langt flere menn er i den mest høyproduktive gruppen.

I naturvitenskap har kvinnene dobbelt så ofte hatt lengre, faglige utenlandsopphold. Flere kvinner enn menn har deltatt på faglige konferanser; det gjelder alle konferansemål med unntak av land utenfor Europa hvor det er likt. Når det gjelder faglige arbeider, viser det seg at alle kvinnene har minst ett arbeid, mens hver åttende mann ikke oppgir noe skriftlig arbeid; i den mest høyproduktive gruppen er det langt flere menn.

I teknologi er det bare fem kvinnelige rekrutter; noen klare forskjeller mellom mannlige og kvinnelige rekrutter kan ikke påvises når dette tas hensyn til.

Tabell 4.1 Viktige faglige aktiviteter særlig knyttet til rekrutteringsperioden. Forskerrekruttene etter fagområde. %- andeler.

Faglige aktiviteter	<u>Fagområde</u>					
	Huma- niora	Samf. vit.	Medi- sin	Mat. nat.	Tekno- logi	Alle
<u>Doktorgrad ved utq. 1989?</u>						
Ja (%)	22	10	61	41	61	39
<u>Lenge faglig utenlandsopphold?</u>						
Ja (%)	26	33	12	21	14	21
<u>Deltakelse faglige konferanser, kongresser m.v. (minst en)</u>						
I Norge	54	63	71	67	43	62
I Norden ellers	36	35	65	35	23	40
I Europa ellers	31	27	65	47	36	46
Utenfor Europa	16	18	40	27	23	26
Ingen deltakelse	31	27	19	22	34	25
<u>Faglige artikler, rapporter, skrevet alene</u>						
Ingen	11	13	41	47	39	34
1 - 2	29	25	23	22	41	26
3 eller flere	60	62	36	31	20	40
<u>Faglige artikler, rapporter, skrevet sammen med andre</u>						
Ingen	80	55	29	44	57	49
1-2	16	35	9	27	32	24
3 eller flere	4	10	62	29	11	27
<u>Publiserte artikler, alene, sammen med andre</u>						
Ingen	47	52	24	36	71	42
1-2	20	20	11	26	14	19
3 eller flere	33	28	65	38	15	39
(N)	(55)	(60)	(75)	(128)	(44)	(362)

Tabell 4.2 Viktige faglige aktiviteter særlig knyttet til rekrutteringsperioden. Forskerrekruttene etter kjønn. %-andeler.

Faglige aktiviteter	Kjønn		
	Menn	Kvinner	Alle
<u>Doktorgrad ved utg. 1989?</u>			
Ja (%)	45	23	39
<u>Lengre faglig utenlandsopphold?</u>			
Ja (%)	20	26	21
<u>Deltakelse faglige konferanser, kongresser m.v. (minst en)</u>			
I Norge	61	67	62
I Norden ellers	40	41	40
I Europa ellers	42	49	46
Utenfor Europa	26	26	26
Ingen deltakelse	26	21	25
<u>Faglige artikler, rapporter, skrevet alene</u>			
Ingen	36	27	34
1 - 2	25	30	26
3 eller flere	39	43	40
<u>Faglige artikler, rapporter, skrevet sammen med andre</u>			
Ingen	48	56	49
1-2	23	26	24
3 eller flere	29	18	27
<u>Publiserte artikler; alene, sammen med andre</u>			
Ingen	43	37	42
1-2	17	27	19
3 eller flere	40	36	39
(N)	(281)	(81)	(362)

4.5 Om utviklingen i doktorgradshyppigheter

Foran har vi sett på doktorgradshyppigheter for de to rekruttkullene samlet. Ved utgangen av 1989 er det gjennomsnittlig 11,5 år siden det eldste kullet startet sin rekrutteringsperiode og 5,5 år siden for det yngste. I de senere år har det blitt innført en rekke nye doktorgrader.

Å fullføre en doktorgrad er langsiktig arbeid. Ofte går det mer tid enn hva doktorgradsordningene stipulerer som forventet tidsbruk. Langt fra alle, verken under de gamle eller nye doktorgradsordningene, fullfører et doktorgradsarbeid.

Å sammenlikne de to rekruttkullene ved utgangen av 1989 mht. doktorgradshyppighet vil innebygge en betydelig skjevhet - det eldste kullet har hatt mye lengre tid til rådighet for å fullføre sine doktorgrader. Samtidig kan en slik sammenlikning gi antydninger om hvilket nivå mht. doktorgrader som det yngste kullet seinere vil nå.

Vi skal derfor foreta to sammenlikninger mellom rekruttkullene. Vi ser på statusen mht. doktorgrader ved utgangen av 1989 og når rekruttkullene har gjennomløpt *en like lang periode* siden starten som forskerrekruiter.

De nye doktorgradsprogrammene legger opp til at kandidatene i løpet av en *effektiv* studietid på 2,5 til 3 år skal kunne gjennomføre selve doktorgradsstudiet, skrive avhandling og forsvare den gjennom en doktordisputas. Mange av rekruttene har plikter i forhold til arbeidsstedet slik at selve studietiden vil strekke seg over flere kalenderår enn den rene, normerte studietiden.

Vi har ikke her mulighet til å se på den faktiske studietiden som er brukt på en doktorgrad. Hva slags periode skal vi da velge for å sammenlikne rekruttkullene? Påslag for et til to kalenderår utover normert studietid for nye doktorgrader kan være viktig. Da vil vi også kunne få tatt et visst hensyn til eventuelle ulikheter i gjennomføringstid. Å sammenlikne kullene etter fire til seks år siden starten av rekrutteringsperioden er derfor rimelig. Når vi i tillegg opererer med doble rekruttkull, tilsier det at vi bør strekke perioden noe.

Vi velger her 5,5 år som lengden på sammenlikningsperioden; for det yngste kullet vil dette si utgangen av 1989. Perioden for å kunne ha tatt både ny og gammel doktorgrad vil da være rimelig lang. Se Tabell 4.3.

I det eldste kullet har mer enn halvdelen tatt doktorgrad etter 11,5 år. Medisin har den desiderte største doktorgradsfrekvensen, mer enn fire av

fem tar doktorgrad. Naturvitenskap og teknologi har også høye doktorgradshyppigheter, over 50%. Samfunnsvitenskap har svært lav hyppighet, bare hver sjuende har tatt doktorgrad. Menn har omtrent dobbelt så høy doktorgradshyppighet som kvinner.

Sammenlikner vi de to rekruttkullene etter en periode på 5,5 år, ser vi følgende. Flere i det yngste kullet har tatt doktorgrad i løpet av denne perioden. Det gjelder alle fagområder med unntak av medisin - som er uendret. Særlig sterk er økningen i naturvitenskap og teknologi. Økningen gjelder for kvinner så vel som for menn.

Det er de nye doktorgradene - dr.ing. og dr.scient. - som her særlig slår ut. Det er spesielt tydelig i naturvitenskap i det yngste kullet hvor de aller fleste med doktorgrad har blitt dr.scient.

Forøvrig kan det nevnes at den første dr.ing. i Norge ble kreert i 1975, mens den første dr.scient. ble kreert i 1979. (Se Olsen, 1988).

Det ser m.a.o. ut til at de nye doktorgradsordningene i naturvitenskap og teknologi virker etter sin hensikt i den forstand at økende andeler tar doktorgrad. Men det er også tydelig at de tidsrammene som er stipulert for de nye doktorgradene, bare har blitt fulgt av ganske få.

Dette kan skyldes samspill mellom flere faktorer. Om mål nås, er avhengig av de standarder som settes. De krav og forventninger som rettes mot rekrutter, og den oppfølging de får, har betydning for gjennomføringshyppighet og gjennomføringstid. Dette kan spesielt gjelde overgangsfaser for nye doktorgradsordninger. Manglende modeller og rolleforbilder kan være med på å skape usikkerhet og gjennomføringsproblemer og dermed økt tidsbruk.

Tabell 4.3 Doktorgrader og doktorgradshyppigheter. Sammenlikninger mellom de to rekruttkullene: ved utgangen av 1989 og etter gjennomsnittlig 5,5 år siden starten av rekrutteringsperioden.

	<u>1978/79-kullet</u>		<u>1984/85-kullet</u>
	<u>1989</u>	<u>Etter 5,5 år</u>	<u>1989/etter 5,5 år</u>
<u>Kjennetegn</u>			
Alle	52	21	28
<u>Fagområde</u>			
Humaniora	32	7	11
Samf.vitsk.	14	0	6
Medisin	81	30	31
Mat.nat.	53	22	34
Teknologi	64	44	58
<u>Kjønn</u>			
Menn	58	24	31
Kvinner	30	11	18

Det er også et spørsmål om hva som skjer over en viss tidsperiode. Forskning er preget av streben mot den høye prestasjon. For å bruke en analogi fra idrettsverdenen, det er et spørsmål om lista gradvis legges høyere. Bli doktorgraden sett på som en prøve til idrettsmerket hvor idealbestemte målsetninger og krav skal nås, eller som en rekordjakt, nye prestasjoner skal overgå de foregående? Hvis det siste er tilfellet, vil gjennomføringstiden gå opp.

I samfunnsvitenskap og humaniora er det tydelig at de nye doktorgradsordningene ikke fungerer - i hvert fall ikke når det gjelder å få avsluttet doktorgrader innen en rimelig periode. Krav og forventninger, veilednings- og oppfølgingsordninger er sannsynligvis for uklare og dårlige.

Dette er ikke hele historien om doktorgrader i ulike rekruttkull og på ulike fagområder. I dette arbeidet er det særlig *stipendiater* vi har rettet oppmerksomheten mot. (Jf. Avsnitt 1.5 Operasjonell definisjon av forskerrekutter). Tradisjonelt har det gått et skille mellom stipendiat-

stillinger og vitenskapelige assistentstillinger mht. arbeidsforhold og arbeidsbetingelser; stipendiatstillinger har hatt en sterkere utdannings- og forskningskomponent; de vitenskapelige assistentene har hatt langt mer pliktarbeid og en mindre fri stilling.

En nærmere sammenlikning av doktorgradshyppighetene for stipendiater og vit.ass.er i de tre rekruttkullene som inngår i vårt grunnlagsmateriale (1971/72, 1978/79, 1984/85) viser at stipendiater har en langt høyere doktorgradshyppighet enn vit.ass.er. Forskjellen er størst i det eldste kullet (1971/72). Selv om den er noe mindre for det yngste kullet (1984/85), er den fortsatt stor. Etter vel 5,5 års rekrutteringstid har stipendiatene i det yngste kullet over dobbelt så høy doktorgradshyppighet som vit.ass.ene. (Se Tvede 1990a og 1990b).

5 Betydningen av ulikheter i forskningsforhold

5.1 Innledning

Det er forskjeller i hvordan forskerrekruertene har det i sin rekrutteringsperiode; arbeidsformen varierer; veilednings- og opplæringsforholdene er forskjellige; forskningsmulighetene vurderes ulikt; noen tar doktorgrad, andre ikke. Viktige spørsmål blir dermed: Hvilken betydning har forskjeller i rekruertenes arbeids- og forskningsforhold for de sentrale, faglige aktivitetene i rekrutteringsperioden, nemlig å offentliggjøre resultater av ens forskning, å delta på faglige utvekslinger gjennom konferanser, kongresser, seminarer, og ikke minst, å sikte seg inn på en doktorgrad. Spesielt i de senere år har det vært en klar målsetting at rekrutteringsperioden skal innebære veiledning og opplæring.

5.2 Forholdet mellom prosjektarbeid og veiledning/opplæring

Hvordan er forholdet mellom den måten rekruertenes prosjektarbeid er organisert og den veiledning/opplæring de får? Sammenhengene mellom prosjektets arbeidsform og veilednings-/opplæringsforhold, samt vurdering av forskningsmuligheter er vist i Tabell 5.1. Arbeidsformen på prosjektet dreier seg om hvordan prosjektjobbingen hovedsakelig er/var: individuelt, som medlem av en fast gruppe eller som en blanding. Antallet rekrutter som var medlem av en fast gruppe, er så lavt, 11 stykker, at det vanskelig kan trekkes konklusjoner.

Viktige forskjeller framstår. Blandingsformen av individuelt arbeid og gruppemedlemskap gir oftest veiledning og opplæring: langt flere har fått faglig veiledning, deltatt på forskerseminarer/-kollokvier, samarbeidet i forskerteam og hatt veiledning som en integrert del av sitt prosjekt. Rekruertene i denne gruppen får individuell veiledning like ofte som dem med individuelle prosjekt. Disse rekruertene vurderer dessuten oftere forskningsmulighetene som svært gode.

Tabell 5.1 Betydningen av prosjektets arbeidsform for veilednings-/opplæringsforhold og for forskningsmulighetene. Forskerrekruttene etter prosjektets hovedsakelige arbeidsform. Prosentandeler.

Forskningsforhold	<u>Prosjektets arbeidsform</u>			
	Indivi- duelt	Medlem fast gruppe	Blanding	Alle
<u>Veilednings-/opplæringsforhold</u>				
Ingen faglig veiledning/ opplæring	30	(0)	8	23
Individuell veiledning	61	(46)	62	61
Forskerseminar/kollokvier	29	(46)	38	32
Samarbeid i forsker-team	7	(91)	50	21
Veiledning/opplæring integrrert i prosjektet	5	(55)	33	14
Egne forskeropplæringskurs	10	(0)	8	9
Eget program for doktor- gradsopplæring	18	(9)	15	17
Annet	7	(0)	2	5
<u>Muligheter til å utføre forskning</u>				
Svært gode	23	(64)	36	27
Relativt gode	38	(9)	37	37
Tilfredsstillende	25	(27)	21	24
Relativt dårlige	11	(0)	6	9
Dårlige	2	(0)	0	2
(N)	(248)	((11))	(101)	(362)

Hvilket utbytte gir den faglige veiledning og opplæring? Å få veiledning er ikke det samme som at en er fornøyd med det en får. Nesten annenhver er "svært godt" eller "relativt godt" fornøyd, mens nesten hver femte er "relativt dårlig" eller "dårlig" fornøyd (se Tabell 5.2). Prosjektets arbeidsform har stor betydning. De med en blandet arbeidsform som også får faglig veiledning/opplæring, er langt oftere fornøyd med utbyttet enn rekruttene med individuelle prosjekter.

Tabell 5.2

Utbytte av faglig veiledning eller opplæring for forskerrekruiter som har fått veiledning/opplæring. Etter fagområde, kjønn, rekrutteringsår og prosjektets arbeidsform. Prosentfordelinger.

