

RAPPORT 7/2006

Ingvild Marheim Larsen og Svein Kyvik

Tolv år etter høgskolereformen – en statusrapport om FOU i statlige høgskoler



© NIFU STEP Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.
Senter for innovasjonsforskning
Wergelandsveien 7, 0167 Oslo

Rapport 7/2006
ISBN 82-7218-511-3
ISSN 1504-1824

For en presentasjon av NIFU STEP's øvrige publikasjoner, se www.nifustep.no

Forord

På oppdrag fra Kunnskapsdepartementet har NIFU STEP utarbeidet en rapport om ulike sider ved FOU-virksomheten ved statlige høyskoler; stillingsstruktur, FOU-profil, tidsbruk, deltakelse i oppdrags- og programforskning, publiseringsaktivitet, forskningssamarbeid, internasjonal kontakt og forskningsvilkår. I tillegg er Universitetet i Stavanger inkludert i undersøkelsen. Basert på en spørreskjemaundersøkelse belyser rapporten utviklingen over tid og sammenligner med tilsvarende data fra en tidligere undersøkelse ved universiteter og vitenskapelige høyskoler.

I kjølvannet av at Stortinget våren 2005 ba Kunnskapsdepartementet om en undersøkelse av forskerutdanningen i høyskolesektoren, fikk NIFU STEP i oppdrag å gjennomføre en kvantitativ kartlegging av forskerutdanning i høyskolesektoren. Datainnsamlingen til dette prosjektet er samkjørt med kartleggingen av FOU-arbeid i høyskolene.

I tilknytning til spørreundersøkelsen om FOU-arbeid, ønsket Helse- og omsorgsdepartementet en tilleggsundersøkelse for å få belyst omfang, organisering, finansiering og tilrettelegging for praksisrettet FOU-arbeid i helsefagutdanningene. Kunnskapsdepartementet ønsket et tilsvarende prosjekt for lærerutdanningene og ingeniørutdanningene. Fordi det er tematiske bånd mellom de ulike prosjektene, er det valgt felles rapportering.

Rapporten er utarbeidet av Ingvild Marheim Larsen og Svein Kyvik med førstnevnte som prosjektleder. Hebe Gunnes, Bjørn Magne Olsen og Terje Bruen Olsen har bidratt med å tilrettelegge datamaterialet. Takk til Per Hetland og Berit Karseth for kommentarer til et tidligere utkast til rapport, samt til nyttige innspill fra Universitets- og høyskolerådet.

Oslo, desember 2006

Petter Aasen
Direktør

Bjørn Stensaker
Forskningsleder

Innhold

1	Innledning	9
1.1	Bakgrunn og problemstillinger	9
1.2	Nasjonale retningslinjer og føringer for FOU ved statlige høyskoler	10
1.3	Datagrunnlaget	15
1.4	Opplegget for rapporten	19
2	Stillingsstrukturen i høyskolesystemet	21
2.1	Innledning	21
2.2	Fagpersonalet i 2005	21
2.3	Utviklingen over tid	27
2.4	Sammenligning med universiteter og vitenskapelige høyskoler	31
2.5	Konklusjon	32
3	FOU-profil	34
3.1	Innledning	34
3.2	FOU-begrepet	34
3.3	Klassifisering av FOU etter type forskning og utviklingsarbeid	36
3.4	Sammenligning med universiteter og vitenskapelige høyskoler	38
3.5	Konklusjon	39
4	Tidsbruk	41
4.1	Innledning	41
4.2	Arbeidstidens fordeling på arbeidsoppgaver	42
4.3	Sammenligning med universiteter og vitenskapelige høyskoler	46
4.4	Konklusjon	48
5	Publiseringsvirksomhet	49
5.1	Innledning	49
5.2	Omfanget av publiseringsvirksomheten	50
5.3	Sammenligning med universiteter og vitenskapelige høyskoler	53
5.4	Konklusjon	55
6	Forskningssamarbeid, oppdrags- og programforskning	56
6.1	Innledning	56
6.2	Deltakelse i forskningssamarbeid	56
6.3	Deltakelse i oppdrags- og programforskning	59
6.4	Sammenligning med universiteter og vitenskapelige høyskoler	62
6.5	Konklusjon	64

7	Faglige reiser og opphold i andre land	66
7.1	Innledning	66
7.2	Ulike typer faglige reiser	66
7.3	Paperpresentasjon på internasjonale konferanser	68
7.4	Reisemål	69
7.5	Lengre forskningsopphold	69
7.6	Sammenligning med universiteter og vitenskapelige høgschooler	70
7.7	Konklusjon	73
8	Forskningsvilkår	74
8.1	Innledning	74
8.2	Vurdering av mulighetene til å utføre FOU-arbeid	74
8.3	Sammenligning med universiteter og vitenskapelige høgschooler	77
8.4	Konklusjon	80
9	Forskerutdanning og kvalifisering i høgschoolsektoren	81
9.1	Innledning	81
9.2	Statlig politikk og nasjonalt overblikk	82
9.3	Høgschoolpersonale med doktorgrad	84
9.4	Sammenligning med universitetene og de vitenskapelige høgschoolene ..	88
9.5	Doktorgradsplaner blant høgschoolpersonalet	89
9.6	Deltakelse i organisert forskerutdanning	91
9.7	Tilfredshet med doktorgradsløpet	94
9.8	Stipendiatenes FoU-arbeid	96
9.9	Kvalifisering gjennom førstelektorprogram	99
9.10	Konklusjon	100
10	FOU rettet inn mot praktiske formål	102
10.1	Innledning	102
10.2	Forskningsbasert undervisning	104
10.3	Omfanget av praksisrettet FOU	105
10.4	Kjennetegn ved FOU-arbeidet	106
10.4.1	Lærerutdanningene	106
10.4.2	Ingeniørutdanningene	108
10.4.3	Helse- og sosialfagutdanningene	110
10.5	Organisering av FOU-arbeidet	111
10.6	Finansiering av FOU-arbeidet	113
10.7	Formidling av FOU-arbeidet	113
10.8	Hvorfor driver ikke alle med FOU rettet inn mot praktiske formål?	115
10.9	Vurdering av høgschoolens tilrettelegging for FOU rettet inn mot praktiske formål	116
10.10	Konklusjon	117

11 Samlet vurdering av høskolenes FOU-arbeid	119
11.1 Innledning	119
11.2 Retningslinjer og resultater av høskolenes FOU-virksomhet	119
11.3 Vurderinger av FOU-arbeidet i lærerutdanningene, ingeniørutdanningene og helseutdanningene	125
11.4 Problemer og utfordringer	127
Litteratur:	130
Vedleggstabeller	132
Spørreskjema:	149

1 Innledning

1.1 Bakgrunn og problemstillinger

Opprettelsen av statlige høyskoler i 1994 og innføringen av felles lov for høyere utdanningsinstitusjoner i 1996 førte til økt vektlegging av FOU i høyskolesektoren. Betydningen av denne virksomheten ble ytterligere aktualisert ved at Kvalitätsreformen åpnet for at høyskoler kan oppnå universitetsstatus ved å oppfylle gitte kriterier med basis i forskningskompetanse og doktorgradsutdanning.

De statlige høyskolene har nesten like mange ansatte i faste faglige stillinger som høyskolelektor og høyere (ca 4500) som universitetene og de vitenskapelige høyskolene (4700). Det store antallet fagtilsatte utgjør i seg selv et stort forskningspotensial, ikke minst sett på bakgrunn av Stortingets målsetting om å øke den nasjonale forskningsinnsatsen til gjennomsnittet for OECD-landene.

Denne rapporten gir en oversikt over og analyse av FOU-virksomheten ved de statlige høyskolene i 2005. Rapporten er basert på en spørreskjemaundersøkelse blant samtlige ansatte i faste faglige stillinger med unntak av høyskolelærerne. Hovedformålet er å kartlegge eventuelle endringer i tidsbruk, FOU-profil, publiseringsaktivitet, internasjonal kontakt, forskningssamarbeid og forskningsvilkår i forhold til en tilsvarende undersøkelse foretatt i 1997 (jf1998). Videre sammenligner vi høyskolenes virksomhet på dette feltet med tilsvarende opplysninger for universitetene og de vitenskapelige høyskolene fra 2000, og med Universitetet i Stavanger i 2006. Rapporten gir dessuten en oversikt over deltakelse i forskerutdanningen og førstelektorprogram ved høyskolene. Rapporten gjengir også resultater fra en spørreundersøkelse av omfang og innretning på praksisrettet FOU-arbeid og hvordan denne type FOU er organisert og finansiert. Et annet formål med rapporten er å foreta en analyse av forholdet mellom statlige mål for FOU-arbeidet ved høyskolene og resultatene av denne virksomheten. Dette vil gå som en rød tråd i rapportens ulike kapitler hvor ulike sider av FOU-arbeidet i statlige høyskoler belyses.

Mange statlige høyskoler samarbeider nært med de regionale forskningsinstituttene. Det er derfor viktig å påpeke at de regionale forskningsinstituttene ikke er med i denne undersøkelsen.

1.2 Nasjonale retningslinjer og føringer for FOU ved statlige høyskoler

Statlige myndigheter har gitt en rekke retningslinjer og føringer for FOU-arbeidet ved høyskolene. Med mindre endringer har de ligget fast siden høyskolereformen og opprettelsen av de statlige høyskolene i 1994. Først og fremst setter Lov om universiteter og høyskoler krav til og rammer for høyskolenes virksomhet på dette feltet. I tillegg har storting og regjering gitt flere føringer for arbeidet. Disse finnes spredt i en rekke ulike dokumenter. Vi vil derfor gi en samlet framstilling av nasjonale retningslinjer og føringer for FOU-arbeidet som bakgrunn for de etterfølgende analysene. Vi har skilt mellom retningslinjer knyttet til:

- a) *formålet* med FOU-arbeidet
- b) *omfanget* og intern fordeling av FOU-ressurser
- c) *innretningen* på FOU-arbeidet
- d) *resultater* av FOU-arbeidet

a) Formålet med FOU-arbeidet

Statlige myndigheter har formulert tre overordnede mål for høyskolenes FOU-virksomhet; (a) å bidra til utvikling og innovasjon i næringsliv og offentlig forvaltning i regionen, (b) å styrke praksisfeltet for profesjonsutdanningene, og c) forbedre undervisningen/utdanningen.

Regional utvikling

Fra politisk hold har høyskolenes rolle i regional innovasjon blitt vektlagt i økende grad. Dette er blant annet nedfelt i Lov om universiteter og høyskoler hvor det framgår at institusjonene skal «bidra til innovasjon og verdiskapning basert på resultater fra forskning og faglig og kunstnerisk utviklingsarbeid» (§1–3e). De statlige høyskolenes rolle er nærmere presisert i andre offentlige dokumenter, blant annet i den siste forskningsmeldingen (St.meld. nr. 20, 2004–2005, s. 150). Her framgår det at de statlige høyskolene er ment å være sentrale aktører i regional utvikling og innovasjon, og skal støtte næringsliv og offentlig virksomhet. For å bidra til å skape en entreprenørskapskultur i alle deler av landet må utdanningsinstitusjonene utvikle tilbud som samsvarer med kompetansebehovene til næringslivet i regionen.

Styrking av praksisfeltet

Praksisorientering er et sentralt punkt i offentlig politikk for høyskolesektoren og i den siste forskningsmeldingen (St.meld. nr. 20, 2004–2005, s. 150) heter

det: «Høgskolene utdanner personell for mange profesjoner, både i helse- og sosialfag og utdanning. Fagmiljøene har derfor et særlig ansvar for også å drive forskning og utvikling som kan styrke og videreutvikle arbeidet i disse profesjonene. Slik forskning og utvikling vil ofte være praksisorientert og ha et lokalt eller regionalt perspektiv. (...) Det er viktig at høgskolene i sitt arbeid mot profesjonene utnytter kontakter og samarbeid med andre aktører, som helseforetak, organisasjoner, skoler og utdanningsmyndigheter.»

Forbedre undervisningen/utdanningen

Forskningsbasert undervisning er et sentralt stikkord i den faglige virksomheten ved høyere utdanningsinstitusjoner, og som en del av felles lov for universiteter og høyskoler fra 1996 kom det inn en bestemmelse om at høyere utdanning skal være basert på forskningsbasert kunnskap (§ 1–3). I følge Bernt (2006) innebærer dette at lærestedene skal være faglig oppdatert slik at de kan «formidle kunnskap fra forskningsfronten» (s.21). Krav til forskningsbasert undervisning har forsterket behovet for og rettet fokus mot kompetanseheving av fagpersonalet i høgskolesektoren.

b) Omfang og intern fordeling av FOU-ressurser

Storting og regjering har i tillegg til de tre ovennevnte retningslinjene gitt en del andre føringer for omfanget av høgskolenes FOU-innsats og intern fordeling av FOU-ressurser.

FOU skal ha mindre omfang i høgskolesektoren enn i universitetssektoren

Omfanget av FOU-ressurser har vært et tilbakevendende tema i høgskolesektoren. I Lov om universiteter og høyskoler av 2005 (§ 1–3b) heter det at lærestedene skal «utføre forskning og faglig og kunstnerisk utviklingsarbeid.» I henhold til Bernt (2006) stiller ikke loven noe krav om at en institusjon skal drive med alle tre typer virksomhet, men ut fra de kravene som stilles til kvaliteten på og grunnlaget for undervisningen i samme paragraf, må det oppfattes som et vilkår at det eksisterer et faglig oppdatert forskningsmiljø innen de sentrale fagområdene som institusjonen gir utdanning i, eller i alle fall at en del av de tilsatte på de aktuelle fagfeltene har en nær tilknytning til et slikt miljø ved en annen institusjon. For de statlige høgskolenes del presiserte departementet i brev av 10.06.96 til høgskolene følgende: «Det har aldri vært departementets forutsetning at høgskolene skulle gis de samme forsknings- og utviklingsressurser som universitetene og de vitenskapelige høgskolene». Dette er fortsatt gjeldende politikk.

FOU er en institusjonell og ikke en individuell rett og plikt

Departementet har slått fast at i høskolesektoren er retten til å drive FOU-arbeid lagt til den enkelte institusjon og ikke til den enkelte ansatte. I brev av 10.06.96 til høskolene heter det: «denne retten er ikke ment lagt til individnivå, og det er således institusjonen som fordeler ressursene blant de tilsatte. Den konkrete fordelingen må for den enkelte nedfelles i arbeidsplanen som skal fastsettes for hvert semester eller studieår.» Disse presiseringene må oppfattes som fortsatt å være gjeldende for høskolenes FOU-virksomhet. Stortinget uttalte imidlertid i 1994 at det «ser det som rimelig at ansatte som arbeider innen samme fagfelt på sammen nivå, på sikt får samme rammevilkår og arbeidsbetingelser uavhengig av institusjonstype.» (Budsjetttinnstilling S. nr 12 1994/95)

Profilering og prioritering av FOU-innsatsen

Gjennom Norgesnett- og knutepunkt-konseptet forsøkte statlige myndigheter på 1990-tallet å påvirke de enkelte høskolene til i sterkere grad å prioritere og spisse FOU-virksomheten, blant annet gjennom utvikling av strategiske satsingsområder. Selv om dette konseptet er forlatt som forskningspolitisk virkemiddel, ligger likevel føringen om profilering og prioritering av FOU-innsatsen fast.

Styrking av forskningskompetansen

Lov om universiteter og høskoler slår fast at høyere utdanningsinstitusjoner skal «tilby høyere utdanning som er basert på det fremste innen forskning, faglig og kunstnerlig utviklingsarbeid og erfaringskunnskap.» (§ 3-1a). Det kan diskuteres hva som ligger i denne formuleringen og hvilke konsekvenser dette har rent praktisk for de statlige høskolene. Bernt (2006) tolker formuleringen slik at den undervisning som gis skal være basert på den til enhver tid foreliggende beste kunnskap på området; institusjonen skal med andre ord være faglig oppdatert og i stand til å formidle kunnskap fra forskningshorisonten i vedkommende fag så langt det aktuelle undervisningstilbud gjør det naturlig. For at denne bestemmelsen skal etterleves er det en betingelse at forskningskompetansen til det faglige personalet styrkes, blant annet ved å legge forholdene til rette for å ta doktorgraden og ved å la høskolelærere få muligheten til å ta en mastergrad. En slik styrking av forskningskompetansen er også nødvendig for at høskolene skal kunne etterleve statlige retningslinjer om å bidra til regional innovasjon og styrking av praksisfeltet til profesjonsutdanningene. Ønsket om styrking av formell kompetanse kommer også til uttrykk i etablering av førstelektorstilling og førstelektorprogram.

c) Innretning på FOU-arbeidet

FOU skal i hovedsak være orientert mot anvendt forskning og utviklingsarbeid

Kunnskapsdepartementet (2006) har presisert at de statlige høyskolene har ansvar for «praktisk rettet forskning og utviklingsarbeid på fagområdene sine» (§40). Som et resultat av at høyskolene siden 1999 har kunnet søke om å etablere doktorgradsutdanning, er imidlertid ansvaret for grunnforskning og forskerutdanning ikke lenger bare gitt til universitetene, men er knyttet til institusjonene der de har rett til å tildele doktorgrad. Lov om universiteter og høyskoler har en bestemmelse om at lærestedene «har et særlig ansvar for grunnforskning og forskerutdanning innenfor de områder der de tildeler doktorgrad» (§ 1–4). Denne bestemmelsen må tolkes slik at de statlige høyskolene kan drive grunnforskning og forskerutdanning i samarbeid med universitetene og de vitenskapelige høyskolene også utenfor de områder der de tildeler doktorgrad. Sett i sammenheng med andre statlige føringer skal FOU-arbeidet likevel i hovedsak være orientert mot anvendt forskning og utviklingsarbeid.

Deltakelse i oppdragsforskning og programforskning

Helt siden 1980-tallet har myndighetene oppfordret lærestedene til å øke sine eksterne midler. Dette er også nedfelt i Lov om universiteter og høyskoler hvor det står at lærestedene skal «aktivt søke tilføring av eksterne ressurser.» (§ 1–3c). Storparten av de eksterne ressursene vil være knyttet til oppdragsforskning og deltakelse i nasjonale og internasjonale forskningsprogrammer.

Samarbeid med andre forskningsinstitusjoner i Norge og utlandet

Kontakt på tvers av fagmiljøer, læresteder og landegrenser har fra politisk hold blitt framhevet som ønskelig og nødvendig for å opprettholde og videreutvikle Norge som kunnskapsnasjon. Dette er en lovpålagt føring for høyskolenes FOU-virksomhet (§1–3h), som er utdypet i flere forskningsmeldinger og andre offentlige dokumenter. I den siste forskningsmeldingen (St.meld. nr. 20, 2004–2005, s. 150) heter det: «Ut fra sine roller i det nasjonale forsknings- og innovasjonssystemet, sammen med egne behov og vurderinger, må universiteter og høyskoler utvikle samarbeid regionalt, nasjonalt og internasjonalt om forskning og innovasjon.»

Internasjonalisering

Økt internasjonalisering har gått som en rød tråd gjennom norsk forskningspolitikk. St.meld. nr. 40 (1990–91) hadde en lengre omtale av nødvendigheten av

økt internasjonalisering av norsk forskning for å styrke kvaliteten på forskningen og for å styrke innovasjon i norsk næringsliv og offentlig sektor. Dette målet er gjentatt i en rekke senere offentlige dokumenter og gjelder også for FOU-arbeidet ved de statlige høyskolene.

d) Resultater av FOU-virksomheten

Høy kvalitet på FOU-arbeidet

At lærestedene skal bidra til at norsk forskning følger den internasjonale forskningsfronten går fram av flere forskningsmeldinger og andre offentlige dokumenter og anses som så viktig at Lov om universiteter og høyskoler har en formulering om dette (§ 1–3g). Departementet har vært opptatt av at kvaliteten på norsk forskning må styrkes – også i høyskolesektoren. I St.prp. nr. 1 for 2006–2007 heter det (s.138): «Høgskolane skal oppnå resultat av høg internasjonal kvalitet i forskning og i fagleg og kunstnarleg utviklingsarbeid.» I tillegg har dette målet for FOU-arbeidet blitt konkretisert gjennom utviklingen av en indikatormodell for resultatene av forskningsvirksomheten. I den siste forskningsmeldingen (St.meld. nr. 20, 2004–2005, s.152) heter det: «For å sikre et tydeligere fokus på forskningsresultater, er det lagt særlig vekt på å utvikle et eget system for rapportering av vitenskapelig publisering.» Artikler i vitenskapelige tidsskrifter er den viktigste resultatindikatoren i denne modellen.

Formidling av forskning og utviklingsarbeid

Formidling av FOU er en del av høyskolenes oppgaver. I Lov om universiteter og høyskoler er det tatt inn en formulering om at lærestedene skal formidle kunnskap om virksomheten og utbre forståelse for og anvendelse av vitenskapelige og kunstneriske metoder og resultater, både i offentlig forvaltning, kulturliv og næringsliv (§ 1–1c). Loven har også et eget punkt om at institusjonene skal «bidra til å spre og formidle resultater fra forskning og faglig og kunstnerisk utviklingsarbeid» (§ 1–3d). Dette innebærer at høyskolene har en plikt til å formidle resultatene av sitt FOU-arbeid ikke bare til andre forskere gjennom vitenskapelig og faglig publisering, men også til samfunnet ellers (jf. Bernt 2006). For å stimulere til økt innsats på dette feltet skal formidling nå inngå som en del av indikatormodellen for forskningsproduksjonen ved universiteter og høyskoler.

Deltakelse i samfunnsdebatten

Lov om universiteter og høyskoler har også et eget punkt (§ 1–3f) om at lærestedene skal «legge til rette for at institusjonens ansatte og studenter kan delta i samfunnsdebatten». Det er ikke klart hva som ligger i dette kravet til høyskole-

ne, men Bernt (2006) peker på at dette punktet blant annet innebærer en forventning om at institusjonen skal ha en strategi for å oppmuntre og legge til rette for slik deltakelse, og ved å trekke inn og tillegge mer omfattende utadrettet virksomhet av denne typen meritterende virkning ved stillings- og avlønningsbedømmelser. I forarbeidene til loven (NOU 2003: 25, s.178) heter det at den enkelte vitenskapelige ansatte vil ha «et særlig ansvar for å ha et kritisk og nyanisert blikk på de overordnede diskusjoner som finner sted i samfunnet. Universiteter og høyskoler representerer gjennom sin faglige utavhengighet, og gjennom den særlige fagkompetansen på de enkelte fagområder, kompetente og nøytrale institusjoner, som gir nødvendige korrektiver og nyanseringer i samfunnsdebatten.» For vår del mener vi at det er naturlig å tolke dette punktet i loven slik at det faglige personalet ved høyskolene bør delta i samfunnsdebatten med utgangspunkt i den særlige fagkompetansen de har ervervet seg gjennom sitt FOU-arbeid. Det er med andre ord en oppgave som følger av deres innsats i forsknings- og utviklingsvirksomhet på lik linje med formidling av resultater fra dette arbeidet til et allment publikum.

1.3 Datagrunnlaget

Rapporten er i hovedsak basert på en spørreskjemaundersøkelse blant det faglige personalet ved de statlige høyskolene foretatt våren 2006. Denne undersøkelsen er en oppfølging av en tilsvarende undersøkelse foretatt ved årsskiftet 1997/98 og et viktig formål er å undersøke endringer i omfang og innretning på FOU-virksomheten. I rapporten er det også trukket inn annet datamateriale, blant annet personaldata hentet fra forskerpersonalregisteret og doktorgradsregisteret ved NIFU STEP.

Undersøkelsen omfatter etter ønske fra Kunnskapsdepartementet også Universitetet i Stavanger (UiS) som var statlig høyskole fram til 31.12.2004. Vi har i denne rapporten valgt å presentere resultatene for UiS i tabeller hvor vi sammenligner de statlige høyskolene med de fire tradisjonelle universitetene og de vitenskapelige høyskolene.

Spørreskjemaundersøkelsen

Undersøkelsen ble foretatt blant samtlige ansatte i følgende stillinger: professor, høgskoledosent, førsteamanuensis, amanuensis, førstelektor, høgskolelektor, stipendiat og postdoktor. Utvalget ble avgrenset til personale registrert i Forskerpersonalregisteret ved NIFU STEP per 1. oktober 2005. Det ble bare registrert 9 besvarte skjema fra postdoktorer og denne gruppen er derfor tatt ut av under-

søkelsen. Bare 14 høgskoledosenter besvarte skjemaet, og vi valgte (som i den forrige undersøkelsen) å inkludere dem i professorgruppa med unntak av der hvor vi sammenligner professorer i høgskolene med professorer ved universitetene. Høgskolelærerne er ikke med i undersøkelsen, men stillingsgruppa er tallmessig relativt stor innenfor sykepleie-/helsefag og lærerutdanningene.

Av de til sammen 4980 personene ved de statlige høgskolene som fikk tilsendt skjemaet, viste 262 personer seg til slutt å være uaktuelle som deltakere i undersøkelsen. De aller fleste av disse hadde enten sluttet i stillingen i løpet av 2005, hadde permisjon, eller var feilaktig oppført som ansatt i faglig stilling i Forskerpersonalregisteret. Tilsatte faglige ledere og valgte ledere som oppga at mer enn 80 prosent av arbeidstida ble brukt til administrasjon ble utelatt fra undersøkelsen. Alle personer med lavere stillingsbrøk enn 50 prosent ble også ekskludert. Til sammen ble 2885 personer (61 %) med besvarte skjema inkludert i undersøkelsen, hvorav 2672 (61 %) i stillinger som høgskolelektor og høyere, og 213 (60 %) i stipendiatstillinger. I den tilsvarende undersøkelsen i 1997, hvor stipendiater ikke var inkludert, besvarte 71 prosent av det faglige personalet spørreskjemaet. Totalt sett er 1353 kvinner (47 %) og 1532 menn (53 %) inkludert i undersøkelsen.

Svarprosenten varierer mellom stillingsgruppene (tabell 1.1). Mens godt over 70 prosent av professorene og førstelektorene besvarte skjemaet, gjaldt dette for bare 58 prosent av høgskolelektorene. Dette er også den desidert største gruppen og også den som i minst grad er orientert mot FOU-arbeid. Det vil si at det er det mest forskningsorienterte faglige personalet som er med i undersøkelsen, og at omfanget av FOU-virksomheten ved høgskolene slik dette framgår av tallmaterialet vil være litt overvurdert. Vi har valgt ikke å vekte datamaterialet for å modifisere denne skjevheten, men har gjennom hele rapporten vist resultatene for de enkelte stillingskategoriene.

Tabell 1.1 Svarprosenten blant det faste faglige personalet, etter stilling.

	Antall svar	Svarprosent
Professor	169	72
Høgskoledosent	14	64
Førsteamanuensis	575	65
Amanuensis	62	65
Førstelektor	345	75
Høgskolelektor	1507	58
Total	2672	61

Ved Universitetet i Stavanger fikk 509 personer tilsendt spørreskjemaet, hvorav 34 viste seg å være uaktuelle som deltakere i undersøkelsen av samme grunner som nevnt over for undersøkelsen blant høgskoleansatte. Av de personer som var aktuelle for undersøkelsen besvarte 289 (62 %) spørreskjemaet, hvorav 264 (63 %) i stillinger som høgskolelektor eller høyere, og 25 (49 %) i stipendiatstillinger.

I spørreskjemaet skilte vi mellom følgende profesjonsutdanninger:

- Allmennlærerutdanning
- Førskolelærerutdanning
- Praktisk-pedagogisk utdanning
- Faglærerutdanning
- Sivilingeniørutdanning
- Ingeniørutdanning
- Maritim utdanning
- Journalistikk-/bibliotekutdanning
- Sosionomutdanning
- Sykepleierutdanning
- Vernepleierutdanning
- Barnevernspedagogutdanning
- Annen helsefagutdanning
- Siviløkonomutdanning
- Kunst-/musikkutdanning

Denne inndelingen av personalet i profesjonsutdanningene omfatter ikke alle ansatte. Særlig faller personalet ved de tidligere distriktshøgskolene utenfor disse kategoriene. Det er likevel viktig å bruke en slik klassifisering, fordi den er basert på kategorier som har sitt organisatoriske motstykke i høgskolesystemet. I denne undersøkelsen er imidlertid oppdelingen i 15 profesjonsutdanninger for detaljert, og vi har slått disse sammen til følgende 8 kategorier (antall personer i parentes):

- Lærerutdanning (allmennlærer-, førskolelærer-, praktisk-pedagogisk- og faglærerutdanning (N=757)
- Ingeniørutdanning (inkl. maritim utdanning) (N=325)
- Helsefagutdanning (sykepleier- og vernepleierutdanning, annen helsefagutdanning) (N=561)
- Sosialfagutdanning (sosionom- og barnevernspedagogutdanning) (N=112)
- Journalistikk- og bibliotekutdanning (N=40)
- Kunst- og musikkutdanning (N=51)
- Sivilingeniørutdanning (N=33)
- Siviløkonomutdanning (N=44)

For å begrense presentasjonen av resultater i rapporten har vi valgt å plassere tabeller om profesjonsutdanninger og høgschooler i et eget tabellvedlegg, mens tabeller som gir resultater for stillingsgrupper er integrert i de ulike kapitlene.

Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret

Forskerpersonalregisteret ved NIFU STEP er en database over forskere i universitets- og høgschoolsektoren og instituttsektoren. Registeret omfatter alle faglige ansatte med høgschoolrektorkompetanse og høyere ved de statlige høgschoolene. Registeret oppdateres hvert annet år. Fram til 2003 ble data om høgschoolsektoren i Forskerpersonalregisteret hentet fra Statens sentrale tjenestemannsregister, som opererte med data på avdelingsnivå. Fra og med 2003 er data samlet inn direkte fra det enkelte lærested og på instituttnivå. De siste tilgjengelige persondata er per 1. oktober 2005. Kapittel 2 er i hovedsak basert på statistikk fra Forskerpersonalregisteret.

Doktorgradsregisteret ved NIFU STEP omfatter alle som har tatt doktorgrad ved norske universiteter og høgschooler. Registeret oppdateres to ganger i året på grunnlag av oppgaver fra det enkelte lærested. Data fra dette registeret er benyttet i kapittel 9.

Med utgangspunkt i OECDs retningslinjer for produksjon av forskningsstatistikk har Forskerpersonalregisteret klassifisert personalet i høgschoolsektoren etter fagområder (humaniora, samfunnsvitenskap, medisin/helse, matematikk/naturvitenskap, teknologi, landbruks-/fiskerifag). Kapittel 2, som tar for seg stillingsstrukturen i høgschoolsystemet basert på data fra Forskerpersonalregisteret viser derfor tall for fagområder og ikke profesjonsutdanninger. Denne inndelingen samsvarer dårlig med den profesjonsbaserte faginndelingen som er brukt i hoveddelen av rapporten, men gir likevel verdifull informasjon om skjevheter i formell kompetanse mellom ulike fagområder.

Tilleggsundersøkelser

Personer i høgschoolsektoren tilknyttet lærerutdanningene, ingeniørutdanningene og helse- og sosialfagutdanningene ble bedt om å besvare et tilleggsskjema om FOU-arbeid rettet mot praktiske formål. Undersøkelsen har til hensikt å kartlegge omfang, innretning, organisering, finansiering og formidling av denne type FOU virksomhet. Skjemaet ble sendt til ansatte innen disse utdanningsgruppene i fast stilling som professor, høgschoolledosent, førsteamanuensis, amanuensis, førstelektor og høgschoollektor.

Gjennom skjemaet til ansatte i lærerutdanningene ønsket vi å kartlegge det FOU-arbeidet som skjer i direkte tilknytning til praksisfeltet (skole/barnehage/

SFO etc.), og også det FOU-arbeidet som er rettet mot å forbedre undervisningen i profesjonsutdanningen. Til sammen 791 personer (56 %) besvarte dette skjemaet.

Gjennom tilleggsskjemaet til ansatte i ingeniørutdanningene tok vi sikte på å kartlegge FOU-virksomhet som er rettet inn mot næringslivet og/eller offentlig sektor. Til sammen 367 personer (52 %) besvarte dette skjemaet.

Tilleggsskjemaet til ansatte i helse- og sosialfagutdanningene tok opp spørsmål knyttet til det FOU-arbeidet som skjer i direkte tilknytning til det kliniske praksisfeltet. Til sammen 737 personer (64 %) besvarte dette skjemaet.

1.4 Opplegget for rapporten

Ulike aspekter og sider ved FOU-arbeidet ved de statlige høyskolene er behandlet i ulike kapitler i rapporten. I alle kapitlene er utgangspunktet statlige retningslinjer og føringer som finnes på de ulike områdene og situasjonen slik den var ved forrige undersøkelse i 1997. Vi begynner med en kartlegging av stillingsstruktur og FOU-kompetanse blant personalet slik det framstår i 2005 (kapittel 2). Deretter går vi over til å presentere resultater fra spørreundersøkelsen om FOU-arbeid og ser på profilen på FOU-arbeidet. Det sentrale spørsmålet her er i hvilken grad personalet klassifiserer sitt FOU-arbeid som grunnforskning, anvendt forskning, utviklingsarbeid, eller kunstnerisk eller pedagogisk utviklingsarbeid (kapittel 3).

Tidsbruk er tema i kapittel 4 og her gjengis resultater om arbeidstidas fordeling på ulike arbeidsoppgaver og hvor mye ansatte i høyskolesektoren jobber. I kapittel 5 rettes søkelyset mot hvor mye høyskoleansatte publiserer og hva slags publiseringskanaler de benytter for å formidle sin forskning. I kapittel 6 kartlegges samarbeidsmønstre blant høyskoleansatte samt omfang og deltakelse i oppdrags- og programforskning. Vi spør hvor mange som inngår i samarbeidsrelasjoner og hvem de samarbeider med.

Internasjonalisering i form av faglige reiser og opphold i andre land er tema i kapittel 7 som viser omfanget av ulike typer faglige reiser blant høyskolepersonalet og hvor de reiser. Dessuten ser vi nærmere på hvor mange høyskoleansatte som presenterer faglige arbeider på konferanser i andre land. I kapittel 8 ser vi på forskningsvilkårene i høyskolesektoren. Her presenteres de ansattes vurderinger av forholdene for å drive med FOU-arbeid og hva de eventuelt synes skaper problemer for mulighetene til å utføre forskning.

I kapittel 9 presenteres resultatene om forskerutdanning i høyskolesektoren med vekt på stipendiatenes vurdering av doktorgradsutdanningen. Kapitlet

inneholder også en kartlegging av kvalifiseringsplaner og utviklingen i doktorgradsandelen blant det faste personalet i høgskolesektoren. Siden vi i de forutgående kapitlene begrenser oss til å presentere resultater om FOU-arbeid blant det *faste* faglige personalet, er ulike sider ved stipendiatenes arbeidssituasjon beskrevet i dette kapitlet.

Et gjennomgående trekk i kapitlene nevnt så langt er at vi ser på utviklingen ved høgskolene over tid, og sammenligner på tvers av stillingsgrupper, profesjonsutdanninger og de enkelte høgskolene. Situasjonen i høgskolesektoren blir dessuten sett i forhold til tilsvarende data fra universiteter og vitenskapelig høgskoler. Når vi ser på forholdet mellom universiteter og høgskoler har vi vært opptatt av å sammenligne innen samme stillingsgrupper. Vi har derfor gjennomgående sammenlignet professorer ved høgskolene med professorer ved universitetene og førsteamanuenser ved høgskolene med førsteamanuenser ved universitetene. Resultater fra spørreundersøkelsen på tvers av profesjonsutdanninger og høgskoler er stor sett gjengitt i vedleggstabeller.

I kapittel 10 gjengis resultatene fra en spesialundersøkelse til fagpersonalet i lærerutdanningene, ingeniørutdanningene og helsefagutdanningene om FOU rettet inn mot praktiske formål. I dette kapitlet belyses hva som er formålet med denne type FOU-arbeid, hvordan det er organisert, finansiert og formidlet, hva som er årsakene til at man eventuelt ikke driver med denne type FOU-arbeid og personalets vurderinger av om høgskolene tilrettelegger for forskning rettet inn mot praktiske formål.

I sluttkapitlet (kapittel 11) gir vi en samlet vurdering av høgskolenes FOU-arbeid. Vi stiller følgende overordnede spørsmål: Hvordan er sammenhengen mellom statlige mål og retningslinjer for FOU-arbeidet og resultatene av denne virksomheten slik den framstår i undersøkelsen? Hva er status for FOU-arbeidet i de tre store profesjonsutdanningene; lærerutdanningene, ingeniørutdanningene og helsefagutdanningene? Hva er hovedproblemene og hovedutfordringene i FOU-arbeidet i høgskolesektoren?

2 Stillingsstrukturen i høgskolesystemet

2.1 Innledning

Siden høgskolereformen i 1994 og innføring av felles stillingsstruktur for alle faglig tilsatte i universiteter og høgskoler i 1995, har styrking av kompetansen blant fagpersonalet vært blant de statlige målene for høgskolesektoren. Høy faglig kompetanse ses som en forutsetning for å sikre bestemmelsen i loven om at universiteter og høgskoler skal gi forskningsbasert undervisning og være i stand til å bidra til regional innovasjon og styrking av praksisfeltet til profesjonsutdanningene.

Vi gir i dette kapitlet en oversikt over fagpersonalet ved høgskolene i 2005, deretter ser vi på utviklingen i stillingsstrukturen over tid og sammenligner med situasjonen ved universitetene og de vitenskapelige høgskolene. Dataene er hentet fra Forskerpersonalregisteret¹ ved NIFU STEP. Dette registeret har bare opplysninger på fagområdenivå. Vi har derfor ikke mulighet til å gi en eksakt oversikt over stillingsstrukturen i de enkelte profesjonsutdanningene. Fordi siste omfattende undersøkelse om FoU-arbeid i høgskolesektoren ble gjennomført i 1997, velger vi dette året som sammenligningsgrunnlag. Universitetet i Stavanger (UiS) fikk universitetsstatus i 2005. I totaltallene fra 1997 inngår Høgskolen i Stavanger, men lærestedet er tatt ut i tabeller som viser sammenligninger per lærested.

2.2 Fagpersonalet i 2005

I 2005 var det totalt 5838 faglig tilsatte i høgskolesektoren. Dette tallet inkluderer 777 høgskolelærere. Fordeler vi fagpersonalet (unntatt høgskolelærerne) på fagområde, ser vi at samfunnsfag og pedagogiske fag er det største fagfeltet i høgskolesektoren målt i antall hoder, med sykepleie og helsefag som nest størst, mens matematikk/naturvitenskap er det minste fagområdet i sektoren (tabell 2.1).

¹ Høgskolelærerne inngår ikke i Forskerpersonalregisteret, ettersom registeret kun inneholder stillinger som krever høyere utdanning. Opplysninger om høgskolelærere mottar NIFU STEP fra det enkelte lærested, og høgskolelærerne er tatt med i oversikter per lærested og fordelinger per stilling. Det er vanskelig å fordele høgskolelærerne på fagområder og kjønn. Det er imidlertid flere høgskolelærere innenfor helsefagene enn innenfor de øvrige fagområdene, og de fleste av disse er kvinner.

Kjønnsbalansen blant det faglige personalet i sektoren sett under ett er relativt jevn, med 46 prosent kvinner og 54 prosent menn. Kjønnsfordelingen i enkelte av fagområdene er imidlertid svært skjev, med nesten 80 prosent kvinner innen sykepleie/helsefag, mens situasjonen er motsatt innen matematikk/naturvitenskapelige fag og teknologiske fag. I humaniora og samfunnsfag og pedagogiske fag er kjønnsfordelingen mer jevn (tabell 2.1).

Tabell 2.1 Det faglige personalet ved de statlige høyskolene i 2005 etter kjønn og fagområde¹. Prosent.

	Kvinner	Menn	Totalt	Antall (N)
Humanistiske fag	47	53	100	878
Samfunnsfag og pedagogiske fag	45	55	100	1 825
Sykepleie/helsefag	77	23	100	1 043
Matematikk/naturvitenskapelige fag ²	26	74	100	583
Teknologiske fag	20	80	100	732
Totalt	46	54	100	5 061

¹ Høgskolelærere er ikke inkludert i tallgrunnlaget

² Inkluderer 55 personer innenfor landbruks- og fiskerifag

Kilde: NIFU STEP/Forskerpersonalregisteret

Den statlige høyskolesektoren omfatter læresteder av svært ulik størrelse målt i antall faglig ansatte. Mens Høgskolen i Oslo, som den største høyskolen, har over 600 ansatte i faglige stillinger, har sju av de 25 høyskolene under 100 ansatte. Av andre høyskoler som kan kategoriseres som store (over 300 fast ansatte) finner vi høyskolene i Agder, Bergen og Sør-Trøndelag. 12 av høyskolene har mellom 100 og 300 faglig tilsatte (tabell 2.2).

Vi så over at det ikke er veldig stor forskjell mellom andelen kvinner og andelen menn i høyskolesektoren sett under ett. Bryter vi tallene ned på høyskole ser vi imidlertid at kjønnsbalansen varierer mye fra lærested til lærested (tabell 2.2). Tabellen er sortert etter synkende kvinneandel. Kjønnsbalansen gjenspeiler i stor grad den faglige profilen ved de enkelte høyskolene. Høyskoler med mange ansatte innenfor sykepleie/helsefag har høy kvinneandel, tilsvarende har høyskoler med ingeniørfag-profil den laveste kvinneandelen. Høyskoler som omfatter tidligere distriktshøyskoler, har også kvinneandel under gjennomsnittet. En forklaring kan være at disse lærestedene har en betydelig del av sitt fagfelt innen økonomisk/administrative fag og universitetsfag.