Kjenne- tegn	<u>Utbytte av veiledning/opplæring</u>					Sum	(N)
	Svært godt	Rela- tivt godt	Tilfreds- stillende	Rela- tivt dårlig	D�r- lig		
<u>Alle</u>	18	28	37	16	1	100	(258)
<u>Prosjektets arbeidsform</u>							
Individuelt	13	27	37	22	2	101	(158)
Medlem fast gruppe	(46)	(18)	(27)	(9)	(0)	(100)	((11))
Blanding	25	32	37	6	0	100	(87)
<u>Fagområde</u>							
Humaniora	13	38	38	13	0	102	(24)
Samf.vitsk.	10	30	35	25	0	100	(40)
Medisin	30	23	36	11	0	100	(61)
Mat.nat.	15	27	39	16	3	100	(104)
Teknologi	21	34	31	14	0	100	(29)
<u>Kjønn</u>							
Menn	18	25	41	15	1	100	(207)
Kvinner	18	41	22	20	0	101	(51)
<u>Rekr.år</u>							
1978-79- kullet	16	31	38	14	1	100	(120)
1984-85- kullet	20	25	36	17	1	99	(138)

Fagområdene imellom er det visse forskjeller mht. vurderingen av utbyttet av den faglige veiledning (Tabell 5.2). Medisinerne og teknologene har flest som er fornøyd, naturviterne, humanistene og samfunnsviterne færrest. Forskjellene mellom fagområdene gjenspeiler til en viss grad ulikheter i måten prosjekter vanligvis organiseres på. Humanistene og samfunnsviterne er de mest individualistiske. Slik sett er naturviternes

manglende fornøydhets med utbyttet av veiledningen uventet; som gruppe betraktet er naturviterne de minst individualistiske i sin prosjektarbeidsform (se Tabell 3.1). Nærmere analyser viser at dette skyldes at naturvitere med blandet prosjektform ofte er "relativt godt" fornøyd med utbyttet, mens naturvitere med individuell prosjektform ofte er "relativt dårlig" fornøyd.

Ser vi på forholdet mellom mannlige og kvinnelige rekrutter (Tabell 5.2), er kvinnene en god del oftere svært eller relativt godt fornøyd med utbyttet av den faglige veiledningen. Dette til tross for at kvinnene vanligvis er mer individualistiske i sin prosjektarbeidsform (se Tabell 3.3). Nærmere analyser viser at kvinner med individuelle prosjekter langt oftere er fornøyd med utbyttet enn menn med tilsvarende prosjekter.

Vurderingene for de to kullene er nokså lik (Tabell 5.2).

Måten prosjekter organiseres og gjennomføres på, har følgelig betydning for forskerrekruTTenes utbytte av sitt prosjekt og sin rekrutteringsperiode. Blandingsformen, dvs. både individuell jobbing og medlemskap i en fast gruppe, gir oftere mer utbytte enn den rent individualistiske prosjektformen.

5.3 Doktorgrader og forskningsforhold

Et sentralt siktemål er at rekruttene skal få anledning til å heve sin kompetanse og kvalifisere seg til videre forskningsarbeid. Det har vært vanlig å oppfordre rekruttene til å sikte seg inn mot en doktorgrad. Med innføringen av nye doktorgrader i de senere år har oppfordringen mer gått over til å bli et krav eller en meget klar forventning. Men langt fra alle, verken under de gamle eller nye doktorgradsordningene, fullfører et doktorgradsarbeid. Hva gjør at noen fullfører en doktorgrad, andre ikke? Svaret kan bidra til forbedringer i doktorgradsprogram, i veiledning og i opplæring.

Hvordan er sammenhengene mellom forskningsforholdene i rekrutteringsperioden og doktorgradshyppigheter? Virker ulike arbeidsformer og veiledningsforhold mer eller mindre befordrende på å gjennomføre en doktorgrad? En måte å studere sammenhengene på er ved å sammenlikne dem med og uten doktorgrad i de to rekruttkullene. Vi skal foreta sammenlikninger i to steg. Først sammenlikner vi alle med en doktorgrad

med alle uten doktorgrad. Deretter sammenlikner vi rekrutter med ulike typer doktorgrad med hverandre.

Først, hva finner vi når vi sammenlikner rekrutter med og uten doktorgrad med hverandre (se Tabell 5.3)?

Vi velger her å se på alle som har avlagt en doktorgrad innen utgangen av 1989. For det yngste rekruttkullet (1984/85) vil det da være gjennomsnittlig 5,5 år siden de startet sin rekrutteringsperiode. Et hovedinntrykk er den relative likheten, dvs. helt systematiske og store forskjeller finner vi ikke. Men noen ulikheter framstår. De med doktorgrad har oftere hatt blandete prosjekter, dvs. mer kollektivt orienterte samarbeidsforhold; de har noe oftere fått faglig veiledning/opplæring av ulike typer. Forskjellen er størst for deltakelse i egne program for doktorgradsopplæring. De med doktorgrad som har fått faglig veiledning og opplæring, har oftere en positiv vurdering av utbyttet enn dem uten doktorgrad.

Et problem er knyttet til en mer dyptpløyende fortolkning av Tabell 5.3. Kategorien "Med doktorgrad" inneholder alle typer doktorgrader, norske som utenlandske. Er det forskjeller mellom ulike typer doktorgrad mht. arbeidsformer og veilednings- og opplæringsforhold?

5.4 Forskjeller mellom ulike doktorgrader?

Tabell 5.4 sammenlikner forskningsforholdene for dem som har tatt ulike typer doktorgrad. Gruppen "Annen doktorgrad" er svært sammensatt, tre dr.theol., fire dr.odont., tre dr.artium, en dr.oecon, to dr.techn., sju Ph.D. og tre med annen, utenlandsk doktorgrad.

Noe overraskende er det at dr.ing. er den gruppen som oftest oppgir at de har arbeidet på individuelle prosjekter, og at de oftest har deltatt på egne program for doktorgradsopplæring. Mht. blandete prosjekter, dvs. både å jobbe individuelt og være med i en fast gruppe, er det små forskjeller (jf. også Tabell 3.1).

Det er visse forskjeller mellom doktorgradstypene. De viktigste er de følgende.

Tabell 5.3 Forholdene i forskerrekrutteringsperioden: arbeidsform, veilednings- og opplæringsforhold, utbytte av veiledning/opplæring. Forskerrekruttene etter om de har tatt doktorgrad innen utgangen av 1989, og om de har fått veiledning/opplæring. %-andeler.

Forskningsforhold	<u>Doktorgrad</u>		
	Med	Uten	Alle
<u>Viktigste arbeidsform</u>			
Individuelt	62	74	69
Medlem av fast gruppe	4	2	3
Blanding	34	24	8
<u>Veilednings-/opplæringsforhold</u>			
Ingen faglig veiledning/ opplæring	18	26	23
Individuell veiledning	65	58	61
Forskerseminar/kollokvier	34	30	32
Samarbeid i forskerteam	27	17	21
Veiledning/opplæring integrert i prosjektet	18	12	14
Egne forskeropplæringskurs	8	10	9
Eget program for doktor- gradsopplæring	25	11	17
Annet	6	5	5
<u>Utbytte av faglig veiledning/opplæring (1)</u>			
Svært godt	26	12	18
Relativt godt	32	25	29
Tilfredsstillende	28	42	36
Relativt dårlig	14	18	17
Dårlig	0	2	1
(N)	(143)	(219)	(362)

Merknad: (1) Gjelder dem som både har fått faglig veiledning/opplæring og besvart spørsmålet om utbytte. N-ene er her lik: 112, 154 og 266.

Dr.philos.ene utpeker seg ikke spesielt mht. de fleste veilednings- og opplæringsforhold; de samarbeider forholdsvis ofte i forskerteam; forholdsvis mange har deltatt på spesielle forskeropplæringskurs; de som har fått faglig veiledning og opplæring, er forholdsvis fornøyde.

Dr.med.ene utpeker seg heller ikke for de fleste forholds vedkommende. De har oftest samarbeid i forskerteam. Samtidig utgjør de en gruppe hvor både forskeropplæringskurs og doktorgradsprogram glimrer med sitt fravær. Dr.med.ene er oftere enn andre fornøyd med utbyttet av den faglige veiledning og opplæring.

Dr.ing.ene er spesielle på den måten at særlig mange - omtrent to av tre - har deltatt på egne program for doktorgradsopplæring; få har samarbeid i forskerteam som opplæringsform. Mange av dr.ing.ene er godt fornøyd med utbyttet av opplæringen.

Dr.scient.ene har oftest fått individuell veiledning og deltatt på seminarer og kollokvier; hver tredje har deltatt på egne program for doktorgradsopplæring. Dr.scient.ene er minst fornøyd med utbyttet av den faglige veiledningen.

Tabell 5.4 Forholdene i forskerrekrutteringsperioden for rekrutter som har tatt doktorgrad innen utgangen av 1989: arbeidsform, veilednings- og opplæringsforhold, utbytte av veiledning/opplæring. Forskerrekruttene etter type doktorgrad og om de har fått veiledning.

Forskningsforhold	<u>Type doktorgrad¹⁾</u>					Sum
	Dr. phil.	Dr. med.	Dr. ing.	Dr. sci-ent	Annen dr. grad	
<u>Viktigste arbeidsform</u>						
Individuelt	56	54	67	53	79	61
Medlem av fast gruppe	8	7	0	7	0	4
Blanding	36	39	33	40	21	34
<u>Veilednings-/opplæringsforhold</u>						
Ingen faglig veiledning/opplæring	24	14	13	13	33	19
Individuell veiledning	60	61	60	73	63	64
Forskerseminar/kollokvier	36	39	10	57	29	34
Samarbeid i forskerteam	40	43	7	37	8	27
Veiledning/opplæring integrert i prosjektet	8	18	13	30	13	17
Egne forskeropplæringskurs	12	7	0	3	21	8
Eget program for doktorgradsopplæring	8	0	63	33	17	26
Annet	12	0	0	7	4	4
<u>Utbytte av faglig veiledning/opplæring²⁾</u>						
Svært godt/relativt godt	53	65	64	54	60	59
Tilfredsstillende	35	30	20	23	27	26
Relativt dårlig/dårlig	12	4	16	23	13	14
(N)	(25)	(28)	(30)	(30)	(24)	(137)

Merknader: 1) Gjelder alle som har en spesifisert doktorgrad.
 2) Gjelder dem som både har fått faglig veiledning/opplæring og besvart spørsmålet om utbytte. N-ene er her lik: 17, 23, 25, 26, 15 og 106.

5.5 Forskningsforhold og andre faglige aktiviteter

De andre faglige aktivitetene vi har vært særlig opptatt av, er den faglige produktiviteten i form av skriftlige arbeider og hyppigheten i deltakelse på konferanser. Sammenhenger mellom forskningsforhold og faglig aktivitet kan studeres på ulike vis. Vi har valgt å se på forekomsten av ulike typer faglige forhold innen ulike aktivitetsgrupper.

For å kunne gjøre det har vi utviklet to indekser, en indeks for faglige arbeider og en indeks for konferansedeltakelse. Indeksen for faglige arbeider er utarbeidet i to steg. Først er de tre indikatorene på faglige arbeider summert (jf. Tabell 4.1), summen er deretter gruppert i fem. Grupperingen er gjort ut fra en vurdering av den faktiske fordelingen og for å gjøre undergruppene med faglige arbeider forholdsvis like store. Indeksen for konferansedeltakelse er laget på tilsvarende vis, først er antallet konferanser/kongresser i ulike land summert og deretter gruppert i tre.

Sammenhengene mellom forskningsforhold og faglige arbeider er som følger. (Se Tabellvedlegg, Tabell V2.7). De aller mest produktive peker seg ut på følgende måter: de jobber oftere nært sammen med andre, bl.a. ved å kombinere gruppemedlemskap med individuelt prosjektarbeid, og ved å samarbeide i forskerteam. Omtrent hver fjerde har veiledning og opplæring som integrert del i sitt prosjekt. De er også klart mest fornøyd med utbyttet av veiledning og opplæring.

De aller minst produktive viser seg å være gjennomsnittlige på alle vis: ingen spesielle forhold peker seg ut. I de mellomliggende gruppene mht. faglig produktivitet peker ikke noen forhold seg ut på en klar og entydig måte.

Sammenhengene mellom forskningsforhold og konferansedeltakelse er som følger (se Tabellvedlegg, Tabell V2.8). Gruppen som ikke har deltatt på konferanser, ser ut til å ha noe svakere veilednings- og opplæringsforhold. Ikke noen av forholdene peker seg entydig ut som å virke befordrende på konferansedeltakelse.

5.6 Forholdet mellom faglige aktiviteter

Hvordan er sammenhengene mellom ulike faglige aktiviteter? Er de faglig aktive på et område også aktive på andre områder? Er de med doktorgrad mer aktive enn andre? Er det her forskjeller mellom ulike doktorgrads-

typer? Er noen typer faglig aktivitet mer knyttet til bestemte doktorgrader enn andre?

Hvordan er forholdet mellom ulike faglige aktiviteter, dvs. mellom faglige arbeider og konferansedeltakelse (se Tabell 5.5)? Sammenhengen er helt klar, de som er faglig aktive på det ene området er oftere faglig aktive på det andre. Slik sett går faglige aktiviteter hand i hand.

Tabell 5.5 Faglige arbeider og konferanse-/kongressdeltakelse. %-fordelinger.

Konferanse- deltakelse	<u>Faglige arbeider</u>					Alle
	Ingen	Noen (1-3)	Middels (4-6)	Mange (7-15)	Svært mange (over 15)	
Lav (0)	50	33	20	17	15	25
Middels (1-4)	39	48	51	29	19	38
Høy (over 4)	11	19	30	54	66	37
Sum (N)	100 (36)	100 (96)	101 (77)	100 (86)	100 (67)	100 (362)

Gamma = 0,452

Pearson's $r = 0,375$

Hvordan er forholdet mellom ulike doktorgradstyper og andre faglige aktiviteter (se Tabell 5.6)? Gruppen med doktorgrad har oftere faglig aktivitet av begge typer enn dem uten. Dr.med.er skiller seg ut ved at svært mange har svært mange faglige arbeider, og at mange har deltatt på mange kongresser. Dr.scient.ene er spesielle ved at nesten alle har deltatt på minst en konferanse og har minst ett faglig arbeid.

Tabell 5.6 Ulike typer doktorgrad ved utgangen av 1989 og faglige aktiviteter i rekrutteringsperioden. %-fordelinger.

Faglig aktivitet	<u>Type doktorgrad</u>						Sum
	Dr. phil.	Dr. med.	Dr. ing.	Dr. scient	Annen dr. grad	Ikke dr. grad	
<u>Konferanse-deltakelse</u>							
Lav (0)	24	21	20	3	25	30	25
Middels (1-4)	32	18	60	50	38	37	38
Høy (over 4)	44	61	20	47	38	34	37
<u>Faglige arbeider</u>							
Ingen	4	7	13	7	4	12	10
Noen (1-3)	8	7	43	17	8	32	27
Middels (4-6)	20	11	13	27	17	24	21
Mange (7-15)	28	4	23	30	33	24	24
Svært mange (over 15)	40	71	7	20	38	9	19
(N)	(25)	(28)	(30)	(30)	(24)	(219)	(362)

6 Hvorfor fortsette i forskningssystemet?

6.1 Fortsette eller forlate forskningssystemet?

Et viktig poeng med en forskerrekruiteringstilling er at rekruttene skal få anledning til å kvalifisere seg til en forskerstilling og dermed kunne søke forskerjobber. Ikke alle kvalifiserer seg. Og selv om en kvalifiserer seg, er en ikke garantert forskerstilling. Mange forlater også forskningen fordi de ønsker å gjøre andre ting.

Tabell 6.1 gir en oversikt over forskerrekruutenes status ved slutten av 1987, dvs. på intervjuutidspunktet. Den største gruppen har gått over i annen forskerstilling, hver femte driver ikke lenger forskning, og omtrent hver tredje er fortsatt forskerrekruutt.

De som har gått over i annen forskerstilling, er særlig medisinere og teknologer, menn og rekrutter fra det eldste kullet. Det er oftest humanister, samfunnsvitere, naturvitere, kvinner og de ferskeste som fortsatt er forskerrekruutter. De som i størst grad har forlatt forskningen, er samfunnsvitere, medisinere, teknologer og rekrutter fra det eldste kullet.