Tabell 2.2 Det faglige personalet ved de statlige høyskolene i 2005 etter kjønn og høyskole¹. Prosent

Høyskole	Kvinner	Menn	Antall
Oslo	65	35	629
Akershus	59	41	149
Bergen	56	44	391
Samisk høyskole	56	44	45
Tromsø	55	45	186
Harstad	51	49	68
Hedmark	48	52	231
Sør-Trøndelag	47	53	364
Stord/Haugesund	46	54	132
Vestfold	46	54	218
Finnmark	46	54	133
Sogn og Fjordane	44	56	165
Bodø	43	57	261
Nord-Trøndelag	43	57	218
Buskerud	42	58	142
Nesna	41	59	81
Telemark	40	60	303
Agder	39	61	473
Østfold	38	62	243
Molde	38	62	85
Ålesund	38	62	85
Volda	35	65	141
Gjøvik	30	70	98
Lillehammer	28	72	131
Narvik	25	75	89
Totalt	46	54	5061

¹ Høyskolelærere er ikke inkludert i tallgrunnlaget

Kilde: NIFU STEP/Forskerpersonalregisteret

Høyskolelektorene utgjør den største stillingsgruppa i høyskolesektoren med nær 46 prosent av det faglige personalet. Deretter kommer førsteamanuensene med 16 prosent og førstelektor med 8 prosent. Professorene utgjør bare drøyt 4 prosent av fagpersonalet (tabell 2.3).

Tabell 2.3 Det faglige personalet ved de statlige høyskolene i 2005 etter stillingskategori. Antall og prosent.

Stilling	Antall	Prosent
Professor I	246	4,2
Høgskole- og undervisningsdosent	22	0,4
Faglig leder	105	1,8
Førsteamanuensis	904	15,5
Amanuensis	101	1,7
Førstelektor	481	8,2
Høgskolelektor	2 674	45,8
Høgskolelærer	777	13,3
<i>Sum fast personale</i>	<i>5 309</i>	<i>91,0</i>
Forsker og postdoktor	130	2,2
Stipendiat/vit.ass.	398	6,8
Totalt	5 838	100

Kilde: NIFU STEP/Forskerpersonalregisteret, lærestedenes sentrale administrasjoner

Høgskolen i Agder, som har søkt om universitetsstatus, er sammen med Høgskolen i Lillehammer lærestedene med høyeste andel professorer blant det faste faglige personalet. Deretter følger Bodø, Molde og Volda. Fem høyskoler hadde ingen professorer per 01.10.2005. Av det totale antallet faglig ansatte (inkludert høgskolelærerne) har 4 prosent toppstilling (tabell 2.4, se tabell v.2.1. for *antall* ansatte i ulike stillingskategorier ved den enkelte høyskole). Høgskolelærere er en relativt stor gruppe ved en del høyskoler. Høgskolen i Gjøvik er i en særstilling i denne sammenheng ved at høgskolelærerne utgjør 30 prosent av det faglige personalet. Også ved høyskolene i Molde, Sogn og Fjordane, Stord/Haugesund og Tromsø utgjør høgskolelærerne omlag en femtedel av det faglige personalet. Derimot har høyskolene i Agder, Buskerud og Nesna relativt sett få høgskolelærere.

For noen høyskoler indikerer mange høgskolelærere en bunntung stillingsprofil, men ikke for alle. Eksempelvis har Høgskolen i Molde relativt sett mange i toppstilling samtidig som andelen høgskolelærere er relativt høy. Slike tendenser gjenspeiler trolig fagområdeforskjeller og satsinger på enkeltmiljøer ved lærestedet.

Tabell 2.4 Det faglige personalet ved høgskolene etter stilling og høgskole i 2005. Prosent.

Høgskole	Professor	Høgskole- dosent	Første- amanuensis	Første- lektor	Amanuensis	Høgskole- lektor	Høgskole- lærer	Forsker og postdoktor	Stipendiat
Agder	12	1	21	9	2	36	4	3	12
Akershus	4	0	10	8	0	58	13	1	3
Bergen	1	0	13	6	0	58	14	1	4
Bodø	8	1	16	8	5	32	14	5	11
Buskerud	5	1	16	14	0	44	6	0	8
Finnmark	1	0	16	11	4	46	16	1	3
Gjøvik	4	0	15	4	0	31	30	1	11
Harstad	0	0	6	15	4	52	14	0	6
Hedmark	2	1	15	10	3	46	11	2	6
Lillehammer	13	1	24	10	7	22	9	2	10
Molde	8	1	15	4	12	26	20	0	11
Narvik	5	1	17	15	1	43	9	0	7
Nesna	0	0	11	12	0	65	5	4	4
Nord-Trøndelag	1	0	12	9	2	51	16	1	5
Oslo	5	0	18	7	0	51	11	3	5
Samisk høgskole	6	0	12	8	0	22	10	22	20
Sogn og Fjordane	0	0	16	9	2	42	19	5	3
Stord/Haugesund	1	0	16	4	0	48	21	1	8
Sør-Trøndelag	1	0	16	8	1	46	19	1	7
Telemark	5	1	19	6	3	40	11	4	8
Tromsø	0	0	8	7	0	53	24	2	3
Vestfold	5	0	12	8	0	56	10	2	8
Volda	7	1	17	11	3	43	11	0	8
Østfold	2	0	18	13	3	51	11	0	3
Ålesund	0	1	11	4	0	52	16	8	3
Totalt	4	0	15	8	2	46	13	2	7
(N)	246	22	904	480	101	2 674	777	130	391

Kilde: NIFU STEP/Forskerpersonalregisteret

Prosentene per lærested summerer ikke til 100, ettersom noen stillingsgrupper (faglig leder og vit.ass) er utelatt i tabellen.

Sykepleie/helsefag skiller seg ut med lavest andel professorer og førsteamanuenser (10 %), her var tre firedeler av personalet ansatt i en høskolelektorstilling (tabell 2.5). I de andre fagområdene er stillingsprofilen langt jevnere. Mens en tredjedel i matematisk/naturvitenskapelige fag og i teknologi har førstestilling eller høyere, er den tilsvarende andelen i humaniora og samfunnsfag/pedagogiske fag henholdsvis 28 og 26 prosent.

Tabell 2.5 Det faglige¹ personalet ved de statlige høskolene i 2005 etter fagområde og stillingskategori. Prosentfordeling.

	Huma- nistiske fag	Sam- funns- fag og pedago- giske fag	Syke- pleie- og helsefag	Matema- tisk og naturvi- tenskape- lige fag ²	Tekno- logiske fag	Totalt
Professor	6	6	1	5	6	5
Høgskoledosent	0	0	0	1	0	0
Faglig leder	1	2	2	2	3	2
Førsteamanuensis	21	18	7	25	23	18
Amanuensis	1	4	0	4	0	2
Førstelektor	12	11	6	8	8	10
Høgskolelektor	51	47	74	44	49	53
<i>Sum fast personale</i>	92	89	92	89	89	90
Forsker og postdoktor	1	3	2	2	1	2
Stipendiater/vit.ass	6	8	6	9	10	8
Totalt	100	100	100	100	100	100
Antall	879	1 815	1 041	583	731	5 049

¹ Høgskolelærerne er ikke inkludert i tallgrunnlaget

² Inkluderer 55 personer innenfor landbruks- og fiskerifag

Kilde: NIFU STEP/Forskerpersonalregisteret

Tabell v.2.2. i tabellvedlegget viser stillingsstrukturen i de enkelte profesjonsutdanningene for de som besvarte spørreskjemaet. Tabellen gir ikke et eksakt bilde av de ulike stillingene pga skjevheter i svarprosent mellom stillingskategoriene (jf kapittel 1). Den gir likevel et klart inntrykk av de store forskjellene i formell forskningskompetanse mellom utdanningene.

2.3 Utviklingen over tid

Gitt høgskolenes satsing på kompetanseutvikling de siste årene, er det av interesse å se utviklingen i stillingsstrukturen over tid. Tabell 2.6 viser stillingsprofilen blant høgskoleansatte i 1997 og 2005. Innslaget av professorer i høgskolesektoren er fremdeles svært beskjedent, med en økning fra 2 til 4 prosent i perioden fra 1997 til 2005. Det innebærer en økning fra 97 til 246 professorer. Høgskolelærerne er redusert fra 20 til 13 prosent, det vil si en nedgang fra 1078 til 777 personer. Begge disse tendensene er forventet ut fra at høgskolene har vektlagt kompetanseutvikling blant personalet. Derimot er det overraskende at førsteamanuensisandelen ikke har økt. Førstelektorgruppen har økt fra 133 (3 %) i 1997 til 480 personer (8 %) i 2005. I amanuensisgruppen har det ikke vært nyansettelser etter 1995. Blant høgskolelektorene har det relativt sett vært en liten reduksjon.

En viktig endring i perioden er at antallet doktorgradsstipendiater er mye høyere i 2005 enn i 1997. Om stipendiatene gjennomfører sitt doktorgradsløp og fortsetter sitt arbeidsliv i høgskolesektoren, er det grunn til å tro at det vil gjenspeile seg i stillingsprofilen om noen år.

Selv om endringene i stillingsstrukturen ikke har vært veldig store i perioden, viser tabell 2.6 at det har skjedd en kompetanseutvikling i sektoren som innebærer at andelen personale i førstestilling har økt betraktelig, mens andelen ansatte i mellomstilling har gått tilsvarende ned. Andelen professorer er doblet i perioden, mens andel personer i rekrutteringsstilling er mer enn tredoblet. Andelen høgskolelærere har gått merkbart ned. Førstelektorene økte mest, både i antall og andelsmessig.

Tabell 2.6 Faglig personale ved de statlige høyskolene i 1997 og 2005 etter stillingskategori.

Stilling	1997		2005	
	Antall	Prosent	Antall	Prosent
Professor I	97	2	246	4
Høgskoledosent	71	1	22	0
Faglig leder	4	0	105	2
Førsteamanuensis	826	16	904	15
Førstelektor	133	3	480	8
Amanuensis	300	6	101	2
Høgskolelektor	2 573	49	2 674	46
Høgskolelærer	1 078	20	777	13
<i>Sum fast personale</i>	<i>5 082</i>	<i>97</i>	<i>5 309</i>	<i>91</i>
Forsker og postdoktor	72	1	130	2
Stipendiat/vit.ass.	112	2	398	7
Totalt	5 266	100	5 837	100

Kilde: NIFU STEP/Forskerpersonalregisteret, lærestedenes sentrale administrasjoner

Tabell 2.7 viser at det har vært en utvikling i stillingsstrukturen innen alle fagområder i retning av høyere kompetanse. Professorandelen har økt særlig innen humanistiske og pedagogiske og samfunnsvitenskapelige fag, men sykepleie/helsefag og teknologi kan ikke vise til tilsvarende utvikling på toppen av stillingshierarkiet. Sykepleie/helsefag har imidlertid hatt en betydelig økning i førsteamanuensisgruppa og førstelektorgruppa selv om den ennå er mye lavere enn i de andre fagområdene.

Kvinneandelen i høgskolesektoren har økt i perioden, fra 38 prosent i 1997 til 46 prosent i 2005 (tabell 2.8). Kvinneandelen har økt innenfor alle fagområder, innenfor teknologi fra 15 prosent i 1997 til 20 prosent i 2005, og fra 41 til 47 prosent innenfor humaniora. Sykepleie/helsefag har hatt den største veksten i antall personer i perioden, uten at det har påvirket kjønnsbalansen nevneverdig (tabell 2.9).

Tabell 2.7 Det faglige personalet ved de statlige høyskolene i 1997 og 2005 etter fagområde og stillingskategori¹. Prosent.

	Humanis- tiske fag		Pedagogiske og sam- funnsviten- skapelige fag		Sykepleie- og helsefag		Matematisk- og naturvi- tenskapelige fag ¹		Tekno- logiske fag	
	1997	2005	1997	2005	1997	2005	1997	2005	1997	2005
Professor I	2	6	2	6	0	1	3	5	6	6
Høgskole- dosent	1	0	2	0	0	0	3	1	1	0
Faglig leder	0	1	0	2	0	2	0	2	0	3
Førsteamanu- ensis	24	21	19	18	3	7	29	25	22	23
Amanuensis	5	1	11	4	0	0	13	4	2	0
Førstelektor	3	12	3	11	3	6	3	8	5	8
Høgskole- lektor	63	50	58	47	91	74	45	43	58	48
Sum fast personale	98	92	94	88	97	92	97	88	94	89
Forsker og postdoktor	0	1	3	4	1	2	2	3	1	2
Stipendiat/ vit.ass	2	6	3	8	2	6	1	9	5	10
Totalt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Antall	841	878	1569	1825	520	1043	436	583	815	732

¹ Inkluderer 55 personer innenfor landbruks- og fiskerifag.

Kilde: NIFU STEP/Forskerpersonalregisteret

Tabell 2.8 Kvinneandelen for totalt personale ved de statlige høyskolene i perioden 1997–2005¹

	Andel kvinner	Antall kvinner	Totalt
1997	38	1579	4188
1999	40	1803	4482
2001	42	2013	4788
2003	44	2265	5127
2005	46	2348	5056

¹ Høgskolelærerne er ikke inkludert i tallgrunnlaget.

Kilde: NIFU STEP/Forskerpersonalregisteret

Tabell 2.9 Kvinner per fagområde ved de statlige høyskolene^{1, 2}

År	Humanistiske fag			Pedagogiske og samf. vitenskapelige fag			Sykepleie- og helsefag			Matematisk- og naturvitenskapelige fag ³			Teknologiske fag		
	Andel kvinner	Antall kvinner	Totalt	Andel kvinner	Antall kvinner	Totalt	Andel kvinner	Antall kvinner	Totalt	Andel kvinner	Antall kvinner	Totalt	Andel kvinner	Antall kvinner	Totalt
1997	41	346	841	39	613	1569	76	396	520	23	101	436	15	122	815
1999	43	381	888	41	649	1602	77	521	677	25	115	469	16	134	835
2001	44	422	951	43	692	1618	77	616	805	25	132	537	17	147	868
2003	45	440	978	44	801	1814	77	718	930	27	168	627	17	131	761
2005	47	416	878	45	827	1825	77	801	1043	26	154	583	20	149	732

¹ Høgskolelærerne er ikke inkludert i tallgrunnlaget

² Tekniske kommentarer til tabellen: nedgangen i antall personer innenfor teknologiske fag fra 2001 til 2003 skyldes delvis at Forskningsstatistikken har fått personaltall på instituttnivå fra 2003, mot tidligere på avdelingsnivå. Statistikken har dermed delt opp ingeniørutdanningene i mat.nat. og teknologi på en riktigere måte enn tidligere. Nedgang innenfor enkelte fagområder fra 2003 til 2005 skyldes først og fremst at Høgskolen i Stavanger er blitt universitet.

³ Inkluderer 55 personer innenfor landbruks- og fiskerifag

Kilde: NIFU STEP/Forskerpersonalregisteret

2.4 Sammenligning med universiteter og vitenskapelige høyskoler

Ved å oppfylle gitte kriterier har høyskolene siden 2003 kunnet søke om universitetsstatus. Det har så langt åpnet for to nye universiteter; Universitetet for miljø og biovitenskap (UMB) og Universitetet i Stavanger (UiS). I den sammenheng kan det være interessant å sammenligne stillingsstrukturen på tvers av de to sektorene. Tabell 2.10 viser at det er svært store forskjeller i stillingsprofil mellom universiteter og vitenskapelige høyskoler på den ene siden og statlige høyskoler på den andre. Særlig stor er forskjellen på toppnivå. Også avstanden mellom universiteter og vitenskapelige høyskoler er i så måte betydelig (46 % mot 31 % i toppstilling), men med bare 5 prosent i toppstillinger skiller høyskolene seg markant ut fra de to andre institusjonskategoriene.

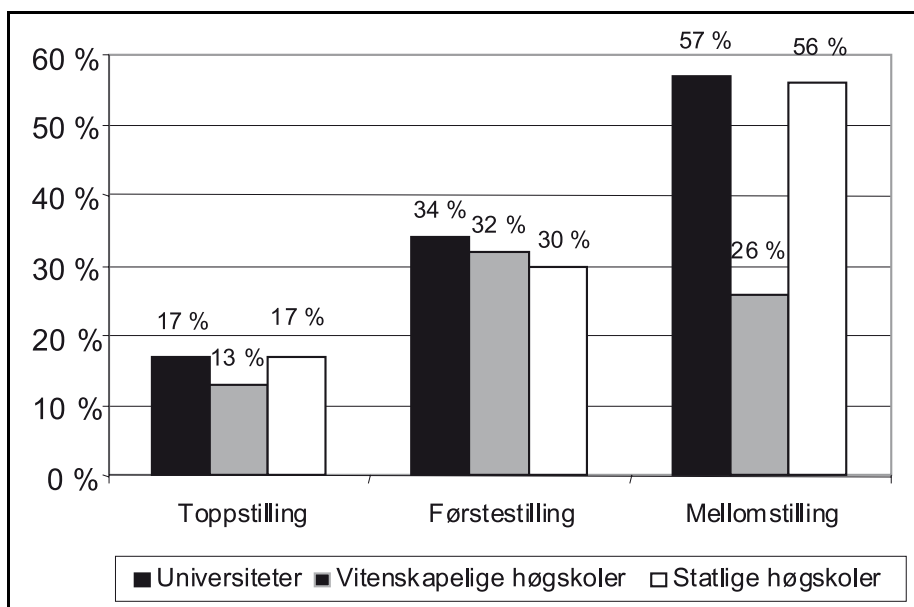
I 1993 ble det innført en ordning med personlig opprykk til professor etter kompetanse ved universiteter og høyskoler. En evaluering av denne ordningen i 2003 viste at to av tre søknader ved universitetene resulterte i professoropprykk, mens halvparten av søkerne fra vitenskapelige høyskoler fikk opprykk. Ved de statlige høyskolene var det derimot bare en knapp tredjedel av søknadene som førte til professoropprykk (Kyvik, Olsen & Hovdhaugen 2003).

Tabell 2.10 Fast vitenskapelig/faglig personale i UoH-sektoren i Norge etter lærestedstype og stillingskategori i 2003 og 2005. Prosent

	2003		2005		
	Univ. og vit.hgsk	Statlige høyskoler	Univ. og vit.hgsk	Herav UiS	Statlige høyskoler
Professor I	24	4	21	10	4
Høgskoledosent	0	1	0	0	0
Faglig leder	0	1	1	3	2
Førsteamanuensis	17	19	16	23	16
Førstelektor	1	8	1	4	8
Amanuensis	3	3	2	3	2
Universitets-/høgskolelektor	7	55	8	35	46
Høgskolelærer	6	13
<i>Sum fast personale</i>	<i>51</i>	<i>92</i>	<i>49</i>	<i>84</i>	<i>91</i>
Forsker og postdoktor	15	3	17	4	2
Stipendiat/vit.ass.	33	6	34	12	7
Totalt	100	100	100	100	100

Kilde: NIFU STEP/Forskerpersonalregisteret, lærestedenes sentrale administrasjoner

Selv om kjønnsbalansen blant det faglige personalet er jevnere i de statlige høyskolene enn ved universitetene gjelder ikke det når personalet er fordelt på toppstilling, førstestilling og mellomstilling (Figur 2.1). Det betyr at kvinneandelen i høyskolesektoren stiger jo lenger ned i stillingshierarkiet man kommer.



Figur 2.1 Kvinneandelen blant det faste vitenskapelige personalet ved universitetene, vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler i 2005, etter stillingstype. Prosent.

Kilde: NIFU STEP/Forskerpersonalregisteret

2.5 Konklusjon

Sett på bakgrunn av at kompetanseheving blant høyskolepersonalet har vært et sentralt mål siden midt på 1990-tallet, kunne man forvente betydelige endringer i fordelingen på de ulike stillingskategoriene. Dette kapitlet viser at personalet i høyskolesektoren samlet sett har økt sin formelle kompetanse i perioden. Dette kommer i første rekke til uttrykk ved langt færre høyskolelærere. Mens denne gruppa utgjorde 20 prosent av det faglige personalet ved høyskolene i 1997 er den redusert til 13 prosent i 2005. Førstelektorene er den gruppa som har hatt størst økning i perioden. Andelen professorer er mer enn fordoblet, men utgjør fremdeles en liten gruppe. Blant førsteamanuensene har det vært en mindre

økning i perioden. Siden professorer og førsteamanuenser relativt sett er få, er det ikke grunn til å konkludere med at det har skjedd gjennomgripende endringer i FOU-kompetansen i sektoren. Rekrutteringspersonalet i høgskolesektoren har derimot økt betydelig – en økning som kan indikere et kompetanseløft i sektoren om noen år.

3 FOU-profil

3.1 Innledning

Statlige retningslinjer og føringer for høgskolenes virksomhet tilsier at høgskolene i første rekke skal drive med anvendt forskning og utviklingsarbeid, mens universitetene og de vitenskapelige høgskolene har et særlig ansvar for grunnforskning. Dette betyr ikke at statlige høgskoler skal være fraskåret fra å drive med grunnforskning, men slik virksomhet skal utgjøre en mindre del av samlede FOU-aktivitetene, og i første rekke i de utdanninger hvor høgskolene tildeler doktorgrad. De nasjonale retningslinjene presiserer utviklingsarbeid til å omfatte også pedagogisk utviklingsarbeid og kunstnerisk utviklingsarbeid. I dette kapitlet skal vi se nærmere på i hvilken grad høgskolenes virksomhet er i samsvar med nasjonale retningslinjer og føringer på dette feltet. De ulike kategoriene som inngår i FOU-begrepet er imidlertid ikke lett avgrensbare verken i forhold til hverandre eller til annen kunnskapsvirksomhet, og det er derfor nødvendig å kort redegjøre for innholdet i dette begrepet.

3.2 FOU-begrepet

Forskning og utviklingsarbeid – forkortet FOU – er et lite presist begrep som blir brukt om en vanskelig avgrensbar virksomhet. Grensene for hva som er forskning, utviklingsarbeid og andre beslektede aktiviteter er uklare og flytende. Forskning brukes ofte synonymt med FOU, som igjen brukes om aktiviteter som ikke omfattes av det FOU-begrepet som anvendes i nasjonal og internasjonal FOU-statistikk.

For å kunne gjennomføre internasjonale sammenligninger av nasjoners forsknings- og utviklingsarbeid og endringer over tid i det enkelte land har OECD utarbeidet retningslinjer for hva som skal regnes som henholdsvis forskning og utviklingsarbeid. Disse ble første gang utarbeidet i 1963 og kjent som «Frascati-manualen». Denne håndboka, som i 1994 utkom i femte reviderte utgave, er skrevet av og for OECD-landenes nasjonale eksperter på FOU-statistikk (OECD 1994). Vi skal i det følgende gi en oversikt over de viktigste retningslinjene og definisjonene i norsk oversettelse.

Forskning og utviklingsarbeid (FOU) defineres i Frascati-manualen som kreativ virksomhet som utføres systematisk for å oppnå økt kunnskap – herunder

kunnskap om mennesket, kultur og samfunn – og omfatter også bruken av denne kunnskapen til å finne nye anvendelser. FOU-begrepet består av to hovedkomponenter; *forskning* og *utviklingsarbeid*. Den definisjon av forskning som OECD utformet på 1960-tallet og siden har lagt til grunn for sin forskningsstatistikk har igjen to underkategorier; *grunnforskning* og *anvendt forskning*.

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

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

Den andre komponenten i FOU-begrepet – *utviklingsarbeid* – er ikke forskning ifølge OECDs definisjon. Utviklingsarbeid er systematisk arbeid som anvender eksisterende kunnskap, rettet mot å framstille nye materialer og produkter, å innføre nye prosesser, systemer eller tjenester, eller å forbedre dem som eksisterer.

FOU-virksomhetens natur er imidlertid slik at det ikke er mulig å gi operasjonelle definisjoner som kan anvendes til en entydig klassifisering av enhver aktivitet. I praksis kommer den som skal rapportere om FOU-aktiviteter ikke utenom å måtte foreta en rekke skjønsmessige vurderinger, både med hensyn til hvilke aktiviteter som faller inn under FOU-begrepet og hvilke som ikke gjør det, og med hensyn til hvilke kategorier en bestemt FOU-aktivitet skal klassifiseres under. Frascati-manualen peker på at grensen mellom grunnforskning, anvendt forskning og utviklingsarbeid er vanskelig å trekke innenfor alle fagområder.

Utviklingsarbeid er den kategorien som er mest problematisk å operasjonalisere i FOU-statistisk sammenheng. Opprinnelig er dette et begrep som ble benyttet om bestemte aktiviteter innen teknologi, naturvitenskap og medisin, men det har senere også blitt brukt innenfor samfunnsvitenskapene. I det sistnevnte fagområdet peker Frascati-manualen på at utviklingsarbeid kan defineres som en prosess for å overføre kunnskap framskaffet gjennom forskning til operasjonelle programmer, inkludert prosjekter igangsatt med testing og evaluering som hensikt. Det blir dessuten pekt på at kategorien utviklingsarbeid gir liten eller ingen mening innenfor humaniora. Dette er en tvilsom tolkning som ikke er basert på empiriske studier. En undersøkelse blant norske universitetsforskere viser at like mange i humaniora som i naturvitenskap oppgir at deler av FOU-virksomheten kan klassifiseres som utviklingsarbeid (Smeby 2005).

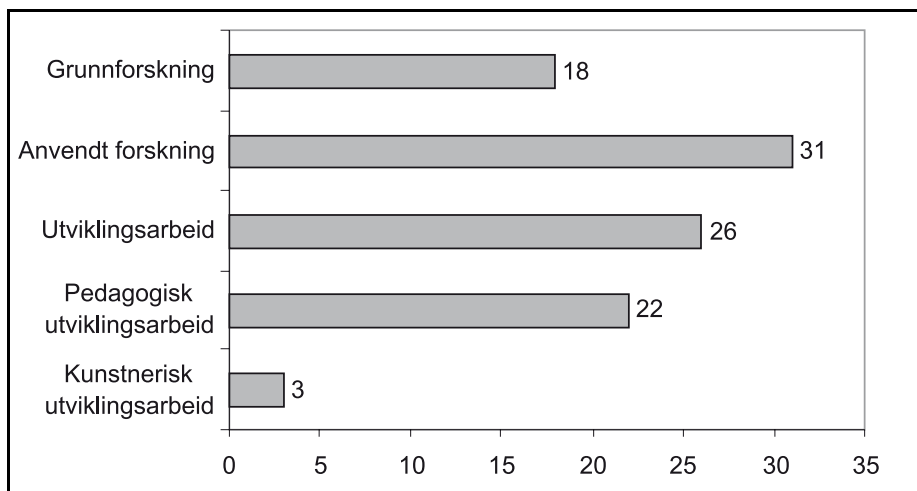
Det vanskeligste avgrensingsproblemet er forholdet til *pedagogisk utviklingsarbeid* og *kunstnerisk utviklingsarbeid*. Disse aktivitetene går vanligvis inn under FOU-begrepet slik det blir anvendt i høgskolesektoren, men faller hoved-

sakelig utenfor OECDs definisjon av utviklingsarbeid. Frascati-manualen gir riktignok eksempler på pedagogisk utviklingsarbeid som omfattes av det FOU-statistiske begrepet: «Utvikling av metoder for å avgjøre hvilket utdanningsprogram som bør brukes for en bestemt gruppe barn», og «utvikling og testing av et spesielt leseprogram blant innvandrerbarn». Men bortsett fra slike eksempler og nærliggende aktiviteter vil en stor del av denne virksomheten, for eksempel utvikling av undervisningsmateriale, ikke kunne regnes som FOU i henhold til OECDs retningslinjer. I spørreskjemaet presiserte vi således at slikt arbeid skulle regnes som undervisningsrelatert virksomhet og ikke som FOU. For å kunne skille ut pedagogisk utviklingsarbeid og kunstnerisk utviklingsarbeid fra utviklingsarbeid slik dette er definert i Frascati-manualen, inkluderte vi disse aktivitetene som separate kategorier i spørreskjemaet. OECDs definisjoner av grunnforskning, anvendt forskning og utviklingsarbeid ble gjengitt i skjemaet.

I tillegg til de fem kategoriene FOU-arbeid omtalt ovenfor er begrepet praksisrettet/praksisnær FOU mye brukt i høgskolesektoren for å karakterisere formålet med dette arbeidet og virksomhetens innretning. Dette begrepet er ikke synonymt med kategoriene anvendt forskning og de ulike typene av utviklingsarbeid, selv om det i mange utdanninger vil være stor grad av overlapp. Verken den anvendte forskningen, utviklingsarbeidet i henhold til OECD-definisjonen, det pedagogiske utviklingsarbeidet eller det kunstneriske utviklingsarbeidet trenger i prinsippet å være rettet inn mot profesjonell praksis. Generelt sett vet vi lite om omfanget av og innholdet i praksisrettet FOU, og dette feltet er derfor nærmere behandlet i kapittel 10.

3.3 Klassifisering av FOU etter type forskning og utviklingsarbeid

I spørreskjemaundersøkelsen ble personalet bedt om å klassifisere hvor stor andel av FOU-arbeidet som falt innenfor hver av de fem ovennevnte kategoriene. Resultatene går fram av figur 3.1. Anvendt forskning er den vanligste aktiviteten, fulgt av utviklingsarbeid i henhold til OECD-definisjonen og pedagogisk utviklingsarbeid. Til sammen ble 75 prosent av FOU-arbeidet kategorisert som grunnforskning, anvendt forskning eller utviklingsarbeid i henhold til OECDs definisjoner, men deler av det som her er definert som pedagogisk utviklingsarbeid vil nok også falle inn under FOU-begrepet slik det er definert av OECD, jf. diskusjonen i forrige avsnitt.



Figur 3.1 Klassifisering av FOU etter type forskning og utviklingsarbeid. Prosent

I den forrige undersøkelsen i 1997 var inndelingen i ulike typer FOU litt annerledes. Vi skilte den gang mellom grunnforskning, anvendt forskning, utviklingsarbeid, utredning, forsøksvirksomhet, kunstnerisk utviklingsarbeid og annen faglig aktivitet som ikke er undervisningsrelatert. Resultatene fra de to undersøkelsene er derfor ikke helt sammenlignbare. For de tre kategoriene som er felles er resultatene følgende: Grunnforskningsandelen blant det faste faglige personalet gikk ned fra 22 til 18 prosent fra 1997 til 2005, andelen anvendt forskning økte fra 28 til 31 prosent, og andelen kunstnerisk utviklingsarbeid var 3 prosent i begge undersøkelsene. Det vil si at FOU-profilen ved de statlige høyskolene har vært relativt stabil over tid.

Storparten av personalet fordelte sitt FOU-arbeid på flere kategorier og etter mange forskjellige kombinasjoner. Således oppga 38 prosent at hele eller deler av FOU-arbeidet kunne klassifiseres som grunnforskning, 65 prosent oppga anvendt forskning, 61 prosent oppga utviklingsarbeid, 53 prosent pedagogisk utviklingsarbeid, og 8 prosent kunstnerisk utviklingsarbeid.

Det er for øvrig store forskjeller mellom stillingsgruppens FOU-profil (tabell 3.1). Professorene og høgskoledosentene er klart mest grunnforskningsorienterte og driver lite utviklingsarbeid. Dette henger sammen med at forskningskompetansen generelt sett øker jo høyere opp i stillingshierarkiet vi kommer.

Tabell 3.1 Klassifisering av FOU etter stilling. Prosent.

	Professor/ Dosent	Første- amanuensis	Amanuensis	Første- lektor	Høgskole- lektor
Grunnforsk- ning	41	30	15	15	10
Anvendt forsk- ning	38	35	29	33	27
Utviklings- arbeid	12	19	29	28	32
Pedagogisk ut- viklingsarbeid	7	13	24	21	28
Kunstnerisk utviklings- arbeid	2	3	3	3	3
Sum	100	100	100	100	100
Antall (N)	(182)	(547)	(57)	(315)	(1143)

FOU-profilen i de enkelte profesjonsutdanningene går fram av tabell V.3.1 i tabellvedlegget. I de fleste utdanningene er anvendt forskning og utviklingsarbeid de vanligste aktivitetene. Sivilingeniør- og siviløkonomutdanningene skiller seg ut med den klart høyeste forskningskomponenten (over 70 % av det totale FOU-arbeidet). Ellers er det verdt å merke seg at personalet i samtlige utdanninger oppgir at de driver med pedagogisk utviklingsarbeid, om enn i mindre omfang enn personalet ved lærerutdanningene. Det er naturlig å koble dette til Kvalitetsreformen, selv om vi ikke har undersøkt hvor stor betydning denne reformen har hatt for svarfordelingen.

FOU-profilen ved de enkelte høgskolene er gjengitt i tabell V.3.2 i tabellvedlegget. Det er til dels store variasjoner mellom enkelte av høgskolene. Skillet mellom profesjonshøgskolene på den ene siden og høgskoler med et stort innslag av tidligere distriktshøgskoleutdanninger på den andre siden er tydelig, og de sistnevnte høgskolene har en mer markert forskningsprofil.

3.4 Sammenligning med universiteter og vitenskapelige høgskoler

En fullgod sammenligning på tvers av læresteder er bare mulig i forhold til Universitetet i Stavanger, fordi spørsmålsstillingen var litt annerledes i den tilsvarende undersøkelsen ved universitetene og de vitenskapelige høgskolene. Det framgår av tabell 3.2 at Universitetet i Stavanger er litt mer forskningsorientert enn gjennomsnittet for de statlige høgskolene.

Tabell 3.2 Klassifisering av FOU ved statlige høyskoler og Universitetet i Stavanger i 2006. Prosent.

	Statlige høyskoler	Univ. i Stavanger
Grunnforskning	18	25
Anvendt forskning	31	35
Utviklingsarbeid	26	23
Pedagogisk utviklingsarbeid	22	15
Kunstnerisk utviklingsarbeid	3	2
Sum	100	100
Antall (N)	(2244)	(246)

Det foreligger også data om FOU-profilen ved universitetene og tre vitenskapelige høyskoler (NHH, NLH, NVH). Det faste vitenskapelige personalet ble bedt om å karakterisere sin FOU-virksomhet i år 2000 som i hovedsak grunnforskning, anvendt forskning eller utviklingsarbeid (i henhold til OECDs definisjoner). Ved universitetene oppga en langt høyere andel enn ved de vitenskapelige høyskolene at deres FOU-arbeid hadde primært karakter av grunnforskning (tabell 3.3). Selv om spørsmålsstillingen er ulik i de to undersøkelsene, gir disse tallene likevel et klart uttrykk for de store forskjellene i FOU-profil mellom universiteter, vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler.

Tabell 3.3 Klassifisering av FOU ved universiteter og vitenskapelige høyskoler i 2000. Prosent.

	Universitetene	Vitenskapelige høyskoler
Grunnforskning	57	37
Anvendt forskning	32	50
Utviklingsarbeid	11	13
Sum	100	100
Antall (N)	(1261)	(164)

3.5 Konklusjon

De statlige høyskolenes FOU-profil samsvarer godt med statlige retningslinjer og føringer for denne virksomheten. Anvendt forskning er den vanligste aktiviteten fulgt av utviklingsarbeid i henhold til OECD-definisjonen og pedagogisk utviklingsarbeid. Mindre enn 20 prosent av FOU-arbeidet ble klassifisert som grunnforskning og denne andelen har heller ikke økt i forhold til i 1997. Omfanget av grunnforskningsaktiviteter er dessuten relativt lavt i samtlige profe-

sjonsutdanninger og ved samtlige høyskoler, selv om enkelte høyskoler har et betydelig innslag av akademiske fag og utdanninger. De statlige høyskolene er for øvrig langt mer orientert mot anvendt forskning og utviklingsarbeid enn universitetene og de vitenskapelige høyskolene. Det er dessuten verdt å merke seg at statlige forventninger om at høyskolene skal drive utviklingsarbeid rettet mot å styrke undervisningen synes å være imøtekommet i samtlige utdanninger. Pedagogisk utviklingsarbeid er ikke avgrenset til lærerutdanningene, men drives i samtlige profesjonsutdanninger.

4 Tidsbruk

4.1 Innledning

En forutsetning for å kunne drive FOU-virksomhet av et visst omfang og kvalitet er at det settes av tid til slikt arbeid utover den tid som medgår til forberedelse og gjennomføring av undervisning og veiledning av studenter og til deltakelse i administrativt arbeid ved høgsolen. Det har imidlertid vært strid om hvilke rettigheter (og plikter) fagpersonalet ved de statlige høgsolen har i forbindelse med bruk av arbeidstid til FOU-arbeid. For å forstå denne saken må vi gå 15 år tilbake i tid. Dette spørsmålet ble berørt i St.meld. nr. 40 (1990–91) hvor departementet understreket følgende (s.150):

Departementet er enig i at det i løpet av året bør benyttes om lag like mye tid til forskning som til undervisning ved universitet og vitenskapelige høgsolen. Den tiden som går til administrasjon m.v. bør ikke endre dette fordelingsprinsippet. Ved de regionale høgsolen bør tilsvarende forhold mellom faglig utviklingsarbeid m.v. og undervisning være ca. 25 %-75 %. Men her vil den faglige ledelse måtte vurdere fordelingen på de forskjellige ansatte ut fra de faglige utviklingsbehov selve undervisningen tilsier. Det må være en rimelig adgang til egenutvikling for alle lærergrupper. De individuelle forutsetninger for forskning og andre større faglige oppgaver må vurderes ved fordelingen av arbeidsoppgaver. Det er derfor ikke gitt at alle lærere får like mye – eller like lite – undervisning og like mye tid til annet faglig arbeid.

Ved behandlingen i Stortinget ble dette målet noe endret. I Inst. S. nr. 230 (1990–91) heter det (s.31):

Komiteen vil gå imot å sette en grense på 25 pst av arbeidsåret for hvor mye de vitenskapelig ansatte i det regionale høyskolesystemet totalt sett kan bruke til forskning, faglig utviklingsarbeid og ekstern kontaktvirksomhet. Her bør det etter komiteens oppfatning utvises stor grad av fleksibilitet. Forholdene vil variere sterkt fra en høyskole til en annen og mellom ulike institutter/avdelinger, ulike vitenskapelige ansatte mv. Blant annet vil det være utviklet sterke forskningsmiljøer ved enkelte distriktshøyskoler. Som generell regel bør dagens forskningsnivå opprettholdes som et minimum og med muligheter for videreutvikling.

Stortingets uttalelse lå til grunn for særavtalen om lønns- og arbeidsvilkår for personalet ved høyskolene (Rundskriv F-93/92). Her heter det at: «Oppgavene bør fordeles med utgangspunkt i den enkelte medarbeiders særlige forutsetninger.» En vanlig tolkning synes å ha vært at den enkelte høyskole hadde rett til å bruke minst 25 prosent av undervisningspersonalets samlede arbeidstid til FOU, men at dette ikke var en individuell rettighet. Spørsmålet om hvilke rettigheter den enkelte ansatte har på dette feltet ble imidlertid problematisk å håndtere fra departementets side da Kirke- og undervisningskomiteens flertall i Budsjettinnstilling S. nr. 12–1994/95 uttalte at den «ser det som rimelig at ansatte som arbeider innen samme fagfelt på samme nivå, på sikt får samme rammevilkår og arbeidsbetingelser uavhengig av institusjonstype.»

Dette skapte nye forventninger i høyskolesystemet, men departementet uttalte i brev av 10.06.96 til høyskolene følgende: «Det har aldri vært departementets forutsetning at høyskolene skulle gis de samme forsknings- og utviklingsressurser som universitetene og de vitenskapelige høyskolene», og videre: «denne retten er ikke ment lagt til individnivå, og det er således institusjonen som fordeler ressursene blant de tilsatte. Den konkrete fordelingen må for den enkelte nedfelles i arbeidsplanen som skal fastsettes for hvert semester eller studieår.» Dette har siden vært gjeldende retningslinjer for de statlige høyskolene. Det er således opp til den enkelte høyskole å bestemme om for eksempel professorer ved egen institusjon skal få tildelt den samme forskningstid som professorer ved universitetene.

I dette kapitlet skal vi gi en oversikt over hvordan fagpersonalet ved de statlige høyskolene fordelte sin arbeidstid på ulike typer arbeidsoppgaver i 2005 og undersøke om dette har endret seg siden 1997. I tillegg foretar vi en sammenligning med tilsvarende opplysninger fra vitenskapelig personale ved universiteter og vitenskapelige høyskoler.

4.2 Arbeidstidens fordeling på arbeidsoppgaver

I spørreskjemaet ba vi personalet om å anslå en prosentvis fordeling av sin arbeidstid i tidsrommet 1.1.2005–31.12.2005 på følgende seks nærmere spesifiserte områder (jf spørreskjemaet som er gjengitt i vedlegget):

- Undervisning ved egen høyskole.
- Faglig veiledning av mastergrads- og doktorgradsstudenter
- FOU-arbeid
- Administrasjon
- Utadvendte oppgaver
- Profesjonell yrkesutøvelse

Instruksjonen til spørsmålet om arbeidstidens fordeling lød som følger:

Du bes nedenfor anslå en prosentvis fordeling av din arbeidstid for hele arbeidsåret, ikke bare undervisningsterminene. Anslaget skal bare gjelde den delen av året du har innehatt stilling ved høgsolen, men eventuell forskningstermin skal inngå i anslaget. Inkluder total tid du har benyttet i forbindelse med din stilling ved høgsolen og yrkesutøvelse for øvrig, selv om noe av tiden har falt utenfor normal arbeidstid.