6.2 Hvorfor fortsette i forskningssystemet?

Hva er grunnene til at noen rekrutter har gått over i andre forskerstillinger og andre forlatt forskningsarbeid? Hva er forskjellene mellom fagområdene? Er det forskjeller mellom mannlige og kvinnelige rekrutter? Har det skjedd endringer i de senere år?

Tabell 6.2 viser de viktigste grunnene til at tidligere forskerrekruutter har gått over i annen forskerstilling. To grunner forekommer særlig ofte: det var en stilling som ble sett utlyst, eller en stilling som vedkommende ble tilbudt. Den klart viktigste grunnen til å fortsette med forskning, er at arbeidet ansees interessant og stimulerende, to av tre mener dette. Andre viktige grunner, som mellom hver tredje og fjerde forsker trekker fram, er: god respons på arbeidet fra kolleger eller andre, en fri arbeidssituasjon, denne typen arbeid er hva en er trent til. Nesten ingen har planer eller ønsker om å forlate forskning.

Tabell 6.1 Forskerrekruttene: %-andeler som har gått over i andre forskerstillinger, forlatt forskningsarbeid, eller fortsatt er forskerrekru¹tt. Etter fagområde, kjønn og rekrutteringsår.)

Kjennetegn	<u>Status, slutten av 1987</u>			Sum	(N)
	Fortsatt forskerrekru ¹ tt	Annen forskerstilling	Ikke forskerstilling		
<u>Alle</u>	32	45	23	100	(362)
<u>Fagområde</u>					
Humaniora	36	46	18	100	(55)
Samf.vitsk.	32	42	27	101	(60)
Medisin	24	49	27	100	(75)
Mat.nat.	38	42	20	100	(128)
Teknologi	23	50	27	100	(44)
<u>Kjønn</u>					
Menn	29	47	24	100	(281)
Kvinner	43	37	20	100	(81)
<u>Rekr.år</u>					
1978-79-kullet	5	65	31	101	(175)
1984-85-kullet	57	27	16	100	(187)

1) Merknad. Kategorien "Ikke forskerstilling" inkluderer 15 personer som enten ikke er yrkesaktive (7 stk.) eller ikke passer inn i de to andre kategoriene av ulike grunner.

6.3 Forskjeller mellom fagområdene?

Er det forskjeller mellom fagområdene for hvorfor forskerrekru¹tt har gått over i annen forskerstilling? Vektlegges de samme forhold? (Se Tabell 6.2).

Mht. grunner til å ha fått annen forskerstilling er det noen interessante fagområdeforskjeller. Ny stilling innen eget spesialfelt er særlig vanlig for samfunnsvitere - og nokså uvanlig blant naturvitere og teknologer. En uventet ledig stilling er vanligst blant humanistene. Tilbud om ledige stillinger forekommer svært ofte innen det teknologiske fagmiljøet, mens det i humaniora er helt uvanlig.

Tabell 6.2 Tidligere forskerrekrutter som har gått over i annen forskerstilling. Vurderinger av grunner til at en har denne forskerstillingen. %-andeler som har erklært seg helt enig i hver enkelt påstand. Forskere etter fagområde som forskerrekrutt.

Påstand	Fagområde					
	Huma- niora	Samf. vit.	Medi- sin	Mat. nat.	Tek- nol.	Alle
Grunnen til at jeg fikk den hovedstillingen jeg har i dag er at:						
1. det var en stilling jeg var nokså sikker på ville komme	18	15	19	6	(5)	12
2. det var en ny stilling innen mitt spesialfelt	23	35	28	14	(16)	21
3. det var en stilling som uventet ble ledig	32	20	8	13	(11)	15
4. det var en stilling jeg så utlyst	32	35	47	40	(32)	39
5. det var en stilling jeg fikk tilbud om	9	25	22	33	(47)	28
Grunnen til at jeg er i denne hovedstillingen i dag, er at:						
1. arbeidet er interessant/stimulerende	73	70	67	57	(79)	66
2. arbeidet er godt lønnet	5	10	17	16	(16)	14
3. det er dette jeg kan	41	15	28	24	(32)	27
4. arbeidssituasjonen er fri	27	25	17	27	(47)	27
5. jeg tror ikke jeg kan få like interessante oppgaver andre steder	27	15	22	10	(26)	18
6. arbeids- og forskningsvilkårene er gode	18	5	25	19	(26)	19
7. jeg får god respons på mitt arbeid fra fagkolleger	23	25	28	32	(42)	30
8. jeg får god respons på mitt arbeid fra andre	46	20	25	22	(42)	28
9. jeg synes det er en prestisjefylt stilling	0	0	8	3	(0)	3
Jeg har planer eller ønsker om å forlate forsknings- og utviklingsarbeid bare forholdene ligger til rette for det	9	0	0	5	(0)	3
(N)	(22)	(20)	(36)	(63)	((19))	(160)

Mange av grunnene til å fortsette som forsker er forholdsvis like, men det er også noen forskjeller. De viktigste er følgende. Naturviterne synes noe sjeldnere enn andre at arbeidet er interessant og stimulerende og tror oftere at de kan få like interessante oppgaver andre steder. Teknologene og medisinerne synes noe oftere enn andre at arbeids- og forskningsvilkårene er gode, mens samfunnsviterne sjeldent synes det. Teknologene er mest fornøyd med responsen på sin forskning fra fagkolleger. Humanistene og teknologene er mest fornøyd med responsen på sin forskning fra andre grupper.

6.4 Forskjeller mellom mannlige og kvinnelige forskerrek- rutter?

Er det forskjeller mellom mannlige og kvinnelige forskerrek-
rutter for hvorfor de går over i annen forskerstilling? Vektlegger menn og kvinner
det samme?

Det er interessante forskjeller mht. grunner til å ha fått annen forsker-
stilling (se Tabell 6.3). Kvinnene oppgir oftere at det er en stilling som
uventet ble ledig eller som de så utlyst. Menn har oftere fått tilbud om
stilling.

Når det gjelder grunner til å fortsette som forsker, er likheten mellom
menn og kvinner det dominerende. Noen forskjeller er det, men disse er
ikke store. Mannlige forskere legger i noe større grad vekt på friheten i
arbeidssituasjonen, at arbeidet er interessant og stimulerende, og at arbeids-
og forskningsvilkårene er gode.

Tabell 6.3 Tidligere forskerrekrutter som har gått over i annen forskerstilling. Vurderinger av grunner til at en har denne forskerstillingen. %-andeler som har erklært seg helt enig i hver enkelt påstand. Forskere etter kjønn.

Påstand	Kjønn		Alle
	Menn	Kvinner	
Grunnen til at jeg fikk den hovedstillingen jeg har i dag er at:			
1. det var en stilling jeg var nokså sikker på ville komme	12	12	12
2. det var en ny stilling innen mitt spesialfelt	22	18	21
3. det var en stilling som uventet ble ledig	13	21	15
4. det var en stilling jeg så utlyst	36	49	39
5. det var en stilling jeg fikk tilbud om	30	21	28
Grunnen til at jeg er i denne hovedstillingen i dag, er at:			
1. arbeidet er interessant/stimulerende	67	61	66
2. arbeidet er godt lønnet	14	12	14
3. det er dette jeg kan	28	21	27
4. arbeidssituasjonen er fri	29	18	27
5. jeg tror ikke jeg kan få like interessante oppgaver andre steder	17	21	18
6. arbeids- og forskningsvilkårene er gode	21	15	19
7. jeg får god respons på mitt arbeid fra fagkolleger	30	30	30
8. jeg får god respons på mitt arbeid fra andre	28	30	28
9. jeg synes det er en prestisjefylt stilling	4	0	3
Jeg har planer eller ønsker om å forlate forsknings- og utviklingsarbeid bare forholdene ligger til rette for det	4	0	3
(N)	(127)	(33)	(160)

6.5 Endringer i de senere år?

Har det skjedd endringer i de senere år mht. grunner til å få en forskerstilling? (Se Tabellvedlegget, Tabell V2.9). En viktig forskjell mellom rekruttkullene må i utgangspunktet trekkes fram. I det eldste kullet er 19 av 20 ikke lenger i rekrutteringsstilling på intervjutidspunktet (1987), i det yngste bare 1 av 3 (se Tabell 6.1). Eventuelle ulikheter kan utjevnes når rekruttene i det yngste kullet fullfører sin rekrutteringsperiode.

En grunn er spesielt forskjellig. Hver fjerde i det eldste kullet har fått stilling innen sitt spesialfelt. Andelen for det yngste årskullet må her forventes å øke betydelig.

Likheten mellom kullene er det dominerende trekk når det gjelder grunner til å fortsette i annen forskerstilling. Det yngste kullet synes noe oftere at de får god respons på sitt arbeid fra fagkolleger, mens det eldste i noe større grad synes de får god respons fra andre. Forskjellene kan dreie seg om endringer i forskerrollen over tid, etter hvert vender forskere seg i større grad mot et annet publikum og i noe mindre grad mot egne fagkolleger.

6.6 Betydningen av doktorgrad

Hvilken betydning har en doktorgrad for hva slags arbeid en senere går inn i? Virker gode forskningsmuligheter i rekruttperioden motiverende for videre forskning?

Tabell 6.4 viser betydningen av doktorgrad. Vi ser her på forholdene på intervjutidspunktet - i 1987. Langt flere med doktorgrad fortsetter med forskning etter rekrutteringsperioden. Men også blant dem uten doktorgrad fortsetter flertallet med forskning.

Doktorgrad ser ikke ut til å ha betydning for hvilken del av forskningssektoren en fortsetter innen. For dem som ikke har fortsatt med forskning, er det en viss tendens til at doktorander går til den private sektor.

Tabell 6.4 Betydningen av doktorgrad for senere arbeid og sektor en arbeider innenfor. Tidligere forskerrekruiter etter om de har doktorgrad på intervju-tidspunktet (1987).

Type arbeid og sektor	<u>Doktorgrad</u> (i 1987)		
	Med	Uten	Alle
<u>Type arbeid i dag for tidligere forskerrekruiter</u>			
Forskning	81	66	73
Ikke forskning	19	34	27
(N)	(94)	(122)	(216)
<u>Sektor for tidligere forskerrekruiter som i dag driver forskning</u>			
U&H-sektor	66	64	65
Instituttsektor	15	14	14
Næringslivet	18	15	17
Ubestemt	1	7	4
(N)	(76)	(81)	(160)
<u>Sektor for tidligere forskerrekruiter som i dag ikke driver forskning</u>			
Offentlig	(50)	63	57
Privat	(50)	37	43
(N)	((18))	(41)	(61)

I Tabell 6.5 og V2.10 sammenlikner vi dem som har fortsatt som forskere med dem som ikke lenger driver forskning mht. viktige forhold i rekrutteringsperioden. I Tabell 6.5 belyses betydningen av arbeidsform og forskningsmuligheter i rekrutteringsperioden. Likheten mellom de to gruppene er det dominerende. En del flere av forskerne hadde individuelle prosjekter og har en mer positiv vurdering av forskningsmulighetene i rekrutteringsperioden.

Tabell 6.5 Forholdene i forskerrekruttperioden: arbeidsform og forskningsmuligheter; tidligere forskerrekrutter etter type arbeid i dag.

Forskningsforhold	<u>Type arbeid i dag</u>		
	Forskning	Ikke FoU-arbeid	Alle
<u>Viktigste arbeidsform</u>			
Individuelt	70	59	67
Medlem av fast gruppe	3	5	3
Blanding	28	36	29
<u>Muligheter til å utføre forskning</u>			
Svært gode	27	26	26
Relativt gode	40	33	38
Tilfredsstillende	22	28	24
Relativt dårlige	9	13	10
Dårlige	3	0	2
(N)	(160)	(61)	(221)

Det er to klare forskjeller mellom forskerne og dem som har forlatt forskningssystemet når det gjelder vurderingene av forholdene i rekrutteringsperioden. Forskerne synes oftere at de fant ut at de egnet seg som forskere, og at forskning er morsomt og interessant.

6.7 Sektor i forskningssystemet

Det norske forskningssystemet kan deles i tre, universitets- og høyskolesektoren (U&H-sektoren), instituttsektoren og næringslivet. Hva er viktige grunner til at noen går til en sektor, noen til en annen? Omtrent to tredjedeler av tidligere forskerrekrutter som har fortsatt som forskere, er i U&H-sektoren, og omtrent hver sjette i hver av de to andre (se Tabell 6.4).

Er det forskjeller mellom forskere i U&H-sektoren, instituttsektoren og næringslivet mht. grunner til at en har forskerstilling der? Her er både likheter og forskjeller (se Tabellvedlegget, Tabell V2.11).

De viktigste grunnene til at en fikk forskerstillingen, er for:

1. U&H-forskerne: en utlyst stilling, en stilling innen spesialfeltet eller en stilling en fikk tilbud om,
2. instituttforskerne: en stilling en fikk tilbud om eller så utlyst,
3. næringslivsforskerne: de samme grunner som U&H-forskerne, men langt flere fikk tilbud om stilling.

Mye er felles når det gjelder grunner til å fortsette i forskerstilling. På enkelte områder peker U&H-forskerne seg ut, på andre næringslivsforskerne; det gjør også instituttforskerne, men i en kanskje mer negativ forstand.

1. U&H-forskerne framhever spesielt følgende: det er denne type arbeid de kan, og de tror ikke de kan få like interessante oppgaver andre steder.
2. Næringslivsforskerne framhever spesielt ofte: de får god respons på sitt arbeid fra både fagkolleger og fra andre, og de er også godt lønnet.
3. Instituttforskerne framhever særlig ofte: de tror de kan få like interessante oppgaver andre steder.

Det kanskje mest bemerkelsesverdige er hvor mange flere næringslivsforskere som synes de får god respons på sin forskning - både fra fagkolleger og andre.

7 Hvorfor forlate forskningen?

7.1 Hvorfor forlate forskningen?

I våre to rekruttkull har så vidt mange som hver femte forlatt forskningen. Andelen vil stige etter hvert som også det yngste kullet blir ferdig med sin rekrutteringsperiode. Hvorfor blir forskningen forlatt? Grunner til det kan vi se av Tabell 7.1.

De viktigste grunnene som oppgis, er manglende utsikter til fast stilling og sterke ønsker om et sikkert levebrød. Dårlige lønnsforhold og dårlige karrieremuligheter blir også ofte trukket fram. Andre forhold blir sjeldent nevnt.

7.2 Forskjeller mellom fagområdene?

Forskjeller er noe problematisk å påpeke pga. ganske få personer fra det enkelte fagområdet. De viktigste grunnene vi har påpekt over, ser også ut til å være viktige innen det enkelte fagområde; teknologi er et unntak: der er det ingen grunner som klart peker seg ut.

7.3 Forskjeller mellom menn og kvinner?

Har mannlige og kvinnelige forskerrekrutter forskjellige grunner til å forlate forskningen? Vektlegger menn og kvinner de samme forhold? (Se Tabellvedlegg, Tabell V2.12). Antallet kvinner som har forlatt forskning, er forholdsvis lavt (15 stykker), slik at sikre konklusjoner vanskelig kan trekkes.

Likheten i grunngivning dominerer. Det er to forskjeller. Menn vektlegger i større grad lønnsforhold, mens kvinner i større grad vektlegger trygghet og stillingssikkerhet.