Det knytter seg enkelte usikkerhetsfaktorer til de tallene som gjengis fra undersøkelsen. De vesentligste usikkerhetsmomentene ligger for det første i den skjønnsmessige vurderingen personalet står overfor ved fordelingen av sin arbeidstid på ulike kategorier av oppgaver. Selv om de enkelte arbeidsoppgavene var nøyte spesifisert i spørreskjemaet, er grensene mellom oppgavene ofte flytende. Det vil for eksempel ofte være et skjønnsspørsmål om lesing av faglitteratur skal regnes som undervisningsforberedelse eller som del av forskningsvirksomheten.

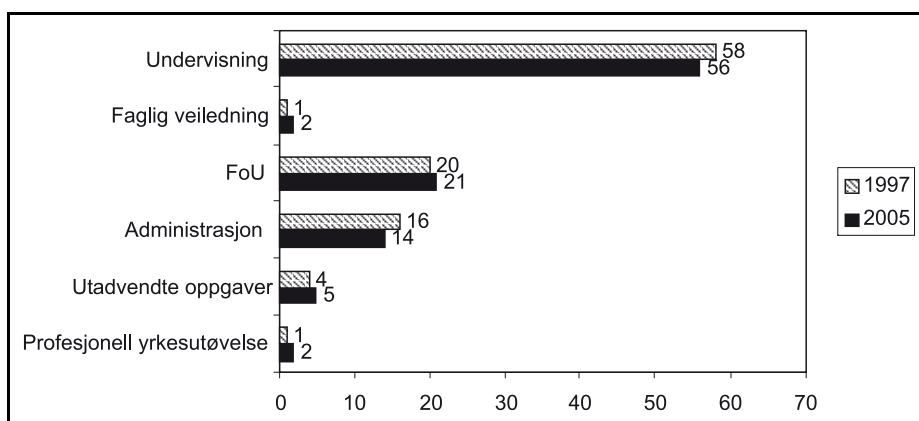
For det andre medfører selve registreringsmåten av arbeidstidens fordeling muligheter for feil. Personalet ble bedt om å anslå en prosentvis fordeling av sin arbeidstid i det foregående år og var overlatt til å stole på sin hukommelse. Resultatene gjengir således den enkeltes oppfatning av hva arbeidstiden ble benyttet til, ikke nødvendigvis hvordan tiden reelt ble anvendt. Hvor godt samsvaret er mellom oppfattet og reell tidsbruk er vanskelig å si. Vi vil imidlertid anta at så fremt feiloppfatningene ikke systematisk går i samme retning, vil gjennomsnittstallene for større grupper av personer kunne gi et brukbart bilde av tidsanvendelsen ved de statlige høgsolen. Vi har for øvrig anvendt den samme metoden for å registrere tidsbruken ved høgsolen i 1997 og ved universitetene i 1981, 1991 og 2000.

Arbeidstidens fordeling i 1997 og 2005 på ulike arbeidsoppgaver går fram av figur 4.1. Det er ingen signifikante forskjeller i tidsbruk fra 1997 til 2005. I gjennomsnitt brukte fagpersonalet i underkant av 60 prosent av sin totale arbeidstid til undervisning og undervisningsrelatert virksomhet ved egen høgsolen (inkludert faglig veiledning av mastergrads- og doktorgradsstudenter), ca 20 prosent av tiden ble brukt til FOU, og ca 15 prosent til administrasjon. Bare en liten andel av den totale arbeidstiden ble brukt til faglig veiledning av mastergrads- og doktorgradsstudenter, utadvendte oppgaver og profesjonell yrkesutøvelse utenfor høgsolen.

Totalt oppga 98 prosent av personalet at de underviste i 2005, 20 prosent ga faglig veiledning til mastergrads- eller doktorgradsstudenter, 83 prosent oppga

at de arbeidet med FOU, 84 prosent at de utførte administrativt arbeid, 50 prosent hadde utadvendte oppgaver, og 15 prosent drev med profesjonell yrkesutøvelse.

Det er store individuelle forskjeller i personalets tidsbruk når det gjelder oppgitt tid til den enkelte aktivitet. I denne rapporten viser vi imidlertid bare gjennomsnittstall for ulike stillingsgrupper, profesjonsutdanninger og læresteder.



Figur 4.1 Arbeidstidens fordeling i 1997 og 2005. Prosent.

Det er klare forskjeller i tidsbruk mellom de enkelte stillingsgruppene (tabell 4.1). Professorene brukte mest tid på FOU og høskolelektorene mest tid på undervisning. Likevel oppga 83 prosent av høskolelektorene at de drev FOU-arbeid i 2005. Også når det gjelder de enkelte stillingsgruppene er det små forskjeller over tid. Professorene bruker litt mindre tid på undervisning og litt mer tid på veiledning. Dette skyldes økningen i mastergrads- og doktorgradsstudenter ved høskolene.

Tabell 4.1 Arbeidstidens fordeling i 1997 og 2005, etter stilling. Prosent.

	Professor/ dosent		Første- amanuensis		Amanuensis		Førstelektor		Høgskole lektor	
	1997	2005	1997	2005	1997	2005	1997	2005	1997	2005
Undervisning	39	33	51	50	50	58	55	52	63	63
Veiledning	6	11	2	4	1	2	1	2	1	1
FOU	32	31	25	26	28	19	21	26	15	17
Administra- sjon	15	16	15	13	16	14	17	14	17	14
Utadvendte Oppgaver	6	7	5	6	4	6	5	4	3	4
Profesjonell Yrkesutøvelse	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1
Sum	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Antall (N)	(102)	(180)	(509)	(550)	(170)	(57)	(90)	(324)	(1196)	(1385)

Personalets tidsbruk i de enkelte profesjonsutdanningene er vist i tabell V.4.1 i tabellvedlegget. Hovedinntrykket er stor grad av stabilitet i tidsbruk over tid. Et unntak er sivilingeniør- og siviløkonomutdanningene hvor personalet rapporterte litt mindre tid til FOU i 2005 enn i 1997. Det er for øvrig klare forskjeller i tidsbruk mellom personalet i de enkelte profesjonsutdanningene. Ingeniørutdanningene er mest undervisningsintensive og bruker minst tid på FOU. I de sistnevnte utdanningene oppga 63 prosent av personalet at de drev FOU-arbeid i 2005. I helsefagutdanningene var tilsvarende andel 81 prosent. I de andre profesjonsutdanningene lå denne andelen mellom 85 og 89 prosent. Den reelle andelen av personalet som drev med FOU-arbeid er antageligvis noe lavere, jf. våre metodekommentarer i kapittel 1.

Personalets tidsbruk ved de enkelte høgskolene er gjengitt i tabell V.4.2 i tabellvedlegget. 'Utadvendte oppgaver' og 'profesjonell yrkesutøvelse' er her slått sammen til én kategori – 'eksterne oppgaver'. Også her er hovedinntrykket stor grad av stabilitet over tid. De forskjellene mellom høgskolene som ble registrert i 1997 er i stor utstrekning til stede også i 2005. To endringer kan likevel trekkes fram. For det første oppgir personalet ved de mest undervisningsintensive høgskolene i 1997 en lavere undervisningsandel i 2005, mens personalet ved de minst undervisningsintensive høgskolene i 1997 oppgir en tilsvarende høyere undervisningsandel i 2005. For det andre har de høgskolene som brukte minst tid til FOU i 1997 stort sett økt sin FOU-innsats i 2005, mens de høgskolene som brukte mest tid til slikt arbeid i 1997 oppgir et lavere omfang i 2005. Høgskolenes tidsbruk er med andre ord blitt mer lik over tid.

4.3 Sammenligning med universiteter og vitenskapelige høyskoler

I tabell 4.2 har vi sammenlignet tidsbruken ved de statlige høyskolene i 2005 med tilsvarende tall for Universitetet i Stavanger i 2005 og for de fire universitetene og tre vitenskapelige høyskoler (NHH; NLH; NVH) i 2000. Vi ser at de statlige høyskolene bruker langt mer tid på undervisning enn universitetene og de vitenskapelige høyskolene og litt mindre tid til FOU. Universitetet i Stavanger bruker litt mindre ressurser til undervisning enn gjennomsnittet for de statlige høyskolene og tilsvarende litt mer tid til FOU.

Tabell 4.2 Arbeidstidens fordeling, etter lærested. Prosent.

	Universitetene (2000)	Vit. høyskoler (2000)	Universitetet i Stavanger (2005)	Statlige høyskoler (2005)
Undervisning	29	36	49	56
Veiledning	13	9	5	2
FOU ¹⁾	29	26	25	21
Administrasjon	17	20	13	14
Utadvendte oppgaver	8	8	6	5
Profesjonell yrkesutøvelse	3	1	2	2
Sum	100	100	100	100
Antall (N)	(1877)	(240)	(251)	(2496)

¹⁾ Se omtale av FOU-begrepet i 3.2

I tabell 4.3 har vi sammenlignet tidsbruken blant professorer og førsteamanuenser ved de statlige høyskolene i 2005 med tilsvarende tall for professorer og førsteamanuenser ved Universitetet i Stavanger i 2005 og ved universiteter og vitenskapelige høyskoler i 2000. Det framgår av tabellen at professorene ved universitetene (inkl. Universitetet i Stavanger) og de statlige høyskolene bruker omtrent like mye tid til FOU. Det samme er tilfelle for førsteamanuensene ved de ulike institusjonene.

Tabell 4.3 Arbeidstidens fordeling, etter stilling og lærested. Prosent.

	Professor				Førsteamanuensis			
	Univ. (2000)	Vit. høgsk. (2000)	Univ. iStav. (2005)	Statlig- høgsk. (2005)	Univ. (2000)	Vit. høgsk. (2000)	Univ. iStav. (2005)	Statlig- høgsk. (2005)
Undervisning	26	34	38	33	39	37	47	50
Veiledning	15	10	12	11	8	9	7	4
FOU	30	24	28	31	26	27	26	26
Administra- sjon	18	22	14	16	16	19	12	13
Utadvendte oppgaver	8	9	6	8	7	6	6	6
Profesjonell yrkesutøvelse	3	1	2	1	3	2	2	2
Sum	100	100	100	100	100	100	100	100
Antall (N)	(1115)	(119)	(43)	(165)	(717)	(111)	(84)	(550)

Vi ba også høgskolepersonalet om å anslå hvor mange timer per uke i 2005 de arbeidet med de seks arbeidsoppgavene. Den gjennomsnittlige arbeidstiden ble oppgitt til 43 timer, inklusive arbeidstid medgått til aktiviteter som er betalt ut- over ordinær lønn i høgskolestillingen. Dette er det samme timeantallet som ble oppgitt i 1997. Tilsvarende undersøkelse for det faste vitenskapelige universi- tetspersonalet viser en gjennomsnittlig arbeidsuke i 2000 på 48,5 timer, og til- svarende 45,5 timer ved de tre nevnte vitenskapelige høgskolene. Ved Universi- tetet i Stavanger ble gjennomsnittlig arbeidsuke oppgitt til 44,5 timer.

Hvor lang er så en gjennomsnittlig arbeidsuke når bare arbeid i selve stillin- gen som høgskoleansatt er inkludert? I gjennomsnitt brukte personalet 7 pro- sent av sin totale arbeidstid til 'utadvendte oppgaver' og 'profesjonell yrkesutø- velse' ved de statlige høgskolene. Slik disse kategoriene er definert i spørreskje- maet, er dette aktiviteter som faller utenfor arbeidsoppgavene i selve høgskolestillingen. Når vi trekker fra tiden som ble brukt til disse oppgavene, står vi tilbake med en gjennomsnittlig arbeidsuke på 40 timer i selve stillingen. Det er 2,5 timer mer enn regulær arbeidstid for statsansatte. Ved universitetene brukte det faste vitenskapelige personalet 10 prosent av den totale arbeidstiden til 'utadvendte oppgaver' og profesjonell yrkesutøvelse' og 43,5 timer på ar- beidsoppgaver innenfor rammen av universitetsstillingen (Smeby 2001). Det må imidlertid legges til at utadvendte oppgaver og til en viss grad også profesjo- nell yrkesutøvelse er arbeid som det faglige personalet forventes å utføre, selv

om dette arbeidet blir honorert eller lønnet av andre institusjoner enn egen høgskole.

Det er store individuelle forskjeller både med hensyn til totalt antall arbeidstimer per uke og antall timer i selve stillingen. Det er også klare forskjeller i gjennomsnittlig arbeidstid mellom de ulike stillingene. Jo høyere opp i stillingshierarkiet, desto lengre arbeidstid: Professorgruppen oppga 47 timer per uke, førsteamanuensene 44 timer, amanuensene og førstelektorene 43 timer og høgskolelektorene 41 timer. Denne fordelingen er den samme som i 1997-undersøkelsen, og forskjellen mellom stillingsgruppene er den samme ved samtlige institusjoner.

4.4 Konklusjon

De statlige høgskolene bruker relativt store tidsressurser til FOU. I gjennomsnitt oppga fagpersonalet at de i 2005 brukte 21 prosent av arbeidstiden til dette formålet. Tilsvarende tall for universitetene og de vitenskapelige høgskolene i 2000 var henholdsvis 29 prosent og 26 prosent. Selv om det ikke er en individuell rettighet å bruke tid til FOU-arbeid oppga 83 prosent av fagpersonalet at de drev med slik virksomhet i 2005. Men som nevnt er den reelle andelen som drev med FOU-arbeid antageligvis noe lavere.

Det har vært stor grad av stabilitet i bruk av tid til FOU. Det er ingen signifikante endringer i andel av arbeidstid brukt til slikt arbeid fra 1997 til 2005. En endring kan likevel trekkes fram; de høgskolene som brukte minst tid til FOU i 1997 hadde stort sett høyere FOU-innsats i 2005, mens de høgskolene som brukte mest tid til slik virksomhet i 1997 oppga et lavere omfang i 2005. Høgskolenes tidsbruk er med andre ord blitt mer lik over tid.

Det er for øvrig klare forskjeller i tidsbruk mellom de enkelte profesjonsutdanningene. Ingeniørutdanningene er de desidert minst FOU-intensive med bare 13 prosent av arbeidstiden til slikt arbeid.

Professorer og førsteamanuenser ved statlige høgskoler bruker i gjennomsnitt like mye tid til FOU som sine respektive kolleger ved universitetene. Stortingets merknad fra 1994 om at ansatte som arbeider innen samme fagfelt på samme nivå på sikt får samme rammevilkår og arbeidsbetingelser uavhengig av institusjonstype synes således å være oppfylt på dette området.

5 Publiseringsevirkosmhet

5.1 Innledning

Publisering er en viktig del av forskningsarbeidet. For det første er det viktig å dokumentere og utveksle ny kunnskap gjennom etablerte publiseringsskanaler. For det andre er publisering av vitenskapelige arbeider tradisjonelt den viktigste måten å fremme den enkelte forskers karriere på. Forskning er imidlertid ikke primærvirkosmheten ved de statlige høgskolene, og store deler av personalet har verken tradisjoner for eller kompetanse til å drive denne type virksomhet. Publiseringssomfang og publikasjonsformer må følgelig vurderes med dette for øye. Likevel forteller publiseringssdata mye om hva som kommer ut av den tiden det faglige personalet har disponibel for eget FoU-arbeid. For å kunne sammenligne med 1997-undersøkelsen har vi valgt å bruke samme framgangsmåte som den gang, dvs. egenrapportering av faglig/vitenskapelige publikasjoner.

I spørreskjemaet ba vi personalet om å oppgi antall publiserte faglige/vitenskapelige arbeider i perioden 2003–2005. Abstracts, bokanmeldelser, avisartikler og leksikonartikler skulle ikke inkluderes. I tillegg til faglig/vitenskapelig publisering skal høgskolene også formidle resultatene av sin virksomhet til et bredere publikum. Slike formidlingsoppgaver har lange tradisjoner og ble nedfelt i Lov om universiteter og høgskoler av 1995. Det faglige personalet deltar også i samfunnsdebatten utover rene formidleroppgaver, bl.a. ved å bruke sin kunnskap og innsikt på sitt forskningsfelt til å sette temaer på dagsorden gjennom innlegg i aviser og allmenne tidsskrifter. Personalet har med andre ord også en intellektuell rolle i samfunnet utover rollen som høgskoleansatt, og denne oppgaven ble presisert ved revideringen av universitets- og høgskoleloven i 2003. Vi ba derfor personalet oppgi om de hadde publisert artikler e.l. som de selv ville karakterisere som *populærvitenskapelige* eller som bidrag til *allmenn samfunnsdebatt*. En fellesnevner for de to sistnevnte publiseringssformene er målgrupper utenfor fagpersonalets egen krets.

Faglig/vitenskapelig publisering finner sted i ulike kanaler. I denne undersøkelsen har vi skilt mellom artikler i faglige/vitenskapelige tidsskrifter, artikler i fagbøker, lærebøker og konferanserapporter, rapporter i rapportserie, og fagbøker og lærebøker på forlag. I tillegg har vi skilt mellom publikasjoner på nordiske og ikke-nordiske språk. Fra andre undersøkelser om vitenskapelig publisering blant norske forskere vet vi at i naturvitenskap, teknologi og samfunnsvitenskap er fremmedspråk i 99 prosent av tilfellene engelsk. I humaniora har

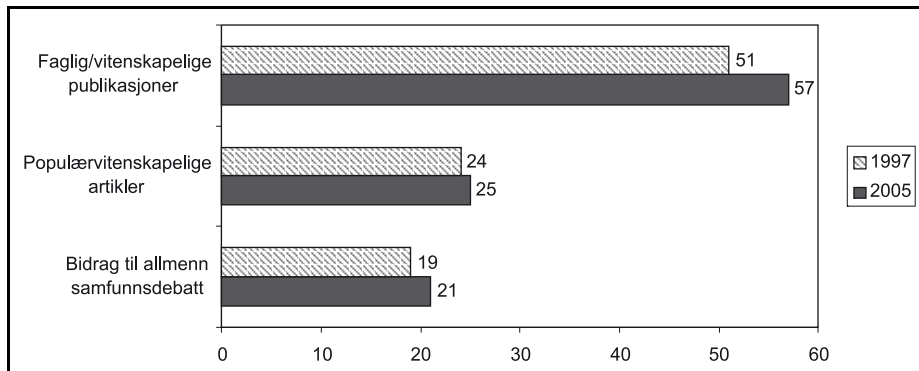
andre fremmedspråk en større andel, bl.a. fordi disse språkene utgjør egne undervisnings- og forskningsfag. Publisering på engelsk kan imidlertid ikke uten videre regnes som «internasjonal» publisering. En rapport på engelsk utgitt ved en høyskole kan neppe sies å ha blitt publisert internasjonalt. Publikasjonenes språk sier likevel noe om det publikum forfatterne henvender seg til.

I og med at publiseringsdata er samlet inn ved hjelp av spørreskjema, har vi ikke full kontroll på om alle som har publisert faglige arbeider har oppgitt dette i skjemaet. Det kan tenkes at det er en viss underrapportering, og at dette gir seg utslag i for lave tall. På den annen side kan det tenkes at enkelte har ført opp arbeider som publiserte, selv om de ikke forelå i publisert form ved utgangen av 2005. Slike tendenser vil i tilfelle i noen grad utjevne hverandre. Selv om de innrapporterte opplysningene ikke skulle være helt nøyaktige, gir de etter all sannsynlighet et ganske godt bilde av publiseringsevne.

5.2 Omfanget av publiseringsevne

Det har vært en liten økning i faglig/vitenskapelig publisering over tid (se figur 5.1 og tabell 5.1). Totalt sett oppga 57 prosent av det faglige personalet at de publiserte minst ett faglig/vitenskapelig arbeid i løpet av årene 2003–2005, mot tilsvarende 51 prosent i perioden 1995–1997. Den samlede produksjonen tilsvarer 2,7 slike publikasjoner i gjennomsnitt for hele personalet i den siste perioden mot 2,3 i den første perioden. Andelen publikasjoner utgitt på et ikke-nordisk språk – i all hovedsak engelsk – økte fra 35 prosent i den første perioden til 40 prosent i den andre perioden.

Omfanget av populærvitenskapelig publisering og bidrag til allmenn samfunnsdebatt er uendret fra 1995–1997 til 2003–2005. Henholdsvis en fjerdedel og en femtedel av personalet oppga at de hadde publisert slike artikler. Den samlede produksjonen av hver av disse publikasjonsformene utgjør mindre enn en artikkel i gjennomsnitt for hele personalet.



Figur 5.1 Andel av personalet med publikasjoner i periodene 1995–1997 og 2003–2005, etter publikasjonstype.

Publiseringsvirksomheten henger i stor grad sammen med personalets formelle kompetanse uttrykt gjennom stillingsstrukturen. Professorer og høskoledo-senter er langt mer produktive enn førsteamanuenser, som igjen er langt mer produktive enn amanuenser og førstelektorer. Publiseringsvirksomheten er klart lavest blant høskolelektorene (tabell 5.2). Dette mønsteret gjelder både med hensyn til faglig/vitenskapelig publisering, populærvitenskapelig publisering og bidrag til allmenn samfunnsdebatt, men forskjellene er atskillig mindre for de to sistnevnte publiseringstypene, og aller størst når det gjelder publisering på fremmedspråk. Forskjellen mellom stillingsgruppene er helt i tråd med hva vi finner ved universitetene (Kyvik 2001).

Tabell 5.1 Gjennomsnittlig antall faglig/vitenskapelige publikasjoner i periodene 1995–1997 og 2003–2005, og andel av personalet med publikasjoner, etter publikasjonstype.

Publikasjonstype	Totalt				På ikke-nordiske språk			
	Antall		%andel		Antall		%andel	
	1997	2005	1997	2005	1997	2005	1997	2005
Artikler i faglige/vitenskapelige tidsskrifter	0,9	0,9	29 %	32 %	0,4	0,5	15 %	18 %
Artikler i fagbøker, lærebøker og konferanserapporter	0,7	0,9	24 %	29 %	0,3	0,4	10 %	14 %
Rapporter i rapportserie	0,5	0,5	21 %	24 %	0,1	0,1	4 %	5 %
Fagbøker og lærebøker på forlag	0,2	0,3	13 %	16 %	-	-	2 %	3 %
Totalt	2,3	2,7	51 %	57 %	0,8	1,1	22 %	27 %

N 1997=2272. N 2005=2672.

Tabell 5.2 Gjennomsnittlig antall faglig/vitenskapelige publikasjoner i periodene 1995–1997 og 2003–2005, og andel av personalet med publikasjoner, etter stilling. Prosent.

	Professor/dosent		Førsteamanuensis		Amanuensis		Førstelektor		Høgskolelektor	
	1997	2005	1997	2005	1997	2005	1997	2005	1997	2005
Antall faglig/vit. publikasjoner	7,7	9,3	4,2	4,3	2,6	2,8	2,6	3,3	1,0	1,1
Andel med faglig/vit. publikasjoner	86	95	72	78	69	58	66	71	35	41
Andel med populærvit. artikler	42	55	35	38	27	26	32	28	18	15
Andel med bidrag allmenn samf.debatt	34	45	28	30	32	19	22	22	13	14
Antall (N)	(112)	(183)	(547)	(575)	(179)	(62)	(95)	(345)	(1339)	(1507)

5.3 Sammenligning med universiteter og vitenskapelige høyskoler

Omfanget av publiseringsvirksomheten er atskillig større ved universitetene og de vitenskapelige høyskolene (NHH, NLH, NVH) enn ved de statlige høyskolene (jf tabell 5.3). I gjennomsnitt oppga universitetspersonalet 9,0 slike publikasjoner, dvs. tre per år. I tillegg hadde 50 prosent av personalet ved universitetene og 70 prosent av personalet ved de vitenskapelige høyskolene minst en populærvitenskapelig publikasjon i denne perioden (2,1 i gjennomsnitt) og 36 prosent et bidrag til allmenn samfunnsdebatt (1,4 i gjennomsnitt). Ved universitetene og de vitenskapelige høyskolene er forholdet mellom norsk og engelsk som publiseringspråk nøyaktig det motsatte som ved de statlige høyskolene; to tredjedeler av publikasjonene er på engelsk eller et annet ikke-nordisk språk, og en tredjedel på norsk. Selv om en slik sammenligning er problematisk på grunn av ulik fagprofil mellom universiteter og statlige høyskoler, bidrar den likevel til å sette FOU-virksomheten i høyskolesektoren i perspektiv. Tabell 5.3 viser for øvrig at publiseringsaktiviteten ved Universitetet i Stavanger er klart høyere enn gjennomsnittet for de statlige høyskolene, men langt lavere enn ved de etablerte universitetene og de vitenskapelige høyskolene.

Tabell 5.3 Gjennomsnittlig antall publikasjoner, og andel av personalet med publikasjoner, etter lærested. Prosent.

	Universitetene (1998 – 2000)	NHH, NLH, NVH (1998 – 2000)	Universitetet i Stavanger (2003 – 2005)	Statlige høyskoler (2003 – 2005)
Antall faglig/vitenskapelige publikasjoner	9,0	9,4	4,0	2,7
Antall faglig/vitenskapelige publikasjoner på ikke-nordisk språk	6,4	6,1	2,2	1,1
Andel med faglig/vitenskapelige publikasjoner	94 %	91 %	69 %	57 %
Andel med populær-vitenskapelige artikler	51 %	70 %	41 %	25 %
Andel med bidrag til allmenn samfunnsdebatt	36 %	37 %	30 %	21 %
Antall (N)	(1937)	(245)	(264)	(2672)

Her må vi imidlertid ta det forbehold at universitetene og de statlige høyskolene ikke har sammenlignbare fagprofiler. For eksempel inngår medisin med et relativt høyt antall publikasjoner per fast tilsatt i gjennomsnittstallene for universitetene. Datamaterialet har ikke muliggjort korrigeringer for medforfatterskap, og det fører til at de statlige høyskolene i en sammenligning med universitetene samlet sett kommer litt dårligere ut enn de ville ha gjort med en slik korrigering. Et bedre sammenligningsgrunnlag får vi ved å undersøke publiseringsomfanget på fagområdenivå. I tabell 5.4 har vi sammenlignet antall publikasjoner i de tre fagområdene humaniora, samfunnsvitenskap og naturvitenskap. For de universitetstilsatte går fagområdetilknytning fram av Forskerpersonalregisteret, mens høyskolestilsatte i spørreskjemaundersøkelsen ble bedt om å krysse av for det fagområdet de i hovedsak er tilknyttet. I tillegg har vi sammenlignet antall publikasjoner ved sivilingeniørutdanningene ved de statlige høyskolene med tilsatte i fagområdet teknologi ved universitetene (som i all hovedsak tilsvarende sivilingeniørutdanningen ved NTNU), og ved siviløkonomutdanningene ved de statlige høyskolene og Norges Handelshøyskole. Det framgår av tabellen at publiseringsomfanget ved de statlige høyskolene er langt lavere enn i universitetssektoren i samtlige fagområder.

Tabell 5.4 Gjennomsnittlig antall publikasjoner ved universitetene og de statlige høyskolene, etter fagområde.

	Universitetene (1998–2000)	Statlige høyskoler (2003–2005)
Humaniora	6,3	2,6
Samfunnsvitenskap	7,9	3,2
Naturvitenskap	10,1	2,9
Sivilingeniørutdanningene	11,6	6,2
Siviløkonomutdanningene	8,6	5,4

I tabell 5.5 har vi sammenlignet publiseringsvirksomheten for professorer og førsteamanuenser ved de ulike lærestedstypene. For professorenes vedkommende ser vi at det er relativt små forskjeller uansett om de er ansatt ved etablerte universiteter, vitenskapelige høyskoler, statlige høyskoler eller Universitetet i Stavanger, selv om antall publikasjoner er litt høyere ved de to førstnevnte institusjonstypene. Førsteamanuensisgruppen ved de statlige høyskolene og Universitetet i Stavanger har imidlertid en lavere publiseringsaktivitet enn sine kolleger ved de etablerte universitetene og de vitenskapelige høyskolene.

Tabell 5.5 Gjennomsnittlig antall publikasjoner, og andel av personalet med publikasjoner, etter stilling og lærested. Prosent.

	Professor				Førsteamanuensis			
	Univ. (2000)	Vit. høgsk. (2000)	Statlig høgsk. (2005)	Univ.i Stav. (2005)	Univ. (2000)	Vit. høgsk. (2000)	Statlig høgsk. (2005)	Univ.i Stav. (2005)
Antall faglig/vit. publikasjoner	11,2	11,7	9,5	9,5	6,2	7,5	4,3	4,8
Antall faglig/vit. publikasjoner på ikke-nordisk språk	8,4	7,5	5,3	7,3	3,7	5,1	2,2	2,4
Andel med faglig/vit. publikasjoner	95 %	93 %	95 %	91 %	87 %	91 %	78 %	83 %
Andel med populær-vit. artikler	52 %	75 %	58 %	42 %	48 %	65 %	38 %	44 %
Andel med bidrag til allmenn samf.debatt	39 %	43 %	47 %	37 %	33 %	31 %	30 %	38 %
Antall (N)	(1127)	(120)	(165)	(43)	(732)	(115)	(575)	(87)

5.4 Konklusjon

Det har bare vært en liten økning i omfanget av faglig/vitenskapelig publisering ved de statlige høyskolene fra 1997 til 2005. Den samlede produksjonen tilsvarer 2,7 faglig/vitenskapelige arbeider i gjennomsnitt per fast faglig tilsatt i løpet av årene 2003–2005 mot tilsvarende 2,3 publikasjoner i perioden 1995–1997. Andelen av personalet som oppga at de hadde publisert slike arbeider økte fra 51 til 57 prosent.

Omfanget av populærvitenskapelig publisering og bidrag til allmenn samfunnsdebatt er uendret fra 1995–1997 til 2003–2005. Henholdsvis en fjerdedel og en femtedel av personalet oppga at de hadde publisert slike artikler. Den samlede produksjonen av hver av disse publikasjonsformene utgjør mindre enn en artikkel i gjennomsnitt for hele personalet.

Sammenlignet med de tradisjonelle universitetene og de vitenskapelige høyskolene er omfanget av faglig/vitenskapelig publisering relativt lavt ved de statlige høyskolene. Sett i forhold til de store tidsressursene som medgår til FOU-arbeid i høyskolesektoren (21 % av total arbeidstid) sammenlignet med universitetene (29 % av total arbeidstid), er den faglig/vitenskapelige produksjonen i form av publiserte arbeider relativt liten.

Også professorer og førsteamanuenser ved statlige høyskoler publiserer mindre enn sine respektive kolleger ved universitetene og de vitenskapelige høyskolene, men særlig for professorenes vedkommende er forskjellene relativt små.

6 Forsknings samarbeid, oppdrags- og programforskning

6.1 Innledning

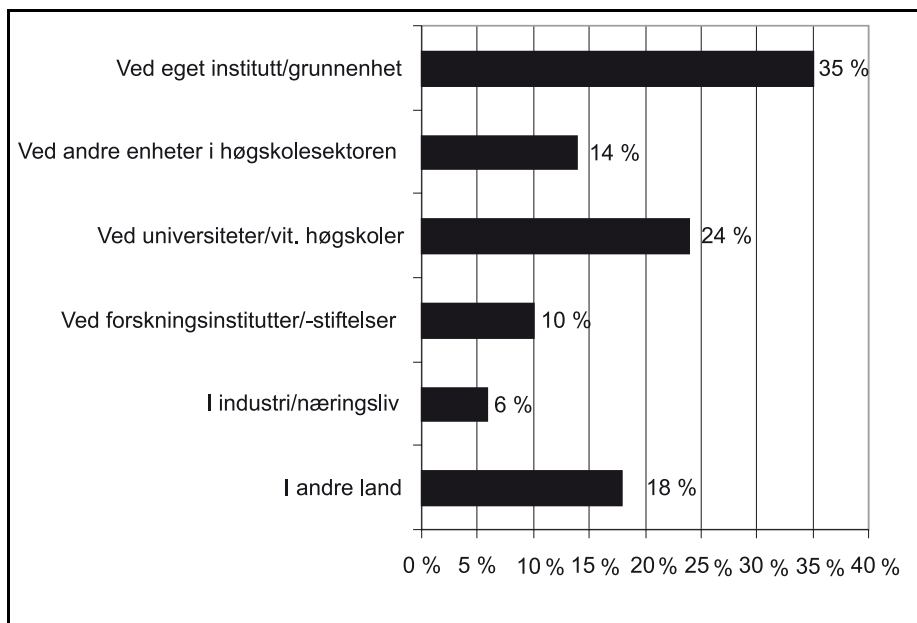
I dette kapitlet tar vi for oss to sider ved høgskolenes utadrettede virksomhet; deltakelse i forskningssamarbeid og i oppdrags- og programforskning.

Forskningssamarbeid på tvers av fagmiljøer, institusjoner og landegrenser har i forskningspolitikken blitt framhevet som ønskelig og nødvendig for å sikre kunnskapsutvikling, ressursutnytting og kvalitetssikring av FOU. Særlig internasjonalt samarbeid blir sett på som et kvalitetstegn og et middel til å kvalitetsheve forskning og faglig virksomhet (jf. 1.2). I dette kapitlet vil vi gi en oversikt over omfanget av ulike former for forskningssamarbeid i høgskolesektoren, og sammenligne med universitetene og vitenskapelige høyskoler. Når det gjelder endringer i høgskolesektoren, finnes det ikke sammenlignbare data fra tidligere og vi har derfor ikke grunnlag for å si noe om utviklingen over tid.

Som vist innledningsvis forutsettes høyskolene å «aktivt søke tilføring av eksterne ressurser». I praksis vil dette i hovedsak dreie seg om oppdragsforskning og deltakelse i forskningsprogrammer. Vi skal her se nærmere på omfanget av eksternt finansiert FOU, både på hvor stor andel av personalet som deltar i oppdrags- og programforskning og på hvor store midler høyskolene tiltrekker seg, og om det har vært en økning over tid. I tillegg har vi undersøkt den relative betydningen av ulike eksterne finansieringskilder, og skilt mellom henholdsvis regionale, nasjonale og utenlandske kilder.

6.2 Deltakelse i forskningssamarbeid

Ser vi først på ulike former for forskningssamarbeid, viser Figur 6.1 at internt samarbeid på eget institutt/grunnenhet er den mest utbredte samarbeidsformen, deretter kommer forskningssamarbeid med universiteter/vitenskapelige høyskoler. Langt færre inngår i forskningssamarbeid med andre enheter i høyskolesektoren eller med forskningsinstitutter/-stiftelser. Minst vanlig er forskningssamarbeid med industri/næringsliv. 18 prosent oppgir at de har forskningssamarbeid med kolleger i andre land.



Figur 6.1 Fast faglig personale med forskningssamarbeid i 2003, 2004 eller 2005. N=2672

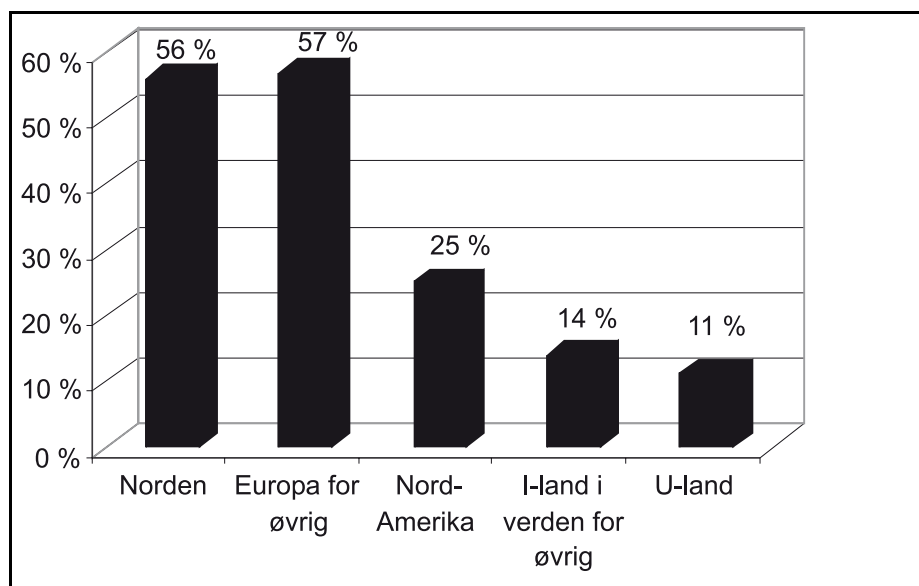
Ser vi på forskningssamarbeid fordelt etter profesjonsutdanning viser undersøkelsen at slikt samarbeid er mer vanlig blant ansatte ved sivilingeniørutdanningen og siviløkonomutdanningen enn i de andre utdanningene (tabell v.6.1). Blant de store profesjonsutdanningene er samarbeidsrelasjoner internt i høgskolesektoren mest utbredt i lærerutdanningene, mens det er mer jevnt mellom utdanningsgruppene når det gjelder eksternt samarbeid av ulikt slag. Kunstfagene skiller seg ut ved å ha relativt lite nasjonalt samarbeid, derimot rapporterer en firedel av personalet i disse utdanningene at de har samarbeid med fagfeller i utlandet, bare siviløkonom- og sivilingeniørutdanningene har mer internasjonalt forskningssamarbeid.

Når det gjelder forskningssamarbeid i de ulike stillingskategoriene er hovedmønsteret at jo høyere i stillingshierarkiet, jo vanligere er det med forskningssamarbeid (tabell 6.1) For alle samarbeidsrelasjonene har personale i toppstilling betydelig mer forskningssamarbeid enn øvrig personale, mens høgskolelektorene har desidert minst forskningssamarbeid. Det skyldes ikke nødvendigvis at høgskolelektorene organiserer sin forskning som individuelle prosjekter, men at forskningsaktiviteten i denne gruppa naturlig nok er mye mindre siden høgskolelektor primært er en undervisningsstilling.

Tabell 6.1 Fast faglig personale med forskningssamarbeid i 2003, 2004 eller 2005 etter stilling. Prosent. N=2672

	Professor/ dosent	Første- amanuen- sis	Amanuen- sis	Første- lektor	Høgskole- lektor
Ved eget institutt/enhet	65	44	36	35	29
Ved andre institutter/enheter i høgskolesektoren	33	19	10	18	10
Ved universiteter/vitenskapelige høgskoler	53	41	16	24	14
Ved forskningsinstitutter/-stiftelser	32	15	10	11	4
I industri/næringsliv	16	10	15	6	4
I andre land	59	33	16	15	8
(N)	(183)	(575)	(62)	(345)	(1507)

Blant dem som har internasjonale samarbeidsprosjekter finner de fleste samarbeidspartnere i andre nordiske eller europeiske land, men også forskerkolleger fra Nord-Amerika er relativt vanlig. 25 prosent av dem som hadde forskningssamarbeid i andre land samarbeidet med forskere fra USA eller Canada (figur 6.2).



Figur 6.2 Fast faglig personale som har hatt forskningssamarbeid med forskere i andre land i 2003, 2004 eller 2005 etter region. N=475.

Tabell v.6.2 i tabellvedlegget viser omfanget av de ulike samarbeidsformene ved den enkelte høyskole. Mens noen høyskoler scorer over snittet på alle samarbeidsformene, har andre institusjoner langt mindre samarbeid. Andre utmerker seg med stort omfang av en type samarbeid, men har lite andre typer forskningssamarbeid.

6.3 Deltakelse i oppdrags- og programforskning

Det framgår av tabell 6.2 at det har vært en sterk vekst i eksterne FOU-midler ved høyskolene fra 1997 (85 mill. kr) til 2005 (180 mill.kr), men andelen eksterne midler av totale FOU-utgifter har likevel vært konstant. Det er i første rekke forskningsmidler fra Forskningsrådet og EU som har økt kraftig. Nedgangen i næringslivsmidler skyldes at Høgskolen i Stavanger ble universitet i 2005.

Tabell 6.2 Eksterne FOU-midler ved statlige høyskoler i 1997, 2001 og 2005, etter finansieringskilde. Mill.kr. og prosentandeler.

	1997		2001		2005	
	Mill.kr	%-andel	Mill.kr	%-andel	Mill.kr	%-andel
Næringslivet	11,6	13,6 %	22,9	17,3 %	15,4	8,6 %
Statlige midler	24,7	29,1 %	34,7	26,3 %	33,9	18,8 %
Norges forskningsråd	21,2	24,9 %	36,6	27,7 %	81,2	45,0 %
Fylker/kommuner	15,7	18,5 %	14,4	10,9 %	15,1	8,4 %
Annet	4,0	4,7 %	17,3	13,1 %	16,7	9,3 %
Utlandet	7,9	9,3 %	6,2	4,7 %	17,8	9,9 %
(Herav EU)	(3,7)	(4,4 %)	(4,7)	(3,6 %)	(16,5)	(9,2 %)
Totalt	85,0	100 %	132,0	100 %	180,1	100 %
Prosentandel eksterne midler av totale FOU-utgifter		19,7 %		19,5 %		18,3 %

Kilde: NIFU STEP Forskningsstatistikken

Når det gjelder deltakelse i oppdrags- og programforskning har vi undersøkt den relative betydningen av ulike eksterne finansieringskilder, og skilt mellom henholdsvis regionale, nasjonale og utenlandske kilder.

Regionale kilder omfatter offentlig forvaltning i regionen (kommune, fylkeskommune, etc.), industri/næringsliv i regionen og private fond og organisasjoner i regionen. *Nasjonale kilder* omfatter Forskningsrådet, offentlig forvaltning (departement, direktorat, etc.), industri/næringsliv utenfor regionen og private

fond og organisasjoner utenfor regionen. *Utenlandske kilder* omfatter EU-programmer og andre finansieringskilder.