7.4 Endringer i de senere år?

Har det skjedd endringer i de senere år? Gjentar historien seg? Eller er det andre grunner til at rekrutter fra det yngste kullet forlater forskningen?

Tabell 7.1 Tidligere forskerrekruitter som har forlatt forsknings- og utviklingsarbeid. Vurderinger av grunner til at de har gjort dette. %-andeler som har erklært seg helt enig i hver enkelt påstand. De tidligere forskerrekruittene etter fagområde som forskerrekruitt.

Påstand	Fagområde					Alle
	Humani- noria	Samf. vit.	Medi- sin	Mat. nat.	Tek- nologi	
1. Lønnsforholdene var for dårlige	(0)	(40)	(37)	33	(17)	29
2. Jeg kunne ikke se at det ville bli noen faste stillinger innen rimelig tid	(33)	(47)	(32)	43	(8)	34
3. Jeg hadde ikke fast stilling og måtte ha noe sikkert å leve av	(56)	(33)	(47)	48	(17)	41
4. Det var for mye uregulert arbeidstid	(0)	(7)	(5)	5	(0)	4
5. Jeg ønsket mer faglig utfordrende arbeidsoppg.	(0)	(13)	(5)	5	(0)	5
6. Karrieremulighetene i forskningssystemet var for dårlige	(11)	(40)	(16)	33	(8)	24
7. Jeg syntes forskningsarbeidet var for virkelighetsfjernt	(11)	(0)	(5)	5	(8)	5
8. Jeg fikk ikke god nok faglig støtte	(11)	(0)	(5)	19	(8)	9
9. Jeg syntes det faglige miljøet var for dårlig	(11)	(7)	(5)	10	(17)	9
10. Jeg syntes mulighetene for å drive aktiv forskning var for dårlige	(0)	(0)	(5)	5	(8)	4
11. Jeg syntes karrierepresset var for stort	(0)	(0)	(0)	0	(0)	0
12. Jeg syntes arbeidsformen som forsker var for isolerende	(11)	(7)	(16)	10	(0)	9
13. Jeg fikk ingen oppmuntring eller støtte til å bli værende i forskningssystemet	(11)	(0)	(5)	19	(8)	9
14. Jeg syntes presset for å skrive og publisere var for stort	(0)	(0)	(0)	5	(0)	1
15. Jeg fant ut at jeg ikke var faglig god nok som forsker	(0)	(7)	(0)	0	(0)	1
16. Familieforhold/omsorgsforpliktelser lot seg ikke forene med forskerrollen	(22)	(13)	(11)	5	(0)	9
(N)	(9)	(15)	(19)	(21)	(12)	(76)

Det ser ut som historien gjentar seg; de samme grunnene går igjen og ser ut til å bety omtrent like mye i hvert rekrutt-kull (se Tabellvedlegget, Tabell V2.13). Forskjellene kommer sannsynligvis av at det yngste kullet er så vidt ferskt i forskningssystemet, og at mange av disse rekruttene fortsatt er i sine rekrutteringsstillinger.

I en rekruttstilling av de typene vi her ser på, vil en vanligvis ha en rimelig jobbsikkerhet i mellom 3 og 5 år. Slik sett ville vi forvente at utsikten til faste stillinger og jobbsikkerhet vektlegges oftere jo lengre en har vært rekrutt. Det er også hva vi finner, andelene fra det eldste kullet som har lagt vekt på faste stillinger og sikker jobb er langt høyere enn i det yngste.

Tilsvarende prosesser ligger nok også bak når relativt flere fra det yngste kullet synes det er for isolerende å være forsker; hva en liker og hva en trives med, finner en forholdsvis fort ut.

7.5 Samme grunner for offentlig som privat sektor?

Hvor går forskerrekruttene som forlater forskningen? Går de til den offentlige eller den private sektor? Tre av fem fortsetter i det offentlige, resten går til privat sektor (se Tabell 6.4).

Er grunnene til å forlate forskningen de samme hos dem som går til privat sektor, som hos dem som går til det offentlige? Hovedinntrykket er likheten i begrunnelser (se Tabellvedlegg, Tabell V2.14). To forskjeller kan påpekes:

1. En del flere i offentlig sektor legger vekt på jobbsikkerhet: det ville ikke bli faste stillinger innen rimelig tid, og det var nødvendig å ha et sikkert levebrød.
2. Nesten ingen i offentlig, men hver femte i privat sektor framhever at de ikke fikk noen støtte eller oppmuntring til å bli værende i forskningssystemet.

Referanser

- Kyvik, Svein og Kirsten Voje, *Rekruttering til forskning* (Melding 1984:3, Oslo: NAVFs utredningsinstitut, 1984)
- Lindbekk, Tore, "Forskerrekruttering innen fem profesjoner", (Stensil, Oslo: 1967)
- Lindbekk, Tore, *Forskningsorganisasjon innen moderne vitenskap* (Oslo: Universitetsforlaget, 1969)
- Merton, Robert K., *The Sociology of Science. Theoretical and Empirical Investigations* (Chicago: The University of Chicago Press, 1973)
- NAVF, *Det er nå eller for sent! NAVFs handlingsplan for forskerrekruitering 1989-1993* (Oslo: NAVF, 1988)
- Nås, Svein Olav, *Forskerstillinger: søkning til stillinger utlyst i perioden 1984-85* (Notat 9/86, Oslo: NAVFs utredningsinstitut, 1986)
- OECD, *Post-graduate Education in the 1980s* (Paris: OECD, 1987)
- Olsen, Terje Bruen, *Doktorgrader i Norge. En kvantitativ oversikt.* (Notat 9/88, Oslo: NAVFs utredningsinstitut, 1988)
- St.meld. nr. 60 (1984-85) *Om forskningen i Norge* (Kultur- og vitenskapsdepartementet, 1985)
- Tvede, Olaf, "Utviklingstendenser i doktorgradsfrekvenser. Erfaringer fra tre årskull forskerrekruiter", (Notat, Oslo: NAVFs utredningsinstitut, 1990a)
- Tvede, Olaf, "Forskerrekruiter, doktorgrader og opplæringstiltak. Erfaringer fra nye forskerrekruiter i 1984/85", (Notat, Oslo: NAVFs utredningsinstitut, 1990b)
- Tvede, Olaf og Werner Christie Mathisen, *Som fisken i havet? Forsknings- og arbeidsforhold for personalet ved Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitut* (Notat 8/87, Oslo: NAVFs utredningsinstitut, 1987)
- Vibe, Nils, *Rekruttering til norsk forskning* (Melding 1987:1, Oslo: NAVFs utredningsinstitut, 1987)
- Vaa, Truls og Svein Olav Nås, *Forskerstillinger: søkning og attraktivitet i perioden 1981-83* (Notat 6/85, Oslo: NAVFs utredningsinstitut, 1985)

Vedlegg 1

Representativitet og svarprosent av Ole-Jacob Skodvin

1 Innledning

Høsten 1987 ble det utført en omfattende spørreskjemaundersøkelse blant alle som var nye i forskerrekruitingstillinger, dvs. alle som var nye i vitenskapelige assistent- og stipendiatstillinger, ved universiteter og høyskoler i årene 1971/72, 1978/79 og 1984/85.

Personene i undersøkelsen er hentet fra forskerpersonalregistret ved NAVFs utredningsinstitutt. Informasjon innhentes fra de forskningutførende enhetene, dvs. undervisningsinstitusjonene, forskningsinstituttene osv. Siden 1977 har forskerpersonalregistret blitt ajourført *hvert annet år*. Hvis en person registreres som ny i forskerpersonalregistret ved ajourføringen i f.eks. 1985, er vedkommende ny i sin stilling enten i 1984 eller i 1985. Dette er årsaken til at vi opererer med kohorter som dekker to år.

Hva er en forskerrekruiting?

Forskerrekruiting er i prinsippet en fellesbetegnelse for personer ved universiteter og høyskoler som er under opplæring som nye forskere. Forskerrekruitingstillingene kan deles i to grupper:

stipendiat og vitenskapelige assistenter. Tradisjonelt har det gått et skille mellom stipendiatstillinger og vitenskapelige assistentstillinger; stipendiatstillinger har hatt en sterkere utdannings- og forskningskomponent.

I følge nye retningslinjer fra Kultur- og vitenskapsdepartementet (fra 1986) skal skillet fremdeles opprettholdes, men heretter trekkes på en annen måte. *Den organiserte forskerutdanningen* skal nå knyttes til tilsetning i stipendiatstilling, mens vitenskapelig assistentstilling tenkes brukt der det er behov for praktisk assistanse uten forskerutdanning. De *gamle* vitenskapelige assistentstillingene skal gradvis erstattes av stipendiatstillinger, og vil derfor bli mer innrettet mot forskning. De *nye* vitenskapelige assistentstillingene skal maksimalt utgjøre 10 prosent av rekruiterings-

stillingene. Formelt sett skal likevel også disse stillingene betraktes som utdanningsstillinger. (Jfr. NAVFs handlingsplan for forskerrekruttering, 1988, s. 33).

Forskerrekrutteringsstillingene, eller de vitenskapelige utdanningsstillingene, har tre hovedfinansieringsformer:

1. Rekrutteringsstillinger finansiert over universitetenes/høgskolenes egne budsjetter. (48% av rekrutteringsstillingene i 1987).
2. Rekrutteringsstillinger finansiert av de fire forskningsrådene NAVF, NLVF, NTNf og NFFR. (36% av rekrutteringsstillingene i 1987).
3. Rekrutteringsstillinger finansiert av andre eksterne midler i forhold til universitetenes/høgskolenes budsjetter. (16% av rekrutteringsstillingene i 1987).

Den siste kategorien inneholder en rekke ulike finansieringskilder. Av særlig stor betydning er: medisinske fonds og legater innen det medisinske fagområdet; departementsmidler innen samfunnsvitenskap; næringslivet, og da særlig oljeselskapene, innen teknologi og naturvitenskap.

Definisjon og avgrensning av populasjon og utvalg

Høsten 1987 ble spørreskjemaer sendt i posten til alle som var nye i forskerrekruttstillinger ved universiteter og høgskoler i årene 1971/72, 1978/79 og 1984/85. Det ble foretatt tre purrerunder.

I undersøkelsen inngår følgende forskerrekrutteringsstillinger:

- forskningsrådsstipendiater,
- universitets/høgskolestipendiater,
- vitenskapelige assistenter under forskningsråd,
- vitenskapelige assistenter under universitet/høgskole,
- andre tilsvarende stillinger med forskeroplæringsinnhold.

Studentstipendiater er holdt utenfor.

Eksternt finansiert personell utenom NAVF utgjør en spesiell gruppe i forskerpersonalregistret. Gruppen omfatter en rekke ulike typer stillinger, alt fra forskerstillinger og forskerrekruuttstillinger til ikke-vitenskapelige/administrative stillinger. Det kan ofte være vanskelig uten videre å skille mellom stillinger i denne gruppen og enkelte grupper av stipendiater og vitenskapelige assistenter.

138 spørreskjema ble sendt til personer registrert som eksternt finansiert personale i de aktuelle årene. 74 besvarte spørreskjemaet. 32 opplyste at de hadde forskerrekruuttstipend i de aktuelle årene; disse er tatt med i undersøkelsen. 42 hadde andre typer stipendstillinger og er derfor ikke med. De 64 personene som ikke besvarte, er holdt utenfor.

I tillegg har 21 personer gitt tilbakemelding på at undersøkelsen ikke passet for dem, fordi de hadde enten en forskerstilling eller en ikke-vitenskapelig/administrativ stilling i den aktuelle perioden. Disse er også holdt utenfor.

På grunn av registreringsfeil i registret må også noen andre lukes ut. Dette dreier seg om personer som har meldt fra at de ikke var nye i forskerrekruuttstilling i de aktuelle tidsperioder (37), samt personer som oppgir at de fortsatt var student i de aktuelle periodene (27).

Med disse justeringene, blir den egentlige totalpopulasjonen på 2363 personer. 1846 besvarte spørreskjemaet; 517 har ikke besvart.

2 Hvordan er representativiteten?

I alt 517 personer, 22% av totalpopulasjonen, har ikke besvart spørreskjemaet. Er det spesielle kjennetegn ved denne gruppen i forhold til dem som har besvart? Forskerpersonalregistret inneholder en rekke opplysninger som vi kan jamføre de to gruppene med: kjønn, stilling, kohort, fagområde og lærested.

Svarprosenten er på 78%. Det er noe høyere enn det som er vanlig for denne typen undersøkelser med spørreskjema i posten. Svarprosenten er noe høyere for menn enn for kvinner, se tabell V1.1.

Tabell V1.1: Svarprosent etter kjønn

	Menn	Kvinner	I alt
Besvart	79	76	78
Ikke besvart	21	24	22
I alt (N)	100 (1894)	100 (469)	100 (2363)

Rekrutteringsstillingene kan deles inn i fem hovedtyper; forskningsrådsstipendiat, U&H-stipendiat, forskningsråds vitenskapelig assistent, U&H-vitenskapelig assistent og "annen, tilsvarende stilling". Sistnevnte stillingstype er en samlekategori for dem som ikke passer inn i de andre.

Forskningsrådsstipendiatene har den klart høyeste svarprosenten -84%, mens stillingskategorien "annen tilsvarende stilling" har den laveste - 74%. (Se tabell V1.2)

Tabell V1.2: Svarprosent etter stillingstype

Rekr.stilling	%	(N)
Forsk.råd-stip	84	(293)
U&H-stip	79	(187)
Forsk.rådsvit.ass	77	(370)
U&H-vit.ass.	78	(1154)
Annen	74	(359)
Totalt	78	(2363)

Det er verdt å merke seg at svarprosenten for hvert av de tre årskullene er den samme, nemlig 78%. (Se tabell V1.3)

Tabell V1.3: Svarprosent etter kohort

	1971/72 (N)	1978/79 (N)	1984/85 (N)
Totalt	78 (795)	78 (750)	78 (818)

Både i det første og det andre årskullet har mennene en noe høyere svarprosent enn kvinnene. I 1984/85-årskullet er derimot svarprosenten for kvinner og menn den samme. (Se tabell V1.4)

Tabell V1.4: Svarprosent etter kohort og kjønn

Kjønn	1972/73 (N)	1978/79 (N)	1984/85 (N)
Menn	78 (680)	80 (604)	78 (610)
Kvinner	76 (115)	72 (146)	78 (208)
Totalt	78 (795)	78 (750)	78 (818)

Svarprosjenter etter kjønn og stillingstype viser at med unntak av kategorien "annen, tilsvarende rekrutteringsstilling", har menn den høyeste svarprosenten. Den høyeste svarprosenten finner vi blant mannlige forskningsrådsstipendiater med hele 86%, mens menn i "annen, tilsvarende rekrutteringsstilling" har den laveste med 72%. Dette er vist i tabell V1.5.

Tabell V1.5: Svarprosjenter etter kjønn og stilling

Rekr.stilling	Menn (N)	Kvinner (N)	Totalt (N)
Forsk.råd-stip	86 (231)	76 (62)	84 (293)
U&H-stipendiat	79 (158)	76 (29)	79 (187)
Forsk.rådsvit.ass.	78 (282)	75 (88)	77 (370)
U&H-vit.ass.	79 (940)	74 (214)	78 (1154)
Annen, tilsvarende	72 (283)	82 (76)	74 (359)
Totalt	79 (1894)	76 (469)	78 (2363)

Svarprosjenten for de ulike stillingstypene varierer noe etter kohort. Som tabell V1.6 viser, er det relativt små forskjeller mellom de ulike årskullenes svarprosjent for forskningsråds-vitenskapelige assistentene og U&H-vitenskapelige assistentene, mens det er noe større variasjon for de øvrige stillingstypene.

Tabell V1.6: Svarprosent etter kohort og stilling

Rekr.stilling	1971/72 % (N)	1978/79 % (N)	1984/85 % (N)	Sum
Forsk.råd-stip.	90 (96)	83 (80)	80 (117)	84 (293)
U&H-stip.	77 (61)	75 (64)	84 (62)	79 (187)
Forsk.rådsvit.ass.	76 (116)	79 (131)	76 (123)	77 (370)
U&H-vit.ass.	79 (402)	80 (370)	76 (382)	78 (1154)
Annen, tilsvarende	66 (120)	72 (105)	84 (134)	74 (359)
Totalt	78 (795)	78 (750)	78 (818)	78 (2363)

Svarprosenten varierer noe mellom fagområdene. Teknologi har den laveste svarprosenten, 74%, mens landbruksfag og medisin har de høyeste, henholdsvis 84% og 83%. (Se tabell V1.7)

Tabell V1.7: Svarprosent etter fagområde¹

Fagområde	Svarprosent (N)
Humaniora	76 (201)
Samfunnsfag	80 (507)
Mat./nat.	78 (764)
Medisin	83 (304)
Teknologi	74 (405)
Landbruksfag	84 (118)
Totalt	78 (2363)

I de ulike fagområdene har menn stort sett høyere svarprosent enn kvinnene. Unntakene er samfunnsfag og medisin, hvor kvinnene har en noe høyere svarprosent, se tabell V1.8.

¹ Biblioteks- og fellespersonale (22 personer), samt personer det mangler fagområdeopplysninger for (32), er holdt utenfor. Summering av antall personer i fagområdene vil derfor ikke stemme med totaltallene, vist i den nederste raden. Tilsvarende gjelder for tabell V1.8 og tabell V1.9.

Tabell V1.8: Svarprosent etter fagområde og kjønn

Fagområde	Menn (N)	Kvinner (N)
Humaniora	78 (134)	72 (67)
Samf.fag	80 (402)	82 (105)
Mat./nat.	79 (617)	72 (147)
Medisin	83 (218)	85 (86)
Teknologi	74 (376)	66 (29)
Landb.fag	86 (94)	75 (24)
Totalt	79 (1894)	76 (469)

Svarprosenten for fagområdene varierer noe etter kohort, se tabell V1.9. Det er relativt små variasjoner mellom de ulike kohortenes svarprosent innen samfunnsfag og teknologi, mens det er større variasjoner for de andre fagområdene.

Tabell V1.9: Svarprosent etter fagområde og kohort

Fagområde	1971/72 (N)	1978/79 (N)	1984/85 (N)
Humaniora	74 (74)	70 (71)	84 (56)
Samf.fag	81 (175)	79 (164)	80 (168)
Mat./nat.	75 (203)	81 (241)	76 (320)
Medisin	86 (98)	80 (100)	84 (106)
Teknologi	75 (137)	75 (133)	70 (135)
Landb.fag	82 (47)	78 (40)	93 (31)
Totalt	78 (795)	78 (750)	78 (818)

Det er visse forskjeller i svarprosenten for de ulike lærestedene. De fleste ligger omkring gjennomsnittet. Norges landbrukshøgskole (NLH) har den høyeste svarprosenten - 88%, mens Norges Handelshøyskole (NHH) har den laveste - 69%. Lærestedenes svarprosent er vist i tabell V1.10.

Tabell V1.10: Svarprosent etter lærested²

Lærested	%	(N)
Univ. i Oslo	81	(718)
Univ. i Bergen	80	(369)
Norges tekniske høgskole	75	(568)
Norges landbrukshøgskole	88	(130)
Norges Handelshøyskole	69	(74)
Univ. i Tr.heim (ekskl. NTH)	73	(131)
Univ. i Tromsø	84	(132)
Norges veterinærhøgskole	70	(44)
Distriktshøgskoler	81	(42)
Andre høgskoler ³	86	(35)
I alt	78	(2363)

Er det noen forskjeller i svarprosent mellom dem som på intervju-tidspunktet har sin arbeidsplass i forskningssektoren (dvs. U&H- og instituttsektoren) og dem som har forlatt forskningssektoren? Svar kan vi få ved å se hvem som fortsatt er i forskerpersonalregistret i 1987.

Det er ingen systematiske forskjeller i svarprosent mellom dem som henholdsvis er i eller utenfor forskningssystemet på intervju-tidspunktet. 79% som er forskere ved utgangen av 1987, har besvart spørreskjemaet, mot 78% av dem som ikke er forskere. Blant "forskerne i dag", er svarprosenten for menn 81% og svarprosenten for kvinner 73%. Tilvarende tall for dem som i dag arbeider utenfor forskningssystemet, er 77% for menn og 79% for kvinner. (Se tabell V1.11)

² 120 personer fra "utgåtte institusjoner", dvs. institusjoner som ikke eksisterer lenger på grunn av nedleggelse eller sammenslåing med annen institusjon, er holdt utenfor. Summering av antall personer fra hvert enkelt lærested vil derfor ikke stemme med totaltallene, vist i den nederste raden.

³ Omfatter Arkitekthøgskolen i Oslo, Det teologiske Menighetsfakultetet, Norges Idrettshøgskole, Misjonshøgskolen, Norsk lærerakademi og Bedriftsøkonomisk institutt (BI).

Tabell V1.11: Svarprosent blant henholdsvis forskere og ikke-forskere pr. 31.12. 1987; etter kjønn

	Menn (N)	Kvinner (N)	Totalt (N)
Forskere	81 (833)	73 (251)	79 (1084)
Ikke forskere	77 (1061)	79 (217)	78 (1278)

De som er "forskere i dag" kan grovt sett grupperes i fire hovedstillingstyper: toppstilling (professorer og dosenter), mellomstilling (mellomstillinger finansiert over universitetenes og høgskolenes budsjetter og eksternt finansierte mellomstillinger), stipendiater og vitenskapelige assistenter.

Som det framgår av tabell V1.12, har toppstillingsgruppen den klart høyeste svarprosenten - 86%. Det er relativt små forskjeller i svarprosent mellom de øvrige stillingskategoriene.

Ser vi på svarprosentene etter kjønn, finner vi i hovedsak at menn har en høyere svarprosent enn kvinner. Svarprosenten for kvinner i mellomstillingsgruppen er forholdsvis lav.

Tabell V1.12: Svarprosent etter stillingskategori og kjønn pr. 31.12.87. Registrerte forskere i U&H- og instituttsektoren

Stillingskategori	Menn		Kvinner		Totalt	
	%	(N)	%	(N)	%	(N)
Toppstilling	86	(77)	88	(16)	86	(93)
Mellomstilling	80	(436)	67	(122)	77	(558)
Stipendiater	81	(166)	76	(71)	80	(237)
Vit.ass.er	79	(154)	76	(42)	78	(196)
Totalt	81	(833)	73	(251)	79	(1084)

3 Sammenfatning og konklusjon

Kontroller

Det er foretatt grundig kontroll for å korrigere mulige registreringsfeil i forskerpersonalregistret. Nøyaktige kontroller er foretatt for å fange opp eventuelle feil i selve datamaterialet. En mulig feilkilde kan ligge i selve behandlingen av spørreskjemamaterialet ved koding og punching. Stikkprøver av det kodete materialet avslørte imidlertid ingen systematiske feilkodinger. Kontroll av spørreskjemamaterialet viste svært få punchefeil. De viktigste bakgrunnsvariablene - kjønn, stillingstype og fagområde - er dessuten nøye kontrollert for hver enkelt person.

Frekvensfordelingene for alle variablene er sjekket for å se at verdiene er lovlige. Vi kan derfor anta at eventuelle kode- og punchefeil har et beskjedent omfang.

I forbindelse med behandlingen av åpne spørsmål ble alle innkomne skjema spesielt vurdert med hensyn på grundighet og fullstendighet i utfyllingen. De aller fleste skjemaene (97,5%) er vurdert som å være "godt utfylt".

Alt i alt må vi kunne konkludere med at kvaliteten på datamaterialet er god.

Svarprosjenter

Forskjellene i svarprosjenter etter ulike kjennetegn må i hovedsak karakteriseres som relativt moderate. Det vil si at spørreskjemaundersøkelsen gir et godt og *representativt bilde* av de tre årskull forsker-rekrutter på de saksområdene som spørreskjemaet er rettet mot.

Vedlegg 2

Tabellvedlegg

Tabelloversikt

- Tabell V2.1 Forskerrekrutter etter fagområde og kjønn. Absolutte tall.
- Tabell V2.2 Forskerrekrutter etter fagområde og kjønn. Relative tall.
- Tabell V2.3 Grunnlaget for og grunner til å begynne i en forskerrek-
kuttstilling. %-andeler av forskerrekuttene som har
erklært seg helt enig i hver enkelt påstand, etter
rekrutteringsår.
- Tabell V2.4 Forholdene i forskerrekutteringsperioden: arbeidsform,
veilednings- og opplæringsforhold, forskningsmuligheter.
Forskerrekuttene etter rekrutteringsår. %-andeler.
- Tabell V2.5 Vurderinger av forholdene i forskerrekutteringsperioden.
%-andeler av forskerrekuttene som har erklært seg helt
enig i hver enkelt påstand, etter rekrutteringsår.
- Tabell V2.6 Forskningsmiljøets betydning for forskerrekuttene.
Sammenhengen mellom samarbeidet med de andre
forskerne på instituttet og mulighetene til å utføre
forskning. Prosentfordelinger.
- Tabell V2.7 Forholdene i rekrutteringsperioden: arbeidsform, veiled-
nings- og opplæringsforhold, utbytte av veiledning/opp-
læring. Forskerrekuttene etter faglig produktivitet.

- Tabell V2.8 Forholdene i forskerrekutteringsperioden: arbeidsform, veilednings- og opplæringsforhold, utbytte av veiledning/opplæring. Forskerrekutterene etter konferansedeltakelse.
- Tabell V2.9 Tidligere forskerrekutter som har gått over i annen forskerstilling. Vurderinger av grunner til at en har denne forskerstillingen. %-andeler som har erklært seg helt enig i hver enkelt påstand. Forskere etter rekutteringsår.
- Tabell V2.10 Vurderinger av forholdene i forskerrekutterperioden. %-andeler av tidligere forskerrekutter som har erklært seg helt enig i hver enkelt påstand. Tidligere forskerrekutter etter type arbeid i dag.
- Tabell V2.11 Tidligere forskerrekutter som har gått over i annen forskerstilling. Vurderinger av grunner til at en har denne forskerstillingen. %-andeler som har erklært seg helt enig i hver enkelt påstand. Forskere etter sektor en arbeider innenfor.
- Tabell V2.12 Tidligere forskerrekutter som har forlatt forsknings- og utviklingsarbeid. Vurderinger av grunner til at de har gjort dette. %-andeler som har erklært seg helt enig i hver enkelt påstand. Tidligere forskerrekutter etter kjønn.
- Tabell V2.13 Tidligere forskerrekutter som har forlatt forsknings- og utviklingsarbeid. Vurderinger av grunner til at de har gjort dette. %-andeler som har erklært seg helt enig i hver enkelt påstand. Tidligere forskerrekutter etter rekutteringsår.

- Tabell V2.14 Tidligere forskerrekruiter som har forlatt forsknings- og utviklingsarbeid. Vurderinger av grunner til at de har gjort dette. %-andeler som har erklært seg helt enig i hver enkelt påstand. Tidligere forskerrekruiter etter sektor de i dag jobber innenfor.
- Tabell V2.15 Grunnlaget for og grunner til å begynne i en forskerrekruittstilling. %-andeler av forskerrekruittene som har erklært seg helt enig i hver enkelt påstand, etter fagområde og kjønn.
- Tabell V2.16 Forholdene i forskerrekruittperioden: arbeidsform, veilednings- og opplæringsforhold, forskningsmuligheter. Forskerrekruittene etter fagområde og kjønn, %-andeler.
- Tabell V2.17 Vurderinger av forholdene i forskerrekruiteringsperioden. %-andeler av forskerrekruittene som har erklært seg helt enig i hver enkelt påstand, etter fagområde og kjønn.
- Tabell V2.18 Viktige faglige aktiviteter knyttet særlig til rekrutteringsperioden. Forskerrekruittene etter fagområde og kjønn, %-andeler.

Tabell V2.1 Forskerrekrutter etter fagområde og kjønn.
Absolutte tall.

Kjønn	Human- iora	Samf. vit.	Medi- sin	Mat. nat.	Tekno- logi	Sum
Menn	38	42	57	105	39	281
Kvinner	17	18	18	23	5	81
Sum	55	60	75	128	44	362

Tabell V2.2 Forskerrekrutter etter fagområde og kjønn.
Relative tall.

Kjønn	Human- iora	Samf. vit.	Medi- sin	Mat. nat.	Tekno- logi	Sum
Menn	69	70	76	82	89	78
Kvinner	31	30	24	18	11	22
Sum	100	100	100	100	100	100
(N)	(55)	(60)	(75)	(128)	(44)	(362)

Tabell V2.3 Grunnlaget for og grunner til å begynne i en forskerrekruuttstilling. %-andeler av forskerrekruuttene som har erklært seg helt enig i hver enkelt påstand, etter rekrutteringsår.

Påstand	Rekrutteringsår		
	1978-79 kullet	1984-85 kullet	Alle
Jeg var i høy grad forskningsinteressert da jeg startet i stillingen	68	66	67
Min forskningsinteresse:			
1. hadde jeg før jeg begynte å studere	13	20	16
2. ble vekket tidlig i studiet	18	13	16
3. ble vekket under hovedfagsstudiet/de siste deler av studiet	29	35	32
4. ble vekket etter embetseksamen	20	18	19
Jeg begynte som vit.ass./stipendiat:			
1. for å prøve meg som forsker	27	31	29
2. fordi forskningsoppgavene syntes interessante/utfordrende	61	57	59
3. uten å ha søkt andre jobber	43	42	42
4. for å få meg en fast forskerstilling senere	11	9	10
5. med et ønske om å fortsette innen universitets- og høgskolesektoren	27	21	24
6. uten å ha klare, langsiktige yrkesmål	10	9	10
7. med et klart mål om å ta en doktorgrad i løpet av perioden	37	39	38
8. ut i fra friheten i arbeidssituasjonen	14	21	18
9. for å få med meg en god ballast for senere stillinger	25	32	29
Jeg begynte i denne stillingen fordi:			
1. jeg ble oppfordret til å søke den	33	32	32
2. jeg fikk tilbud om stillingen	19	20	19
3. jeg søkte stillingen på eget initiativ	47	44	46
(N)	(175)	(187)	(362)

Tabell V2.4 Forholdene i forskerrekrutteringsperioden: arbeidsform, veilednings- og opplæringsforhold, forskningsmuligheter. Forskerrekruttene etter rekrutteringsår. %-andeler.