Spørreskjemaundersøkelsen viser at relativt få av de faglig tilsatte (27 %) mottok eksterne FOU-midler i 2005 (tabell 6.3). 13 prosent oppga at de mottok midler fra regionale kilder, 17 prosent fra nasjonale kilder og 5 prosent fra utenlandske kilder. Dette er de samme andelene som i 1997. Offentlig forvaltning er den viktigste oppdragsgiveren i regionen, mens industri og næringsliv i regionen spiller en marginal rolle som bestiller av FOU-oppdrag fra den lokale høyskolen. Bare 3 prosent av personalet oppga at de mottok prosjektmidler fra slike kilder. På nasjonalt nivå har Forskningsrådet og offentlig forvaltning tilnærmet like stor betydning som finansieringskilde. Det har ikke vært noen signifikante endringer mellom 1997 og 2005 med hensyn til den relative betydningen av de ulike finansieringskildene.

Tabell 6.3 Andel av personalet som mottok eksterne midler til FOU i 1997 og 2005, etter finansieringskilde. Prosent.

	1997	2005
Regionale kilder	12	13
<i>Herav:</i>		
Offentlig forvaltning	8	10
Industri/næringsliv	3	3
Private fond/organisasjoner	2	2
Nasjonale kilder	19	17
<i>Herav:</i>		
Forskningsråd	8	8
Offentlig forvaltning	9	8
Industri/næringsliv	2	1
Private fond/organisasjoner	3	3
Utenlandske kilder	5	5
<i>Herav:</i>		
EU-programmer	-	3
Andre utenlandske kilder	-	2
Ekstern finansiering totalt	26	27
Antall (N)	(2272)	(2672)

Tabell 6.4 viser at universitetene har langt mer eksterne FOU-midler (2,9 milliarder kr) enn de statlige høyskolene (180 millioner kr), og disse midlene utgjør en langt høyere andel av de totale FOU-utgiftene.

Tabell 6.4 Eksterne FOU-midler i 2005 etter lærested og finansieringskilde. Mill.kr. og prosentandeler.

	Universitetene		Vitenskapelige høyskoler		Statlige høyskoler	
	Mill.kr	%-andel	Mill.kr	%-andel	Mill.kr	%-andel
Næringslivet	380,8	13,1 %	14,6	16,0 %	15,4	8,6 %
Statlige midler	423,7	14,6 %	18,5	20,3 %	33,9	18,8 %
Norges forskningsråd	1 512,6	52,2 %	42,1	46,1 %	81,2	45,0 %
Fylker/kommuner	19,9	0,7 %	0	0	15,1	8,4 %
Annet	314,9	10,9 %	8,1	8,9 %	16,7	9,3 %
Utlandet	247,9	8,5 %	8,0	8,8 %	17,8	9,9 %
(Herav EU)	(142,6)	(4,9 %)	(6,9)	7,6 %	(16,5)	(9,2 %)
Totalt	2 899,8	100 %	91,3	100 %	180,1	100 %
Prosentandel eksterne midler av totale FOU-utgifter		38,4 %		21,5 %		18,3 %

Kilde: NIFU STEP Forskningsstatistikken

Det viser seg at jo høyere personalet befinner seg i stillingshierarkiet, jo større andel har mottatt midler til FOU fra eksterne kilder (tabell 6.5). Over halvparten av professorene mottok ekstern finansiering til FOU i 2005, og institusjoner på nasjonalt nivå er de desidert viktigste finansieringskildene for denne gruppen.

Det er klare forskjeller mellom profesjonsutdanningene når det gjelder ekstern finansiering av FOU (jf. tabell V.6.3 i tabellvedlegget). I sivilingeniør- og siviløkonomutdanningene mottar omtrent dobbelt så mange som i de andre utdanningene eksterne midler.

Det er også store forskjeller mellom de enkelte høyskolene (jf. tabell V.6.4 i tabellvedlegget), både når det gjelder andelen av personalet som mottar eksterne FOU-midler, og den relative betydningen av henholdsvis regionale og nasjonale finansieringskilder. Ved enkelte høyskoler betyr oppdrag og midler fra nasjonale institusjoner langt mer enn regionale bidrag, mens det motsatte er tilfelle ved andre høyskoler. Dette henger delvis sammen med fagprofilen ved den enkelte høyskole og de muligheter dette gir for å få tilgang til FOU-midler i regionen, men er neppe hele forklaringen.

Tabell 6.5 Andel av personalet som mottok eksterne midler til FOU i 1997 og 2005, etter stilling og finansieringskilde. Prosent.

	Professor/ dosent		Første- amanuensis		Amanuensis		Førstelektor		Høgskole- lektor	
	1997	2005	1997	2005	1997	2005	1997	2005	1997	2005
Regionale kilder	26	22	17	19	20	21	16	13	7	10
Nasjonale kilder	46	46	29	25	25	15	16	19	11	11
Utenland- ske kilder	13	12	7	6	5	6	7	6	3	3
Ekstern fi- nans. totalt	54	55	39	39	37	32	28	30	17	18
Antall (N)	(112)	(183)	(547)	(575)	(179)	(62)	(95)	(345)	(1339)	(1507)

6.4 Sammenligning med universiteter og vitenskapelige høyskoler

Tabell 6.4 viser at universiteter og vitenskapelige høyskoler har langt mer eksterne FOU-midler enn de statlige høyskolene. Ser vi på samarbeidsmønstre på universitetene sammenlignet med høyskolene, viser tabell 6.6 at det blant ansatte ved universitetene og de vitenskapelige høyskolene er langt vanligere å inngå i ulike typer forskningssamarbeid enn blant ansatte ved høyskolene. Dette er å forvente siden høyskoleansatte bruker langt mindre tid til FoU-arbeid enn universitetsansatte (se kapittel 4). Sammenligner vi med Universitetet i Stavanger (UiS) som for inntil to år siden var statlig høyskole, viser tallene at en høyere andel av personalet ved UiS har hatt forskningssamarbeid med universiteter eller vitenskapelige høyskoler enn hva som er vanlig ved høyskolene, men det er langt færre ved UiS som samarbeider med andre universitetsforskere enn hva som er vanlig ved andre universiteter.

Tabell 6.6 Andel av personalet ved universitetene som har hatt forskningssamarbeid i 1998, 1999 eller 2000 sammenlignet med fast faglig personale ved høgskolene som har forskningssamarbeid i 2003, 2004 og 2005. Prosent.

	Universi- teter (2000)	Vitenska- pelige høgskoler (2000)	UiS (2005)	Statlige høgskoler (2005)
Ved eget institutt/grunnenhet	64	69	43	35
Ved andre institutter/enheter i egen sektor	59	59	36	14
Ved læresteder i andre deler av UoH-sektoren	12	12	13	24
Ved forskningsinstitutter/-stiftelser	31	46	14	10
I industri/næringsliv	23	33	12	6
I andre land	65	61	27	18
(N)	(1967)	(245)	(264)	(2672)

Siden store stillingsgrupper ved høgskolene primært er ansatt i undervisningsstillinger, er det viktig å sammenligne forskningssamarbeid innenfor de samme stillingskategoriene, det vil si sammenligne professorer i høgskolesektoren med professorer i andre deler av UoH-sektoren og førsteamanuenser i høgskolesektoren med førsteamanuenser i andre deler av UoH-sektoren. En slik sammenligning viser at høgskoleansattes samarbeidsmønstre ikke avviker veldig mye fra ansatte i samme stillingsgruppe ved andre typer institusjoner. Høgskoleansatte rapporterer om noe lavere samarbeid langs flere av relasjonene, men i forhold til Universitetet i Stavanger er samarbeidsrelasjoner sett under ett relativt like på professornivå, men noen lavere på førsteamanuensisnivå (tabell 6.7).

Tabell 6.7 Personale ved universitetene og vitenskapelige høyskoler som har hatt forskningssamarbeid i 1998, 1999 eller 2000 sammenlignet med personale ved UiS og høyskolene som har forskningssamarbeid i 2003, 2004 og 2005, etter stilling. Prosent.

	Professorer				Førsteamanuenser			
	Universitetene (2000)	Vit.høgskoler (2000)	UiS (2005)	Statlige-høgskoler (2005)	Universitetene (2000)	Vit.høgskoler (2000)	UiS (2005)	Statlige høyskoler (2005)
Ved eget institutt/enhet	69	68	54	66	58	70	52	44
Ved andre enheter i egen sektor	64	62	54	34	55	59	52	19
Ved læresteder i andre deler av UoH-sektoren	12	13	19	54	12	12	18	41
Ved forskning sinstitutt er/-stiftelser	35	50	26	33	27	42	17	15
I industri/næringsliv	25	36	26	17	16	32	17	10
I andre land	76	70	56	60	55	56	35	33
(N)	(1141)	(120)	(43)	(169)	(745)	(115)	(87)	(575)

Vi har ikke sammenlignbare data for deltakelse i oppdrags- og programforskning ved universitetene og de vitenskapelige høyskolene.

6.5 Konklusjon

I den nasjonale forskningspolitikken er økt forskningssamarbeid framhevet som ønskelig. I dette kapitlet har vi sett at internt samarbeid er den mest vanlige samarbeidsformen, mens langt færre deltar i forskningssamarbeid med ulike

eksterne aktører. Blant personalet ved universitetene og de vitenskapelige høyskolene er utbredelsen av forskningssamarbeid større. Denne forskjellen kan blant annet forklares med at mange høyskoleansatte har relativt beskjeden FOU-aktivitet. Undersøkelsen viser videre at jo høyere i stillingshierarkiet, jo vanligere er det med forskningssamarbeid blant høyskoleansatte. Sammenligninger innenfor samme stillingsgruppe ved ulike typer læresteder viser da også at høyskoleansattes samarbeidsmønstre ikke avviker særlig mye fra ansatte i samme stillingsgruppe ved andre typer institusjoner.

Høyskolene forutsettes også å aktivt søke tilføring av eksterne ressurser gjennom deltakelse i oppdrags- og programforskning. En fjerdedel av de faglig tilsatte mottok eksterne FOU-midler i 2005, hvorav halvparten fra regionale kilder. Dette er de samme andelene som i 1997. Offentlig forvaltning er den viktigste oppdragsgiveren i regionen, mens industri og næringsliv i regionen spiller en marginal rolle som bestiller av FOU-oppdrag fra den lokale høyskolen.

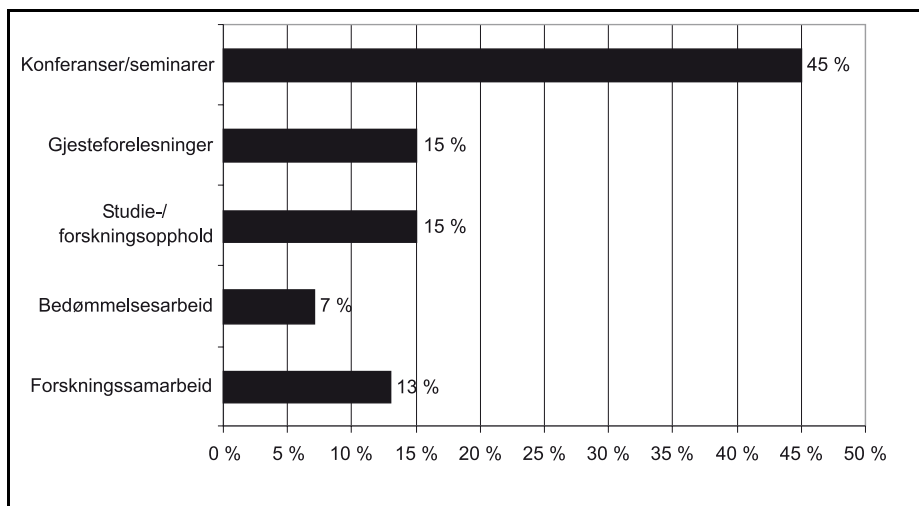
7 Faglige reiser og opphold i andre land

7.1 Innledning

Økt internasjonalisering har vært et gjennomgangstema i norsk politikk for forskning og utdanning i flere tiår. Internasjonalisering er blant annet et sentralt element i Kvalitetsreformen for høyere utdanning (St. meld. nr. 27 (2000–2001)). I den siste forskningsmeldingen, *Vilje til forskning*, (St. meld. nr. 20 (2004–92)) er internasjonalisering også gitt hovedprioritet i forskningspolitikken. I dette kapitlet ser vi mer spesifikt på utbredelsen av ulike typer faglige reiser til andre land blant fast faglig personale ved de statlige høyskolene. Dette er temaet som har stått sentralt i NIFU STEPps jevnlige undersøkelser blant vitenskapelig personale ved universitetene og de vitenskapelige høyskolene. Spørsmål om dette er stilt også i en separat undersøkelse til fagpersonalet ved Universitetet i Stavanger. Dette muliggjør sammenligninger på tvers av institusjonstyper.

7.2 Ulike typer faglige reiser

Av ulike typer faglige utenlandsreiser er det flest som reiser på konferanser og seminarer. Dette er ikke overraskende gitt at denne formen for internasjonal aktivitet er mest åpen og dermed favner bredest. Noe i underkant av halvparten av det faglige personalet i høyskolesektoren oppgir at de har vært på konferanser siste år. Derimot er det relativt få høyskoleansatte som har hatt andre typer utenlandsreiser i tilknytning til gjesteforelesninger, studie-/forskningsopphold, bedømmelsesarbeid og forskningssamarbeid (figur 7.1). Sammenlignet med konferansedeltakelse er disse typene reiser gjerne et resultat av en invitasjon fra et fagmiljø i utlandet, noe som krever synlighet på den internasjonale arenaen.



Figur 7.1 Andel av personalet med faglige utenlandsreiser i 2005. N=2672.

Skiller vi på stilling er det klare forskjeller mellom gruppene (tabell 7.1). Personalet i toppstillinger har flest faglige utenlandsreiser uavhengig av type reise, deretter følger førsteamanuensene og så førstelektorene. Omfanget av faglige reiser varierer fra utdanning til utdanning (tabell v.7.2). Mens siviløkonomene scorer relativt høyt på de fleste reisetypene, befinner ansatte ved ingeniørutdanningene seg i den andre enden av skalaen.

Tabell 7.1 Andel av personalet med minimum en faglig utenlandsreise i 2005 etter stilling. N=2672

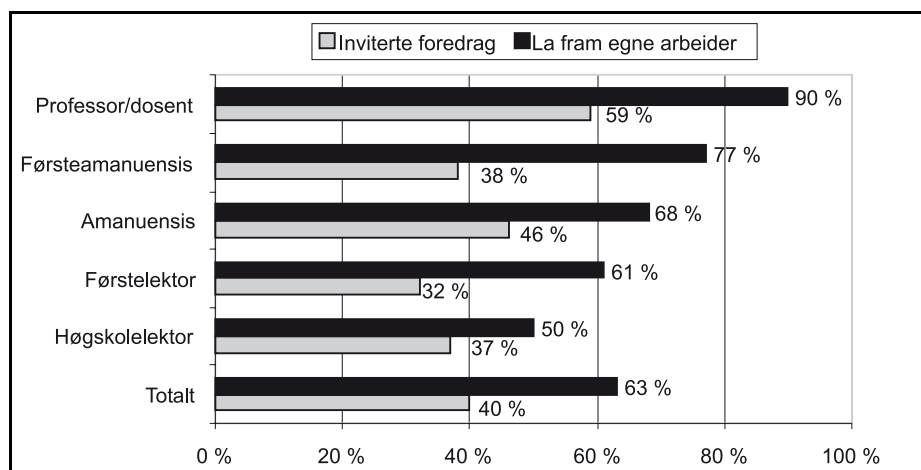
	Professor/ dosenter	Første- amanuensis	Amanuensis	Første- lektor	Høgskole- lektor
Konferanser, seminarer eller lignende	72	56	31	49	37
Gjesteforelesninger	41	23	11	14	9
Studie-/forskningsopphold	27	16	11	17	12
Bedømmelsesarbeid	31	9	5	7	2
Forsknings samarbeid	50	22	15	12	5
(N)	(183)	(575)	(62)	(345)	(1507)

7.3 Paperpresentasjon på internasjonale konferanser

Vi har over sett at noe i underkant av halvparten av personalet i høgskolesektoren deltok på minimum en konferanse eller seminar i utlandet i 2005. Blant personalet som reiste på konferanser og seminarer i utlandet deltok 63 prosent med paper. Aktiviteten på internasjonale fagkonferanser stiger jo høyere i stillingshierarkiet ansatte befinner seg (figur 7.2). Mens 9 av 10 professorer som deltok på konferanser presenterte faglige arbeider, oppga bare halvparten av høgskolelektorene at de la fram paper.

Det er noen forskjeller mellom de ulike profesjonsutdanningene med hensyn til om konferansedeltakere presenterer egne faglige arbeider (v7.1). Særlig siviløkonomene er aktive i så måte, deretter følger konferansedeltakere fra journalist/ bibliotekutdanningene og sosialfagutdanningene. Alle disse fagfeltene er små og svingninger blant et lite antall ansatte gir store prosentvise utslag.

Høgskoleansatte kan enten selv ta initiativ til å legge fram egne faglige arbeider på konferanser, eller bli invitert av arrangøren. Blant dem som deltok på internasjonale fagkonferanser i 2005, oppga 40 prosent at det skjedde som følge av en invitasjon. Som forventet er det professorene som i størst grad får denne typen henvendelser, mens det er langt færre nedover i stillingshierarkiet som opplever det samme (Figur 7.2). Skiller vi mellom profesjonsutdanningene er forskjellene relativt små (v7.2).



Figur 7.2 Andel konferansedeltakere som presenterte egne faglige arbeider på internasjonale fagkonferanser og som holdt foredrag etter invitasjon fra arrangøren, etter stilling. Prosent. N for å legge fram paper=1148. N for inviterte foredrag=804

7.4 Reisemål

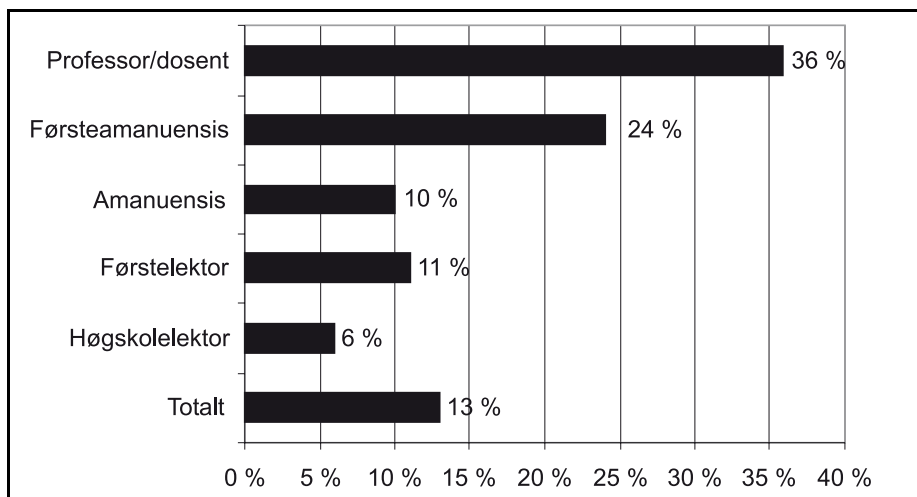
Hvor høyskoleansatte reiser framgår av tabell 7.2. Faglige reiser har en klar europeisk orientering, og med unntak av studie-/forskningsopphold er det de nordiske nabolandene som er vanligste reisemål, mens andre europeiske land følger hakk i hæl. Bedømmelsesarbeid avviker fra andre reisetypene ved en sterk nordisk orientering. Relativt få høyskoleansatte reiser til Nord-Amerika eller verden for øvrig.

Tabell 7.2 Andel av personalet med minimum en faglig utenlandsreise i 2005 etter reisemål. Prosent.

	Norden	Europa ellers	Nord- Amerika	Verden forøvrig	(N)
Konferanser, seminarer el	56	51	11	12	(1201)
Gjesteforelesninger	59	37	8	10	(402)
Studie-/forskningsopphold	33	45	11	18	(388)
Bedømmelsesarbeid	86	13	3	5	(174)
Forskningssamarbeid	47	46	12	16	(348)

7.5 Lengre forskningsopphold

Mens vi over har konsentrert oss om kortere faglige utenlandsreiser, retter vi her oppmerksomheten mot langvarige forskningsopphold. Høyskoleansatte er spurt om de i løpet av de siste ti årene har hatt utenlandsopphold med faglig tilknytning av varighet ett semester eller lenger (Figur 7.3). Blant fast faglig personale oppgir 13 prosent å ha hatt denne type opphold. Sannsynligheten for å ha hatt langvarige utenlandsopphold stiger jo høyere man befinner seg i stillingshierarkiet. Relativt sett er det flest ansatte på siviløkonomutdanningen som har denne typen forskningsopphold bak seg, mens det er forholdsvis få i helsefagutdanningene (figur v7.1.)