Forskningsforhold	Rekrutteringsår		Alle
	1978-79 kullet	1984-85 kullet	
<u>Viktigste arbeidsform</u>			
Individuelt	66	71	69
Medlem fast gruppe	3	3	3
Blanding	30	26	28
<u>Veilednings-/opplæringsforhold</u>			
Ingen faglig veiledning/ opplæring	27	19	23
Individuell veiledning	55	65	61
Forskerseminar/kollokvier	27	36	32
Samarbeid i forskerteam	21	21	21
Veiledning/opplæring inte- grert i prosjektet	16	13	14
Egne forskeropplæringskurs	9	9	9
Eget program for doktor- gradsopplæring	14	19	17
Annet	6	5	5
<u>Muligheter til å utføre forskning</u>			
Svært gode	26	28	27
Relativt gode	38	35	37
Tilfredsstillende	20	27	24
Relativt dårlige	11	7	9
Dårlige	2	1	2
(N)	(175)	(187)	(362)

Tabell V2.5 Vurderinger av forholdene i forskerrekru-
teringsperioden. %-andeler av forskerrekru-
tterne som har erklært seg helt enig i hver enkelt
påstand, etter rekrutteringsår

Påstand	Rekrutteringsår		
	1978-79 kullet	1984-85 kullet	Alle
1. Jeg hadde meget god anledning til faglig utvikling	39	43	41
2. Jeg hadde meget god anledning til egen personlig utvikling	28	22	25
3. Senere i yrkeslivet har jeg hatt stor nytte av denne perioden	43	22	32
4. I løpet av perioden fant jeg ut at jeg egnet meg som forsker	26	19	22
5. Jeg synes at denne typen arbeid viste seg morsomt/ interessant	55	46	51
6. Jeg synes arbeidet ble for universitets-/ grunnforskningspreget	4	4	4
7. Jeg savnet en faglig veileder som var interessert i det jeg holdt på med	21	21	21
8. Jeg synes det var for lite faglig veiledning og oppmuntring	27	17	22
9. Jeg synes denne typen arbeid var for hardt og krevende	2	5	4
10. Jeg angrer på at jeg gikk inn i en slik stilling	3	0	2
(N)	(175)	(187)	(362)

Tabell V2.6 Forskningsmiljøets betydning for forsker-
 rekruttene. Sammenhengen mellom samarbeidet med
 de andre forskerne på instituttet og mulighetene
 til å utføre forskning. Prosentfordelinger.

<u>Muligheter til å utføre forskning</u>	<u>Samarbeidet med de andre forskere på instituttet</u>			
	Meget godt	Middels godt	Dårlig	Alle
Svært gode	46	21	15	29
Relativt gode	39	41	28	38
Tilfredsstillende	12	28	33	25
Relativt dårlige	3	8	21	10
Dårlige	1	2	3	2
Sum	100	100	100	100
(N)	(110)	(172)	(61)	(343)
%-andel	32	50	18	100

Tabell V2.7 Forholdene i forskerrekrutteringsperioden: arbeidsform, veilednings- og opplæringsforhold, utbytte av veiledning/opplæring. Forskerrekruttene etter faglig produktivitet.

Forskningsforhold	<u>Faglige arbeider</u>					Alle
	Ingen	Noen (1-3)	Middels (4-6)	Mange (7-15)	Svært mange	
<u>Viktigste arbeidsform</u>						
Individuelt	72	75	78	67	51	69
Medlem av fast gruppe	3	2	3	1	8	3
Blanding	25	24	20	31	42	28
<u>Veilednings-/opplæringsforhold</u>						
Ingen faglig veiledning/opplæring	22	25	23	21	22	23
Individuell veiledning	61	52	64	70	57	60
Forskerseminar/kollokvier	31	27	35	31	34	31
Samarbeid i forskerteam	25	14	9	21	43	21
Veiledning/opplæring integrert i prosjektet	11	13	13	13	22	14
Egne forskeropplæringskurs	8	7	9	10	9	9
Eget program for doktorgradsopplæring	14	24	12	20	9	17
Annet	0	2	9	8	5	5
<u>Utbytte av faglig veiledning/opplæring¹⁾</u>						
Svært godt	14	11	17	13	33	17
Relativt godt	29	24	26	35	17	26
Tilfredsstillende	39	37	33	28	35	33
Relativt dårlig	18	26	21	20	14	20
Dårlig	0	3	3	4	2	3
(N)	(36)	(96)	(77)	(86)	(67)	(362)

Merknader: 1) Gjelder dem som både har fått faglig veiledning/opplæring og besvart spørsmålet om utbytte. N-ene er her lik: 28, 74, 58, 75, 58 og 293.

Tabell V2.8 Forholdene i forskerrekrutteringsperioden: arbeidsform, veilednings- og opplæringsforhold, utbytte av veiledning/opplæring. Forskerrekruttene etter konferansedeltakelse.

Forskningsforhold	<u>Konferansedeltakelse</u>			
	Lav (0)	Middels (1-4)	Høy (over 4)	Alle
<u>Viktigste arbeidsform</u>				
Individuelt	69	76	62	69
Medlem av fast gruppe	1	4	4	3
Blanding	30	20	34	28
<u>Veilednings-/opplæringsforhold</u>				
Ingen faglig veiledning/ opplæring	29	21	22	23
Individuell veiledning	57	62	64	60
Forskerseminar/kollokvier	27	32	36	31
Samarbeid i forskerteam	19	17	27	21
Veiledning/opplæring integreert i prosjektet	17	15	13	14
Egne forskeropplæringskurs	6	7	13	9
Eget program for doktor- gradsopplæring	12	25	13	17
Annet	4	5	6	5
<u>Utbytte av faglig veiledning/opplæring¹⁾</u>				
Svært godt	18	15	20	17
Relativt godt	32	28	21	26
Tilfredsstillende	34	35	32	33
Relativt dårlig	15	21	23	20
Dårlig	2	2	4	3
(N)	(90)	(137)	(135)	(362)

Merknader:1) Gjelder dem som både har fått faglig veiledning/opplæring og besvart spørsmålet om utbytte.
N-ene er her lik: 68, 110, 115 og 293.

Tabell V2.9 Tidligere forskerrekrutter som har gått over i annen forskerstilling. Vurderinger av grunner til at en har denne forskerstillingen. %-andeler som har erklært seg helt enig i hver enkelt påstand. Forskere etter rekrutteringsår.

Påstand	Rekrutteringsår		
	1978-79 kullet	1984-85 kullet	Alle
Grunnen til at jeg fikk den hovedstillingen jeg har i dag er at:			
1. det var en stilling jeg var nokså sikker på ville komme	14	7	12
2. det var en ny stilling innen mitt spesialfelt	26	9	21
3. det var en stilling som uventet ble ledig	15	16	15
4. det var en stilling jeg så utlyst	39	39	39
5. det var en stilling jeg fikk tilbud om	29	25	28
Grunnen til at jeg er i denne hovedstillingen i dag, er at:			
1. arbeidet er interessant/stimulerende	64	71	66
2. arbeidet er godt lønnet	12	18	14
3. det er dette jeg kan	26	30	27
4. arbeidssituasjonen er fri	28	25	27
5. jeg tror ikke jeg kan få like interessante oppgaver andre steder	17	18	18
6. arbeids- og forskningsvilkårene er gode	18	23	19
7. jeg får god respons på mitt arbeid fra fagkolleger	28	36	30
8. jeg får god respons på mitt arbeid fra andre	30	23	28
9. jeg synes det er en prestisjefylt stilling	4	0	3
Jeg har planer eller ønsker om å forlate forsknings- og utviklingsarbeid bare forholdene ligger til rette for det	3	2	3
(N)	(116)	(44)	(160)

Tabell V2.10 Vurderinger av forholdene i forskerrekru-
tperioden. %-andeler av tidligere forsker-
rekrutter som har erklært seg helt enig i
hver enkelt påstand. Tidligere forsker-
rekrutter etter type arbeid i dag.

Påstand	Type arbeid i dag		
	Forsknings- arbeid	Ikke FoU- arbeid	Alle
1. Jeg hadde meget god anledning til faglig utvikling	41	38	41
2. Jeg hadde meget god anledning til egen personlig utvikling	26	23	25
3. Senere i yrkeslivet har jeg hatt stor nytte av denne perioden	45	36	42
4. I løpet av perioden fant jeg ut at jeg egnet meg som forsker	29	12	24
5. Jeg synes at denne typen arbeid viste seg morsomt/interessant	56	41	52
6. Jeg synes arbeidet ble for universitets-/grunnforskningspreget	3	8	4
7. Jeg savnet en faglig veileder som var interessert i det jeg holdt på med	22	21	22
8. Jeg synes det var for lite faglig veiledning og oppmuntring	23	25	24
9. Jeg synes denne typen arbeid var for hardt og krevende	3	3	3
10. Jeg angrer på at jeg gikk inn i en slik stilling	2	5	3
(N)	(160)	(61)	(221)

Tabell V2.11 Tidligere forskerrekutter som har gått over i annen forskerstilling. Vurderinger av grunner til at en har denne forskerstillingen. %-andeler som har erklært seg helt enig i hver enkelt påstand. Forskere etter sektor en arbeider innenfor.

Påstand	Forskningssektor			
	U&H- sektor	Insti- tutt- sektor	Nærings- liv	Alle
Grunnen til at jeg fikk den hovedstillingen jeg har i dag er at:				
1. det var en stilling jeg var nokså sikker på ville komme	14	14	0	12
2. det var en ny stilling innen mitt spesialfelt	24	9	22	21
3. det var en stilling som uventet ble ledig	16	18	7	15
4. det var en stilling jeg så utlyst	41	41	22	39
5. det var en stilling jeg fikk tilbud om	22	45	37	28
Grunnen til at jeg er i denne hovedstillingen i dag, er at:				
1. arbeidet er interessant/ stimulerende	66	64	63	66
2. arbeidet er godt lønnet	13	14	22	14
3. det er dette jeg kan	32	14	19	27
4. arbeidssituasjonen er fri	27	23	26	27
5. jeg tror ikke jeg kan få like interessante oppgaver andre steder	21	9	15	18
6. arbeids- og forskningsvilkårene er gode	18	18	26	19
7. jeg får god respons på mitt arbeid fra fagkolleger	23	36	56	30
8. jeg får god respons på mitt arbeid fra andre	20	27	59	28
9. jeg synes det er en prestisjefylt stilling	3	0	7	3
Jeg har planer eller ønsker om å forlate forsknings- og utviklingsarbeid bare forholdene ligger til rette for det	3	0	4	3
(N)	(104)	(22)	(27)	(160)

Tabell V2.12 Tidligere forskerrekrutter som har forlatt forsknings- og utviklingsarbeid. Vurderinger av grunner til at de har gjort dette. %-andeler som har erklært seg helt enig i hver enkelt påstand. Tidligere forskerrekrutter etter kjønn.

Påstand	Menn	Kvinner	Alle
1. Lønnsforholdene var for dårlige	33	(13)	29
2. Jeg kunne ikke se at det ville bli noen faste stillinger innen rimelig tid	33	(40)	34
3. Jeg hadde ikke fast stilling og måtte ha noe sikkert å leve av	38	(53)	41
4. Det var for mye uregulert arbeidstid	5	(0)	4
5. Jeg ønsket mer faglig utfordrende arbeidsoppgaver	2	(20)	5
6. Karrieremulighetene i forskningssystemet var for dårlige	21	(33)	24
7. Jeg syntes forskningsarbeidet var for virkelighetsfjernt	5	(7)	5
8. Jeg fikk ikke god nok faglig støtte	10	(7)	9
9. Jeg syntes det faglige miljøet var for dårlig	10	(7)	9
10. Jeg syntes mulighetene for å drive aktiv forskning var for dårlige	3	(7)	4
11. Jeg syntes karrierepresset var for stort	0	(0)	0
12. Jeg syntes arbeidsformen som forsker var for isolerende	10	(7)	9
13. Jeg fikk ingen oppmuntring eller støtte til å bli værende i forskningssystemet	10	(7)	9
14. Jeg syntes presset for å skrive og publisere var for stort	2	(0)	1
15. Jeg fant ut at jeg ikke var faglig god nok som forsker	2	(0)	1
16. Familieforhold/omsorgsforpliktelser lot seg ikke forene med forskerrollen	10	(7)	9
(N)	(61)	((15))	(76)

Tabell V2.13 Tidligere forskerrekruiter som har forlatt forsknings- og utviklingsarbeid. Vurderinger av grunner til at de har gjort dette. %-andeler som har erklært seg helt enig i hver enkelt påstand. Tidligere forskerrekruiter etter rekrutteringsår.

Påstand	Rekrutteringsår		
	1978-79 kullet	1984-85 kullet	Alle kullet
1. Lønnsforholdene var for dårlige	25	37	29
2. Jeg kunne ikke se at det ville bli noen faste stillinger innen rimelig tid	41	22	34
3. Jeg hadde ikke fast stilling og måtte ha noe sikkert å leve av	45	33	41
4. Det var for mye uregulert arbeidstid	2	7	4
5. Jeg ønsket mer faglig utfordrende arbeidsoppgaver	4	7	5
6. Karrieremulighetene i forskningssystemet var for dårlige	25	22	24
7. Jeg syntes forskningsarbeidet var for virkelighetsfjernt	6	4	5
8. Jeg fikk ikke god nok faglig støtte	10	7	9
9. Jeg syntes det faglige miljøet var for dårlig	10	7	9
10. Jeg syntes mulighetene for å drive aktiv forskning var for dårlige	6	0	4
11. Jeg syntes karrierepresset var for stort	0	0	0
12. Jeg syntes arbeidsformen som forsker var for isolerende	6	15	9
13. Jeg fikk ingen oppmuntring eller støtte til å bli værende i forskningssystemet	12	4	9
14. Jeg syntes presset for å skrive og publisere var for stort	2	0	1
15. Jeg fant ut at jeg ikke var faglig god nok som forsker	2	0	1
16. Familieforhold/omsorgsforpliktelser lot seg ikke forene med forskerrollen	4	19	9
(N)	(49)	(27)	(76)

Tabell V2.14 Tidligere forskerrekutter som har forlatt forsknings- og utviklingsarbeid. Vurderinger av grunner til at de har gjort dette. %-andeler som har erklært seg helt enig i hver enkelt påstand. Tidligere forskerrekutter etter sektor de i dag jobber innenfor.

Påstand	Sektor		
	Offentlig	Privat	Alle
1. Lønnsforholdene var for dårlige	29	30	29
2. Jeg kunne ikke se at det ville bli noen faste stillinger innen rimelig tid	38	30	35
3. Jeg hadde ikke fast stilling og måtte ha noe sikkert å leve av	47	33	41
4. Det var for mye uregulert arbeidstid	7	0	4
5. Jeg ønsket mer faglig utfordrende arbeidsoppgaver	7	3	5
6. Karrieremulighetene i forskningssystemet var for dårlige	22	27	24
7. Jeg syntes forskningsarbeidet var for virkelighetsfjernt	4	7	5
8. Jeg fikk ikke god nok faglig støtte	9	10	9
9. Jeg syntes det faglige miljøet var for dårlig	7	13	9
10. Jeg syntes mulighetene for å drive aktiv forskning var for dårlige	4	3	4
11. Jeg syntes karrierepresset var for stort	0	0	0
12. Jeg syntes arbeidsformen som forsker var for isolerende	9	10	9
13. Jeg fikk ingen oppmuntring eller støtte til å bli værende i forskningssystemet	2	20	9
14. Jeg syntes presset for å skrive og publisere var for stort	2	0	1
15. Jeg fant ut at jeg ikke var faglig god nok som forsker	0	3	1
16. Familieforhold/omsorgsforpliktelser lot seg ikke forene med forskerrollen	11	7	9
(N)	(45)	(30)	(75)

Tabell V2.15 Grunnlaget for og grunner til å begynne i en forskerrekruuttstilling. %-andeler av forskerrekruuttene som har erklært seg helt enig i hver enkelt påstand, etter fagområde og kjønn.

<u>Påstand</u>	<u>Fagområde</u>	Huma- niora		Samf. vit.		Medi- sin		Mat. nat.	
	<u>Kjønn</u>	M	K	M	K	M	K	M	K
Jeg var i høy grad forskningsinteressert da jeg startet i stillingen		87	77	48	78	72	67	66	65
Min forskningsinteresse:									
1. hadde jeg før jeg begynte å studere		29	12	7	6	11	6	22	26
2. ble vekket tidlig i studiet		32	18	10	17	14	11	12	17
3. ble vekket under hovedfagsstudiet/de siste deler av studiet		21	47	45	50	16	33	36	30
4. ble vekket etter embetseksamen		18	24	12	22	37	39	9	9
Jeg begynte som vit.ass./stipendiat:									
1. for å prøve meg som forsker		32	41	29	39	26	44	29	26
2. fordi forskningsoppgavene syntes interessante/utfordrende		76	76	52	67	61	72	56	48
3. uten å ha søkt andre jobber		45	24	41	39	39	33	57	44
4. for å få meg en fast forskerstilling senere		13	18	14	11	7	22	13	9
5. med et ønske om å fortsette innen universitets- og høgskolesektoren		47	59	26	39	18	22	21	13
6. uten å ha klare, langsiktige yrkesmål		5	12	7	17	5	17	14	4
7. med et klart mål om å ta en doktorgrad i løpet av perioden		32	18	14	17	60	39	40	30
8. ut i fra friheten i arbeidssituasjonen		13	18	29	11	5	28	20	22
9. for å få med meg en god ballast for senere stillinger		16	18	26	44	33	50	25	26

forts. neste side

Tabell V2.15 Forts.

<u>Påstand</u>	<u>Fagområde</u>	Huma- niora		Samf. vit.		Medi- sin		Mat. nat.	
	<u>Kjønn</u>	M	K	M	K	M	K	M	K
Jeg begynte i denne stillingen fordi:									
1. jeg ble oppfordret til å søke den		18	35	36	44	33	33	33	52
2. jeg fikk tilbud om stillingen		8	0	21	22	19	22	26	17
3. jeg søkte stillingen på eget initiativ		68	65	41	44	47	50	41	35
(N)		(38)	(17)	(42)	(18)	(57)	(18)	(105)	(23)

Merknad: Teknologi er utelatt pga. at det her bare er 5 kvinner.

Tabell V2.16 Forholdene i forskerrekrutteringsperioden: arbeidsform, veilednings- og opplæringsforhold, forskningsmuligheter. Forskerrekruttene etter fagområde og kjønn, %-andeler.

Forskningsforhold	<u>Fagområde</u>							
	Huma- niora		Samf. vit.		Medi- sin		Mat. nat.	
	M	K	M	K	M	K	M	K
<u>Viktigste arbeidsform</u>								
Individuelt	95	100	84	78	54	78	54	65
Medlem fast gruppe	0	-	2	-	4	6	5	4
Blanding	5	-	14	22	42	17	40	30
<u>Veilednings-/ opplæringsforhold</u>								
Ingen faglig veiled- ning/opplæring	42	71	26	22	14	22	14	13
Individuell veiledning	53	35	45	56	72	83	67	70
Forskerseminar/ kollokvier	29	18	50	39	28	33	40	26
Samarbeid i forsker- team	3	0	7	11	35	28	35	17
Veiledning/opplæring integret i prosjektet	3	0	10	17	16	6	19	30
Egne forskeropplæ- ringskurs	11	18	10	28	9	28	6	0
Eget program for doktorgradsopplæring	13	12	19	17	2	6	18	22
Annet	5	18	5	11	4	6	3	13
<u>Muligheter til å utføre forskning</u>								
Svært gode	29	18	21	22	44	39	26	22
Relativt gode	32	24	33	44	28	22	38	44
Tilfredsstillende	19	41	19	22	19	22	29	26
Relativt dårlige	19	18	19	0	5	11	4	9
Dårlige	-	-	-	6	4	6	2	-
Uoppgitt	-	-	-	6	-	-	2	-
(N)	(38)	(17)	(42)	(18)	(57)	(18)	(105)	(23)

Merknad: Teknologi er utelatt pga. at det her bare er 5 kvinner.

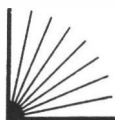
Tabell V2.17 Vurderinger av forholdene i forskerrekrutteringsperioden. %-andeler av forskerrekruttene som har erklært seg helt i hver enkelt påstand, etter fagområde og kjønn.

Påstand	Fagområde							
	Huma- niora		Samf. vit.		Medi- sin		Mat. nat.	
	M	K	M	K	M	K	M	K
1. Jeg hadde meget god anledning til faglig utvikling	45	18	41	28	49	50	41	35
2. Jeg hadde meget god anledning til egen personlig utvikling	26	18	14	22	35	44	22	26
3. Senere i yrkeslivet har jeg hatt stor nytte av denne perioden	26	24	33	22	47	39	28	30
4. I løpet av perioden fant jeg ut at jeg egnet meg som forsker	32	6	17	28	33	17	22	26
5. Jeg synes at denne typen arbeid viste seg morsomt/ interessant	63	59	52	67	54	50	45	57
6. Jeg synes arbeidet ble for universitets-/grunnforskningspreget	0	6	0	0	4	6	3	4
7. Jeg savnet en faglig veileder som var interessert i det jeg holdt på med	24	71	33	33	11	11	13	17
8. Jeg synes det var for lite faglig veiledning og oppmuntring	29	71	31	33	14	17	14	13
9. Jeg synes denne typen arbeid var for hardt og krevende	5	0	2	6	9	0	3	0
10. Jeg angrer på at jeg gikk inn i en slik stilling	0	6	0	0	0	6	2	4
(N)	(38)	(17)	(42)	(18)	(57)	(18)	(105)	(23)

Merknad: Teknologi er utelatt pga. at det her bare er 5 kvinner.

Tabell V2.18 Viktige faglige aktiviteter knyttet særlig til rekrutteringsperioden. Forskerrekruttene etter fagområde og kjønn, %-andeler.

Faglige aktiviteter	Fagområde							
	Huma- niora		Samf. vit.		Medi- sin		Mat. nat.	
	M	K	M	K	M	K	M	K
<u>Doktorgrad ved utg. av 1989? Ja (%)</u>	26	12	12	6	70	28	43	30
<u>Lengre faglig uten- landsopphold? Ja (%)</u>	26	24	29	44	14	6	18	35
<u>Deltakelse faglige konferanser, kongresser m.v. (minst en)</u>								
I Norge	53	58	64	61	68	78	66	74
I Norden ellers	37	35	36	37	68	56	33	43
I Europa	21	53	31	17	65	67	46	52
Utenfor Europa	16	17	14	28	40	39	27	26
Ingen deltakelse	34	24	24	33	19	17	24	13
<u>Faglige artikler, rapporter, m.v., skrevet alene</u>								
Ingen	8	18	17	6	44	33	47	48
1 - 2	24	41	26	22	21	28	22	22
3 eller flere	68	41	57	72	35	39	31	30
<u>Faglige artikler, rapporter, m.v., skrevet sammen med andre</u>								
Ingen	79	82	55	56	21	56	45	35
1 - 2	18	12	33	39	11	6	24	44
3 eller flere	3	6	12	6	68	38	31	21
<u>Publiserte artikler: alene/sammen med andre</u>								
Ingen	45	53	62	28	21	33	38	26
1 - 2	19	24	12	39	11	11	23	39
3 eller flere	36	23	26	33	68	56	39	35
(N)	(38)	(17)	(42)	(18)	(57)	(18)	(105)	(23)



Oslo, september 1987

Undersøkelse av personer som var nye i vitenskapelig assistent- og stipendiatstillinger ved universiteter og høyskoler i årene 1971/72, 1978/79 og 1984/85

Hvis du er i tvil om hvordan du skal svare eller ønsker å gi mer utfyllende opplysninger, vennligst skriv under Merknader på siste side eller legg ved et eget ark. Mener du at denne undersøkelsen ikke skal omfatte deg, vennligst gi en nærmere begrunnelse og returner denne sammen med skjemaet til oss.

<p>A. KONTROLLSPØRSMÅL</p> <p>1. Er du: Sett kryss. 5 1 <input type="checkbox"/> Mann 2 <input type="checkbox"/> Kvinne</p> <p>2. Hvilket år er du født? 19 6-7</p> <p>3. Hva slags vit.ass./stipendiatstilling hadde du i 1971/72 (ev. 1978/79, 1984/85)? Sett ett kryss. 8 1 <input type="checkbox"/> forskningsrådsstipendiat 2 <input type="checkbox"/> universitets-/høgskolestipendiat 3 <input type="checkbox"/> forskningsråds vit. ass. 4 <input type="checkbox"/> universitets/høgskole vit. ass. 5 <input type="checkbox"/> annen, tilsvarende stilling Hva slags? (f. eks. fondsstipendiat, prosjektleder)</p> <p>.....</p> <p>4. Hvem finansierte denne stillingen? (hvilket universitet; hvilket forskningsråd og fagråd; departement; vitenskapelig fond; næringsliv; andre. Vær mest mulig spesifikk)</p> <p>5. Hvilket fagområde var stillingen innenfor? Sett ett kryss. 9 1 <input type="checkbox"/> humaniora 2 <input type="checkbox"/> samfunnsfag/juridiske fag 3 <input type="checkbox"/> medisin/odontologi 4 <input type="checkbox"/> matematikk/naturvitenskap 5 <input type="checkbox"/> teknologi 6 <input type="checkbox"/> landbruksfag (inkl. veterinærmedisin)</p> <p>6. Innen hvilken fagdisiplin var stillingen? (f.eks. matematikk, sosiologi, norsk)</p>	<p>7. Når sluttet du i denne vit.ass./stipendiatstillingen? 19 10-11</p> <p>8. Hvor lenge hadde du denne stillingen? (oppgi antall år tilsammen) 12-13 <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>B. UTDANNINGSBAKGRUNN</p> <p>9. Hvilket år tok du examen artium/økonomisk gymnas/allmennfaglig linje i videregående skole? 19 14-15</p> <p>10. Hvilken linje (gammel ordning) eller hvilket linjefag (ny ordning) var dette?</p> <p>11. Hvordan vil du vurdere dine avsluttende karakterer i forhold til karakterene til de andre elevene i klassen din? Sett ett kryss. 16 1 <input type="checkbox"/> Mine karakterer var godt over gjennomsnittet 2 <input type="checkbox"/> Mine karakterer var noe over gjennomsnittet 3 <input type="checkbox"/> Mine karakterer var nokså gjennomsnittlige 4 <input type="checkbox"/> Mine karakterer var noe under gjennomsnittet 5 <input type="checkbox"/> Mine karakterer var godt under gjennomsnittet 6 <input type="checkbox"/> Spørsmålet passer ikke. Hvorfor ikke?</p> <p>12. Hvilken akademisk utdanning utover artium eller tilsvarende hadde du fullført da du begynte i vit.ass./stipendiatstilling? (fyll ut: fag; grad; år; navn på universitet/høgskole) 1 2 3</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

13. Hvordan vil du vurdere dine karakterer/ resultater til avsluttende embetseksamen i forhold til karakterene/resultatene til de andre studentene som tok eksamen omtrent samtidig med deg? Sett ett kryss.

17

- 1 Mine resultater/karakterer var godt over gjennomsnittet
- 2 Mine resultater/karakterer var noe over gjennomsnittet
- 3 Mine resultater/karakterer var nokså gjennomsnittlige
- 4 Mine resultater/karakterer var noe under gjennomsnittet
- 5 Mine resultater/karakterer var godt under gjennomsnittet
- 6 Spørsmålet passer ikke. Hvorfor ikke: (f.eks. mag.art)

14. Har du tatt doktorgrad? Sett kryss.

18

- 1 Nei
- 2 Ja

Hvis ja, hvilket år: 19 19-20

Type doktorgrad: (f.eks. dr.scient, dr.philos, Ph.D.):

Sted/institusjon hvor doktorgraden er avlagt:

C. KARRIERE- OG YRKESOPPLYSNINGER

15. Hva er de fire viktigste stillingene du har hatt siden du avla embetseksamen? Vennligst fyll ut spørsmålet så nøyaktig som mulig.

Stillings- type/tittel	Begynte 19	Sluttet 19	Sektor (offentlig/ halvoffentl./ privat)	Hovedinnholdet i stillingen (se under)
1				
2				
3				
4				

(Hovedinnholdet i stillingen, f.eks.: forsknings- og utviklingsarbeid, administrasjon, forskningsadministrasjon, teknisk; annet: hva da?)

16. Hvor mange år tilsammen har du hatt vit.ass.- og/eller stipendiatstilling?

21-22

D. HVORFOR BEGYNNE I VIT.ASS.-/STIPENDIATSTILLING

17. Nedenfor følger en del vanlige påstander og oppfatninger om hva som er grunnlaget for å begynne i en vit.ass.-/stipendiatstilling. Vurder i hvilken grad den enkelte påstand passer for deg da du begynte som vit.ass./stipendiat. Sett bare ett kryss på hver linje.

	Helt enig 1	Delvis enig 2	Både og 3	Delvis uenig 4	Helt uenig 5
23 Jeg var i høy grad forskningsinteressert da jeg startet i stillingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Min forskningsinteresse:					
24 1. hadde jeg før jeg begynte å studere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25 2. ble vekket tidlig i studiet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26 3. ble vekket under hovedfagsstudiet/ de siste deler av studiet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27 4. ble vekket etter embetseksamen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg begynte i denne stillingen fordi:					
28 1. jeg ble oppfordret til å søke den	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29 2. jeg fikk tilbud om stillingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30 3. jeg søkte stillingen på eget initiativ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

18. Nedenfor følger noen vanlige påstander og oppfatninger om hvorfor en velger et bestemt studium. Vurder i hvilken grad den enkelte påstand passer for deg og ditt studievalg. Sett bare *ett* kryss på hver linje.

	Helt enig 1	Delvis enig 2	Både og 3	Delvis uenig 4	Helt uenig 5
Jeg valgte studium:					
31 1. som grunnlag for et praktisk/serviceorientert yrke	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32 2. ut fra mine personlige interesser, ønsker om selvutvikling o.l.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33 3. ut fra en vurdering av arbeidsmarkedet/framtidige jobbmuligheter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34 4. ut fra mulighetene for en framtidig høy inntekt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35 5. ut fra min interesse for samfunnsmessige/politiske forhold	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36 6. ut fra interesse for forskning/for å bli forsker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

19. Nedenfor følger en del vanlige påstander og oppfatninger om hva som er viktige grunner for å begynne i vit.ass./stipendiatstilling. Vurder i hvilken grad den enkelte påstand passer for deg da du begynte som vit.ass./stipendiat. Sett bare *ett* kryss på hver linje.

	Helt enig 1	Delvis enig 2	Både og 3	Delvis uenig 4	Helt uenig 5
Jeg begynte som vit.ass./stipendiat:					
37 1. for å prøve meg som forsker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38 2. fordi forskningsoppgavene syntes interessante/utfordrende	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39 3. uten å ha søkt andre jobber	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40 4. for å få meg en fast forskerstilling senere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41 5. med et ønske om å fortsette innen universitets- og høgskolesektoren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42 6. uten å ha klare, langsiktige yrkesmål	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43 7. med et klart mål om å ta en doktorgrad i løpet av perioden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44 8. ut i fra friheten i arbeidssituasjonen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45 9. for å få med meg en god ballast for senere stillinger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

E. FORHOLDENE I VIT.ASS./STIPENDIATSTILLINGEN

20. Hvordan kom hovedprosjektet du arbeidet med, i stand? Sett *ett* kryss.

- 46
- 1 Det var i hovedsak utviklet av meg selv
- 2 Det var i hovedsak utviklet av en/ flere andre
- 3 Det var i hovedsak utviklet av meg selv i samarbeid med en/ flere andre

21. Hvordan vil du karakterisere dette prosjektet? Sett *ett* kryss.

- 47
- 1 Det var del av et større forskningsprosjekt/ forskningsprogram
- 2 Det var et enkeltstående prosjekt

22. Hvor lenge var prosjektet planlagt å skulle vare?

Antall år: 48

23. Hvordan var arbeidsformen på prosjektet? Sett *ett* kryss.

- 49
- 1 Det var hovedsakelig individuell jobbing
- 2 Det var hovedsakelig jobbing som medlem av en fast gruppe
- 3 Det var en blanding av individuell jobbing og som medlem av en fast gruppe

24. Hvis du hadde faglig veiledning eller opplæring i forbindelse med dette prosjektet, hva dreide dette seg om? Sett kryss ved alle alternativer som passer.

- 50 Ingen faglig veiledning eller opplæring
- 51 Individuell veiledning
- 52 Forskerseminarer/kollokvier
- 53 Samarbeid i forskersteam
- 54 Veiledning/opplæring var integrert i prosjektet
- 55 Egne forskeropplæringskurs
- 56 Eget program for doktorgradsopplæring
- 57 Annet, spesifiser:

25. Hvis du hadde faglig veiledning eller opplæring, hvilket utbytte vil du si du hadde av dette? Sett ett kryss.

- Svært godt
 Relativt godt
 Tilfredsstillende
 Relativt dårlig
 Dårlig

26. Hvis du i en slik stilling hadde muligheter til å velge mellom ulike typer veiledning/opplæring, hva mener du ville gi størst faglig utbytte? Rangér fra 1 til 5, der 1 betyr størst utbytte.

- 69 Individuell veiledning
 60 Forskerseminar/kollokvier
 61 Samarbeid i forskerteam
 62 Egne forskeropplæringsprogram/kurs
 63 Annet, spesifiser:

27. Hvordan syntes du samarbeidet fungerte med de andre forskerne på det instituttet du arbeidet? Sett ett kryss.

- Meget godt
 Middels godt
 Dårlig

28. Alt i alt, hvordan vil du karakterisere de mulighetene du hadde til å utføre forskningsvirksomhet i stillingen? Sett ett kryss.

- Svært gode
 Relativt gode
 Tilfredsstillende
 Relativt dårlige
 Dårlige

F. AKTIVITETER I TILKNYTNING TIL VIT.ASS.-/STIPENDIATSTILLINGEN

29. Hvor mange faglige konferanser, kongresser o.l. deltok du på da du var i vit.ass.-/stipendiatstillingen? Pleide du å delta med eller uten faglig arbeid?

Konferanser/kongresser	Antall (ca.)	Deltagelse med faglige arbeider Ett kryss for hver linje			
		Alltid 1	Som oftest 2	Sjelden 3	Aldri 4
I Norge	66 67	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I Norden ellers	68 69	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I Europa ellers	70 71	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utenfor Europa	72 73	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

30. Hadde du i vit.ass.-/stipendiatstillingen faglig utenlandsopphold av lengre varighet (en måned eller mer)? Sett kryss.

- 74
 1 Ja
 2 Nei

Hvis ja, hvor var du:
(universitetet, land)

hvor lenge varte oppholdet:
(antall måneder)

hvem finansierte oppholdet:
.....

hva dreide oppholdet seg om:
.....
(f. eks. studieopphold, forskningssamarbeid, spesielle kurser)

31. Vi vil gjerne vite mere om din publiseringsvirksomhet i tiden som vit.ass.-/stipendiat. Oppgi et anslag for hvert av alternativene nedenfor.

	Antall (ca.)
a) Faglige artikler, rapporter m.v., skrevet alene	75-76
b) Faglige artikler, rapporter m.v., skrevet sammen med andre	77-78
c) Populærvitenskapelige artikler, rapporter skrevet alene	79-80
d) Populærvitenskapelige artikler, rapporter skrevet sammen med andre	81-82
e) Publiserte artikler, alene eller sammen med andre	83-84

G. VURDERINGER AV VIT.ASS.-/STIPENDIATPERIODEN

32. Nedenfor følger noen vanlige påstander og oppfatninger om hva som ofte er forbundet med en vit.ass.-/stipendiatperiode. Vurder i hvilken grad den enkelte påstand passer for deg og dine erfaringer. Sett bare ett kryss på hver linje.

	Helt enig 1	Delvis enig 2	Både og 3	Delvis uenig 4	Helt uenig 5
85 1. Jeg hadde meget god anledning til egen faglig utvikling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
86 2. Jeg hadde meget god anledning til egen personlig utvikling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
87 3. Senere i yrkeslivet har jeg hatt stor nytte av denne perioden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
88 4. I løpet av perioden fant jeg ut at jeg egnet meg som forsker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
89 5. Jeg synes at denne typen arbeid viste seg morsomt/interessant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
90 6. Jeg synes arbeidet ble for universitets-/ grunnforskningspreget	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
91 7. Jeg savnet en faglig veileder som var interessert i det jeg holdt på med	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
92 8. Jeg synes det var for lite faglig veiledning og oppmuntring	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
93 9. Jeg synes at denne typen arbeid var for hardt og krevende	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
94 10. Jeg angrer på at jeg gikk inn i en slik stilling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

33. I vit.ass.-/stipendiatperioden, var det ellers noe du savnet eller gjerne ville ha hatt mere av?

I tilfelle, hva da?

.....

H. FORHOLD UTENOM ARBEIDET I VIT.ASS.-/STIPENDIATPERIODEN

34. Hva var din ekteskapelige status i perioden (eller i størsteparten av den)? Sett ett kryss.

95

- 1 Ugift
2 Gift/samboende
3 Tidligere gift/samboende

35. Hva var eventuell ektefelles/samboers hovedaktivitet i største delen av perioden? Sett ett kryss.

96

- 1 Yrkesaktiv/heltid
2 Yrkesaktiv/deltid
3 Under utdanning
4 Husarbeid i eget hjem
5 Annet

36. Hadde du omsorgsansvar av betydning i denne perioden? Sett kryss.

- 97 Nei
98 Ja, for barn; antall barn:
- 99 Ja, for andre (enn barn og eventuell ektefelle/samboer)

37. Hvordan synes du familieforhold og omsorgsansvar virket inn på ditt forskningsarbeid i perioden? Sett ett kryss.

100

- 1 Det virket positivt inn på forskningen
2 Det hadde ingen betydning for forskningen
3 Det gikk til en viss grad utover forskningen
4 Det tok mye tid og krefter som jeg ellers kunne brukt på forskningen
5 Spørsmålet ikke relevant

I. ARBEID OG ARBEIDSFORHOLD I DAG

38. Hva slags hovedstilling har du i dag? (stillingens navn/betegnelse)

.....

39. Hva slags arbeidssted er dette, og hva vil du si er hovedinnholdet i stillingen? Sett kryss i de aktuelle rutene.

- 101 Universitet/høgskole
 102 Forskningsinstitutt
 103 Forskningsadministrasjon
 104 Offentlig virksomhet
 105 Administrasjon ellers
 106 Undervisning
 107 Helsesektoren
 108 Humanitært/kulturelt arbeid
 109 Næringsliv
 110 Annet; hva da?

Hvis du ikke er i inntekstgivende arbeid, hvorfor?

.....
 Gå i så fall til Spørsmål 47.

40. Er stillingen fast eller tidsavgrenset? Sett kryss.

- 112
 1 Fast
 2 Tidsavgrenset

41. I hvilken sektor er stillingen? Sett ett kryss.

- 113
 1 Offentlig sektor
 2 Halvoffentlig sektor
 3 Privat sektor
 4 Annet; hva

42. Hva er din brutto ordinære månedslønn i denne hovedstillingen pr. 15. september 1987 (brutto, eksklusive ekstrinntekter)?

Kr pr. mnd. (anslagsvis)

114-118

Hvis du er lønnet etter Statens lønnsregulativ, oppgi lønnstrinn (NB. Gjelder ikke dem som eventuelt er lønnet etter kommunale regulativer).
 Lønnstrinn:

119-120

--	--

43. Utfører du forsknings- og utviklingsarbeid (FoU) i den hovedstillingen du nå har? Sett kryss.

- 121
 1 Ja Gå til Spørsmål 44
 2 Nei Hopp til Spørsmål 47

J. SPØRSMÅL TIL DEM SOM I DAG UTFØRER FORSKNINGS- OG UTVIKLINGSARBEID (FoU)

44. Hvor stor del av den hovedstillingen du nå har, dreier seg om forsknings- og utviklingsarbeid?

Gi et anslag i prosent: % 122-123

--	--

45. Nedenfor følger en del vanlige påstander og oppfatninger knyttet til personer som driver forsknings- og utviklingsarbeid. Vurder i hvilken grad den enkelte påstand passer for deg og den hovedstillingen du har i dag. Sett bare ett kryss for hver linje.

	Heit enig	Delvis enig	Både og	Delvis uenig	Helt uenig
	1	2	3	4	5
Grunnen til at jeg fikk den hovedstillingen jeg har i dag, er at:					
124 1. det var en stilling jeg var nokså sikker på ville komme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
125 2. det var en ny stilling innen mitt spesialfelt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
126 3. det var en stilling som uventet ble ledig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*27 4. det var en stilling jeg så utlyst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
128 5. det var en stilling jeg fikk tilbud om	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grunnen til at jeg er i denne hovedstillingen i dag, er at:					
*29 1. arbeidet er interessant/stimulerende	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*30 2. arbeidet er godt lønnet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*31 3. det er dette jeg kan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*32 4. arbeidssituasjonen er fri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*33 5. jeg tror ikke jeg kan få like interessante oppgaver andre steder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*34 6. arbeids- og forskningsvilkårene er gode	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*35 7. jeg får god respons på mitt arbeid fra fagkolleger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*36 8. jeg får god respons på mitt arbeid fra andre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*37 9. jeg synes det er en prestisjefyllt stilling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*38 Jeg har planer eller ønsker om å forlate forsknings- og utviklingsarbeid bare forholdene ligger til rette for det	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

46. Har du søkt stillinger som ikke direkte er knyttet til forsknings- og utviklingsarbeid? Sett kryss.

139

- 1 Nei
2 Ja

Vennligst gå direkte til Spørsmål 54.

K. SPØRSMÅL TIL DEM SOM I DAG IKKE UTFØRER FORSKNINGS- OG UTVIKLINGSARBEID (FoU)

47. Hva slags stilling hadde du da du sluttet med forsknings- og utviklingsarbeid (FoU)? (Stillingens navn/betegnelse)

.....

48. Var stillingen fast eller midlertidig? Sett kryss.

140

- 1 Fast
2 Midlertidig

49. Nedenfor følger en del vanlige påstander og oppfatninger om grunner til at folk forlater stillinger med forsknings-/utviklingsarbeid. Vurder i hvilken grad den enkelte påstand passer for deg og din situasjon. Sett bare ett kryss for hver linje.

	Helt enig	Delvis enig	Både og	Delvis uenig	Helt uenig
141 1. Lønnsforholdene var for dårlige	<input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
142 2. Jeg kunne ikke se at det ville bli noen faste stillinger innen rimelig tid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
143 3. Jeg hadde ikke fast stilling og måtte ha noe sikkert å leve av	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
144 4. Det var for mye uregulert arbeidstid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
145 5. Jeg ønsket mer faglig utfordrende arbeidsoppgaver	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
146 6. Karrieremulighetene i forskningssystemet var for dårlige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
147 7. Jeg syntes forskningsarbeidet var for virkelighetsfjernt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
148 8. Jeg fikk ikke god nok faglig støtte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
149 9. Jeg syntes det faglige miljøet var for dårlig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
150 10. Jeg syntes mulighetene for å drive aktiv forskning var for dårlige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
151 11. Jeg syntes karrierepresset var for stort	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
152 12. Jeg syntes arbeidsformen som forsker var for isolerende	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
153 13. Jeg fikk ingen oppmuntring eller støtte til å bli værende i forskningssystemet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
154 14. Jeg synes presset for å skrive og publisere var for stort	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
155 15. Jeg fant ut at jeg ikke var faglig god nok som forsker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
156 16. Familieforhold/omsorgsforpliktelser lot seg ikke forene med forskerrollen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

50. Er det noen spesielle forhold du mener ville ha oppmunnet deg til å fortsette å arbeide i forskningssystemet? Hvilke:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

51. Hva vil du si om din nåværende jobb i forhold til forskerjobben du forlot? Sett bare ett kryss.

157

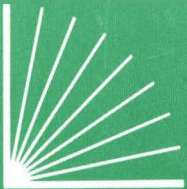
- 1 Jeg trives mye bedre i denne jobben
2 Jeg trives noe bedre i denne jobben
3 Jeg trives omtrent like godt i denne jobben
4 Jeg trives noe dårligere i denne jobben
5 Jeg trives mye dårligere i denne jobben

Nærlys på forskerrekrutteringen

På hele 80-tallet har spørsmål omkring forskerrekruttering stått sentralt i den norske forskningspolitiske debatten. Spørsmålene har dels vært kvantitativt, dels kvalitativt orientert. De *kvantitative* spørsmålene har bl.a. dreid seg om hvor mange forskerrekrutter Norge bør satse på og hvordan antallet bør fordeles mellom ulike fagområder. De *kvalitative* spørsmål har bl.a. rettet seg mot: nye doktorgradsprogrammer og veilednings- og opplæringsforhold.

I denne rapporten settes nærlyset på forholdene for forskerrekrutter, *sett med forskerrekruttene egne øyne*: Følgende problemstillinger vektlegges: 1. Hvorfor har forskerrekruttene valgt å begynne som forskerrekrutt? 2. Hvordan er forholdene for forskerrekruttene i rekrutteringsperioden mht. veilednings- og opplæringsforhold, forskningsmuligheter? 3. Hvorfor fortsetter noen forskerrekrutter i forskningssystemet og andre ikke? Hvordan henger dette sammen med forhold i og utenfor forskningssystemet? 4. Hvilken nytte anser den enkelte rekrutt å ha av å gjennomgå en forskerrekrutteringsperiode/forskeropplæring? 5. Er det forskjeller mellom de ulike fagområdene? 6. Er det forskjeller mellom mannlige og kvinnelige forskerrekrutter? 7. Hvordan er utviklingstrekkene for de senere år? Har forholdene endret seg?

Det er *de nye forskerrekruttene* i årskullene 1978/79 og 1984/85 som her legges under lupen.



NAVFs utredningsinstitut
Norges allmennvitenskapelige forskningsråd
Munthes gate 29, 0260 Oslo 2
Telefon (02) 55 67 00

Institute for Studies in Research and Higher Education
The Norwegian Research Council for Science and the Humanities
Munthes gate 29, 0260 Oslo 2, Norway