Figur 7.3 Andel av personalet som har hatt minst ett utenlandsopphold med faglig tilknytning av varighet ett semester eller lenger. Prosent. N= 2533.

Graden av internasjonal kontakt varierer mellom høyskolene. Ulike typer faglige utenlandsreiser på den enkelte høyskole går fram av tabell v.7.2 i tabellvedlegget. Tabellen viser at det er stort spenn i utbredelsen av disse formene for internasjonal kontakt fra høyskole til høyskole. Et fåtall høyskoler rangerer høyt på de flere typer reiseformål, mens det ved andre gjennomgående er relativt få som har faglige utenlandsreiser. Hvor vanlig det er at konferansedeltakere legger fram paper og at det skjer etter forespørsel fra arrangøren, varierer også fra høyskole til høyskole (tabell v.7.3)

7.6 Sammenligning med universiteter og vitenskapelige høyskoler

Bildet som er tegnet over av høyskolepersonalets internasjonale kontaktflater, ses her i forhold til tilsvarende data fra universitetene og de vitenskapelige høyskolene fra 2000 og i forhold til data fra Universitetet i Stavanger fra 2005.

Sammenligninger viser for det første at det er langt mer vanlig å delta på konferanser for vitenskapelig ansatte ved universitetene og de vitenskapelige høyskolene enn for personalet ved høyskolene. Også de andre typene faglige utenlandsreiser er relativt sett langt mer vanlige blant ansatte ved universiteter og vitenskapelige høyskoler enn blant høyskoleansatte (tabell 7.3). Sammenligner vi høyskolesektoren med Universitetet i Stavanger er forskjellene mye mindre.

Tabell 7.3 Andel av personalet med minimum en faglig utenlandsreise, etter institusjonstype. Prosent.

	Universiteter (2000)	Vit. høgskoler (2000)	UiS (2005)	Statlige høgskoler (2005)
Konferanser, seminarer el.	77	78	50	45
Gjesteforelesninger	39	30	19	15
Studie-/forskningsopphold	36	27	17	15
Bedømmelsesarbeid	23	24	9	7
Forskningssamarbeid	51	45	18	13
(N)	(1967)	(245)	(264)	(2672)

Sammenligner vi på tvers av UoH-sektoren, men innenfor samme stillingskategori, er utbredelsen av faglige utenlandsreiser mye jevnere, selv om professorer ved høgskolene har litt færre faglige utenlandsreiser enn professorer ved universiteter og vitenskapelige høgskoler (tabell 7.4). Professorer i høgskolesektoren deltar i noe mindre grad på internasjonale fagkonferanser, men har derimot like stor reiseaktivitet knyttet til gjesteforelesninger og studie-/forskningsopphold i utlandet som professorer ved vitenskapelige høgskoler. Videre har professorer i høgskolesektoren like mange reiser i forbindelse med bedømmelsesarbeid som universitetsprofessorer, mens færre reiser i forbindelse med forskningssamarbeid.

Sammenligner vi førsteamanuenser på tvers av lærestedstype, ser vi at ansatte i høgskolesektoren har noe færre faglige utenlandsreiser enn førsteamanuenser ved universitetene og de vitenskapelige høgskolene, men det gjelder ikke alle typer reiser. Professorer og førsteamanuenser ved høgskolene er dessuten vel så aktive på den internasjonale arena som professorer og førsteamanuenser ved Universitetet i Stavanger.

Sammenligner vi reisemål blant høgskoleansatte med universitetsansatte, viser det seg at faglige reiser i begge gruppene har en klar nordisk og europeisk profil (Trondal & Smeby 2001: 35), noe som også var tilfelle ti år tidligere (Larsen 1992: 35).

Tabell 7.4 Andel av personalet med minimum en faglig utenlandsreise, etter institusjonstype og stilling. Prosent.

	Professorer				Førsteamanuenser			
	Universitetene (2000)	Vit.høgskoler (2000)	UiS (2005)	Statlige høgskoler (2005)	Universitetene (2000)	Vit.høgskoler (2000)	UiS (2005)	Statlige høgskoler (2005)
Konferanser, seminarer	84	84	77	72	70	74	51	56
Gjesteforelesninger	49	40	40	41	27	20	15	23
Studie-/forsk.opphold	40	27	23	27	32	30	13	16
Bedømmelsesarbeid	31	38	30	32	12	10	5	9
Forsknings-samarbeid	61	56	42	52	37	37	23	22
(N)	(1141)	(120)	(43)	(169)	(745)	(115)	(87)	(575)

Når det gjelder aktivitet og synlighet på internasjonale fagkonferanser, er det er langt vanligere blant konferansedeltakere fra universiteter og vitenskapelige høyskoler å legge fram faglige arbeider enn hva som er tilfelle for konferansedeltakere fra Universitetet i Stavanger og statlige høyskoler. Mens omlag 80 prosent av konferansedeltakerne fra universiteter og vitenskapelige høyskoler la fram paper på konferanser i utlandet, kunne drøyt 60 prosent ved høyskolene og UiS vise til tilsvarende aktivitet. Det samme mønsteret framkommer i forhold til om ansatte har blitt invitert av konferansearrangøren til å holde innlegg. Det peker i retning av at konferansedeltakere fra universitetene og vitenskapelige høyskoler er mer synlige og attraktive i internasjonale forskningsmiljøer enn tilsatte fra UiS og statlige høyskoler.

Sammenligner vi på tvers av institusjonstypene men innen samme stillingsgruppe, er derimot høyskoleansatte var like aktive konferansedeltakere som ansatte ved universitetene og vitenskapelige høyskoler i 2000 og som ansatte ved Universitetet i Stavanger i 2005. Ca 90 prosent av professorene i alle institusjonstypene presenterte egne faglige arbeider, mens det samme var tilfelle for ca 80 prosent av førsteamanuensene. Det er heller ikke store forskjeller innen samme stillingskategori i de ulike lærestedstypene når det gjelder andelen som blir invitert til å holde foredrag. Sammenligner vi innen samme stillingsgruppe tyder dataene på at professorer og førsteamanuenser ved universitetene er litt mer attraktive konferansedeltakere enn tilsvarende stillingsgrupper ved de andre lærestedene, men forskjellene er små. Slik sett framstår høyskoleansatte professo-

rer og førsteamanuenser som tilnærmet like etterspurte som kolleger ved universiteter og vitenskapelige høyskoler.

Sammenligner vi langvarige utenlandsopphold på tvers av lærestedene, ser vi at mens 13 prosent av høyskoleansatte og 18 prosent ved UiS oppga at de hadde minst ett lengre forskningsopphold, var det over halvparten av universitetspersonalet som hadde denne type opphold. Det betyr at dette er en mer innarbeidet praksis ved universitetene enn ved høyskolene og det nyetablerte Universitetet i Stavanger.

7.7 Konklusjon

Som vi så innledningsvis i kapitlet og også i punktet om statlige retningslinjer og føringer i kapittel 1.2, er internasjonalisering et prioritert område i norsk forskningspolitikk. Målt i ulike typer faglige utenlandsreiser er det mest vanlig blant høyskoleansatte å delta på konferanser. Nær halvparten av personalet i høyskolesektoren hadde denne type reiser i 2005.

Sammenlignet med universiteter og vitenskapelige høyskoler, er omfanget av faglige utenlandsreiser lavt i høyskolesektoren. Gitt at personalet i høyskolesektoren sett under ett ikke har samme FOU-tid som universitetsansatte og dermed i mindre grad driver med FOU-arbeid, er det ikke overraskende at universitetsansatte har høyere aktivitetsnivå. Sammenligner vi innen samme stillingsgrupper utjevnes imidlertid disse forskjellene på tvers av lærestedstype. Følgelig har professorer i høyskolesektoren nesten like omfattende kontaktflater som professorer ved universitetene. Tilsvarende mønster viser seg når det gjelder synlighet og attraktivitet på internasjonale konferanser. Sammenlignet med ansatte ved statlige høyskoler og Universitetet i Stavanger er det langt vanligere at ansatte ved universiteter og vitenskapelige høyskoler legger fram faglige arbeider på internasjonale fagkonferanser og at dette skjer som en følge av invitasjon fra arrangøren. Innen samme stillingsgruppe ser vi derimot at høyskoleansatte var like aktive konferansedeltakere og like etterspurte som kolleger ved universiteter og vitenskapelige høyskoler.

8 Forskningsvilkår

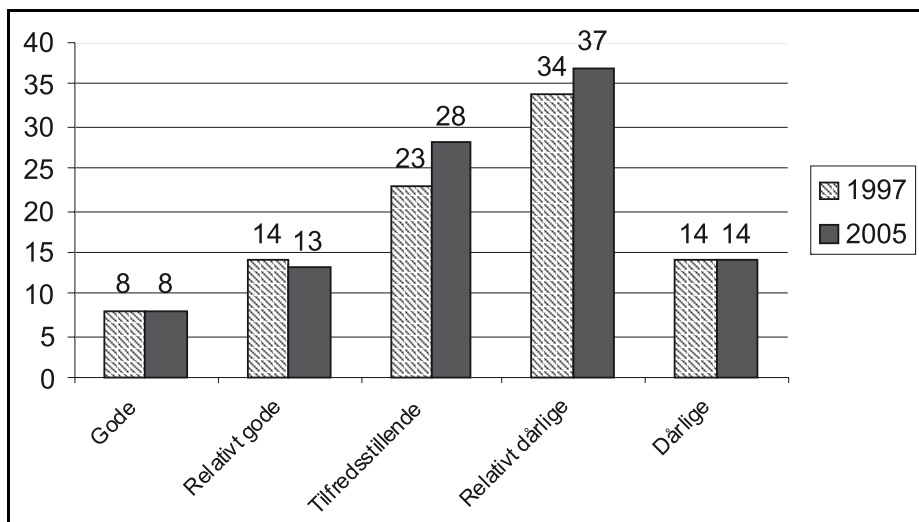
8.1 Innledning

I dette kapitlet gir vi en oversikt over hvordan personalet i høgskolesektoren vurderer mulighetene for å drive med FOU og hvilke forhold som eventuelt medfører problemer for å utføre slikt arbeid. Høgskoleansattes vurderinger vil bli sammenlignet med vurderinger til ansatte ved Universitetet i Stavanger fra samme tidsrom og med vurderinger til ansatte ved universitetene og de vitenskapelige høyskolene fem år tidligere og med vurderinger blant høgskoleansatte fra 1997.

8.2 Vurdering av mulighetene til å utføre FOU-arbeid

Bare 20 prosent av fagpersonalet ved de statlige høyskolene vurderer mulighetene til å utføre FOU-arbeid som gode eller relativt gode (jf figur 8.1). Totalt sett oppgir halvparten at forskningsvilkårene er tilfredsstillende eller bedre, mens den andre halvparten vurderer vilkårene som relativt dårlige eller dårlige. Det er ingen forskjeller i personalets vurderinger sammenlignet med i 1997.

Professorgruppen er klart mest fornøyd med mulighetene til å drive FOU-arbeid (jf tabell 8.1). Nærmere 70 prosent anser forskningsvilkårene som tilfredsstillende eller bedre. Dette er også den gruppen som bruker mest tid til FOU (jf tabell 4.1).



Figur 8.1 Personalets vurderinger av mulighetene for å utføre FoU-arbeid. Prosent.

Det er relativt store forskjeller mellom de enkelte profesjonsutdanningene i vurderingene av forskningsvilkårene (jf tabell V.8.1 i tabellvedlegget). Personalet i siviløkonomutdanningene er mest fornøyde, og personalet i ingeniør- og lærerutdanningene minst fornøyde. Mens rundt 70 prosent i de to førstnevnte utdanningene vurderer mulighetene til å utføre FoU-arbeid som tilfredsstillende eller bedre, gjelder dette for rundt 40 prosent i ingeniør- og lærerutdanningene.

Det er også relativt store forskjeller mellom enkelte av høyskolene i disse vurderingene (jf tabell V.8.2 i tabellvedlegget). Personalet ved Samisk høyskole er desidert mest fornøyde. Også ved høyskolene i Bodø, Harstad og Oslo oppgir flertallet at forskningsvilkårene er tilfredsstillende eller bedre.

Tabell 8.1 Personalets vurderinger av mulighetene for å utføre FoU-arbeid, etter stilling. Prosent.

	Professor	Førsteamanuensis	Amanuensis	Førstelektor	Høgskolelektor
Gode	21	10	7	10	6
Relativt gode	17	15	7	15	11
Tilfredsstillende	30	30	34	32	26
Relativt dårlige	24	34	36	33	40
Dårlige	8	11	16	10	17
Sum	100	100	100	100	100
Antall (N)	(180)	(565)	(61)	(337)	(1456)

Hvilke forhold er det så som skaper problemer med hensyn til mulighetene til å drive FoU-arbeid? Av tabell 8.2 framgår det at mangel på sammenhengende forskningstid er det klart største problemet. 60 prosent av personalet oppgir at dette medfører store problemer. Deretter kommer mangel på forskningstid, som 45 prosent oppgir er et stort problem. Dette viser at stadige avbrytelser i forskningsarbeidet er et større problem enn manglende tid i seg selv. Manglende tilgang på forskningsmidler og administrativt arbeid blir vurdert som et stort problem for rundt 25 prosent av personalet. Motsatt blir særlig bibliotekforholdene vurdert som uproblematisk, men også tilgangen på vitenskapelig utstyr, datautstyr og programvare ser ut til å være jevnt over god eller tilfredsstillende. Av de ca 70 prosent av personalet som besvarte spørsmålet om privat omsorgsansvar, oppga bare et fåtall (3 %) at dette medførte store problemer for mulighetene til å drive FoU-arbeid. I dette spørsmålet er det ingen forskjeller mellom kvinner og menn.

Tabell 8.2 Personalets vurderinger av i hvilken grad ulike forhold medfører problemer med hensyn til mulighetene til å drive FoU-arbeid. Prosent.

	Store problemer	Noen problemer	Ingen problemer	Sum	(N)
Faglig miljø ved grunnet- het/institutt	8	42	50	100	(2246)
Tilgang på forskningsmidler	27	57	16	100	(2206)
Mangel på forskningstid	45	45	10	100	(2427)
Mangel på sammen- hengende forskningstid	60	32	8	100	(2339)
Bibliotekforhold	3	11	86	100	(2220)
Mulighet for å reise på seminarer, konferanser	14	53	33	100	(2317)
Undervisning	25	55	20	100	(2399)
Veiledning	16	52	32	100	(2261)
Administrativt arbeid, møter, komitéarbeid	24	54	22	100	(2338)
Vitenskapelig/teknisk utstyr	6	24	70	100	(2000)
Datautstyr og/eller programvare	2	22	76	100	(2199)
Teknisk assistanse	7	30	63	100	(2011)
Privat omsorgsansvar	3	27	70	100	(1725)

8.3 Sammenligning med universiteter og vitenskapelige høyskoler

I tabell 8.3 har vi sammenlignet vurderinger av forskningsvilkår ved statlige høyskoler med tilsvarende ved universiteter og vitenskapelige høyskoler. Det er svært små forskjeller i vurderinger på tvers av lærested, men resultatene kan ikke tolkes slik at forskningsvilkårene er like gode eller dårlige ved universitetene og de statlige høyskolene. Vurderingene er uttrykk for personalets subjektive oppfatninger basert på en forventning om hvordan forskningsvilkårene ideelt sett bør være ved egen institusjon. Personalet ved de statlige høyskolene har objektivt sett dårligere mulighet til å utføre FoU-arbeid enn sine kolleger ved universitetene på grunn av større undervisningsbelastning (jf tabell 4.2).

I tabell 8.4 har vi sammenlignet professorenes og førsteamanuensenes vurderinger av sine forskningsvilkår ved universiteter og høyskoler. Det er små forskjeller blant førsteamanuensene ved de ulike lærestedene i deres oppfatninger av forskningsvilkårene. Derimot er professorene, spesielt ved Universitetet i

Stavanger, men også ved de statlige høyskolene i større grad enn sine kolleger ved universitetene og de vitenskapelige høyskolene tilfredse med sine muligheter til å utføre FoU-arbeid, selv om de ikke bruker en større del av sin arbeidstid til forskning (jf tabell 4.3). Forskjellen i tidspunktet for gjennomføringen av disse undersøkelsene kan neppe forklare hvorfor vi finner disse forskjellene. For universitetenes del hadde effektene av Kvalitetsreformen ikke slått inn i 2000, og ifølge evalueringen av denne reformen er universitetspersonalets forskningsvilkår forverret i 2006.

Tabell 8.3 Personalets vurderinger av mulighetene for å utføre FoU-arbeid, etter lærested. Prosent.

	Universitetene (2000)	Vitenskapelige høyskoler (2000)	Universitetet i Stavanger (2005)	Statlige høyskoler (2005)
Gode	9	4	13	8
Relativt gode	19	15	17	13
Tilfredsstillende	30	26	27	28
Relativt dårlige	34	42	32	37
Dårlige	8	13	11	14
Sum	100	100	100	100
Antall (N)	(1910)	(239)	(243)	(2542)

Tabell 8.4 Personalets vurderinger av mulighetene for å utføre FoU-arbeid, etter stilling og lærested. Prosent.

	Professor				Førsteamanuensis			
	Univ. (2000)	Vit. høgsk. (2000)	Univ. i Stav. (2000)	Statlig- høgsk. (2005)	Univ. (2000)	Vit. høgsk. (2000)	Univ. i Stav. (2000)	Statlig- høgsk. (2005)
Gode	10	4	35	20	7	4	13	10
Relativt Gode	22	15	18	18	17	16	16	15
Tilfreds- stillende	31	26	27	30	29	27	29	30
Relativt dårlige	30	39	18	24	39	44	31	34
Dårlige	7	16	2	8	8	9	11	11
Sum	100	100	100	100	100	100	100	100
Antall (N)	(1101)	(118)	(40)	(167)	(730)	(112)	(85)	(559)

I tabell 8.5 har vi sammenlignet i hvilken grad ulike forhold skaper store problemer for muligheten til å drive FoU-arbeid ved de enkelte lærestedene. I det store og hele er forskjellen mellom universiteter og høyskoler svært små. Ved alle lærestedene er det mangel på forskningstid som er det store problemet. I de tilfeller vi finner ulike vurderinger, kan disse stort sett forklares med ulik fagprofil. Manglende vitenskapelig utstyr og teknisk assistanse er således et større problem ved universitetene og de vitenskapelige høyskolene enn ved de statlige høyskolene.

Tabell 8.5 Personalets vurderinger av i hvilken grad ulike forhold medfører store problemer med hensyn til mulighetene til å drive FoU-arbeid. Prosent.

	Universitetene (2000)	Vitenskapelige høyskoler (2000)	Universitetet i Stavanger (2005)	Statlige høyskoler (2005)
Faglig miljø ved grunnenhet/institutt	6	5	6	8
Tilgang på forsk- ningsmidler	33	42	33	27
Mangel på forsk- ningstid	-	-	38	45
Mangel på sammen- hengende forsk- ningstid	57	67	54	60
Bibliotekforhold	6	6	3	3
Mulighet for å reise på seminarer, kon- feranser	11	13	18	14
Undervisning	15	23	18	25
Veiledning	7	7	10	16
Administrativt arbeid, møter, komitéarbeid	26	35	21	24
Vitenskapelig/ teknisk utstyr	12	11	3	6
Datautstyr og/eller programvare	4	4	1	2
Teknisk assistanse	23	19	8	7
Privat omsorgsan- svar	5	3	3	3

8.4 Konklusjon

Bare 20 prosent av fagpersonalet ved de statlige høyskolene vurderer mulighetene til å utføre FOU-arbeid som gode eller relativt gode. Dette er en litt mindre andel enn ved universitetene og samsvarer med tilsvarende forskjeller i andel av arbeidstid brukt til FOU (jf kapittel 4). Professorer og førsteamanuenser ved de statlige høyskolene er imidlertid minst like godt fornøyde med forskningsvilkårene som sine respektive kolleger ved universitetene og de vitenskapelige høyskolene. Dette samsvarer med det forhold at det er ingen forskjeller mellom høyskoler og universiteter i tid brukt til FOU blant disse stillingsgruppene.

Både ved de statlige høyskolene og i universitetssektoren er det mangel på sammenhengende forskningstid som oppgis som det desidert største problemet. Dette viser at stadige avbrytelser i forskningsarbeidet er et større problem enn manglende tid i seg selv.

9 Forskerutdanning og kvalifisering i høgskolesektoren

9.1 Innledning

Styrking av forskningskompetansen i høgskolesektoren har stått sentralt siden høgskolereformen i 1994. Som påpekt har dette blant annet sammenheng med at undervisningen skal være forskningsbasert (kap 1.2). Å legge til rette for at ansatte kan ta doktorgrad har blitt sett som et viktig virkemiddel for å bidra til at høgskolepersonalet hever sin formelle kompetanse.

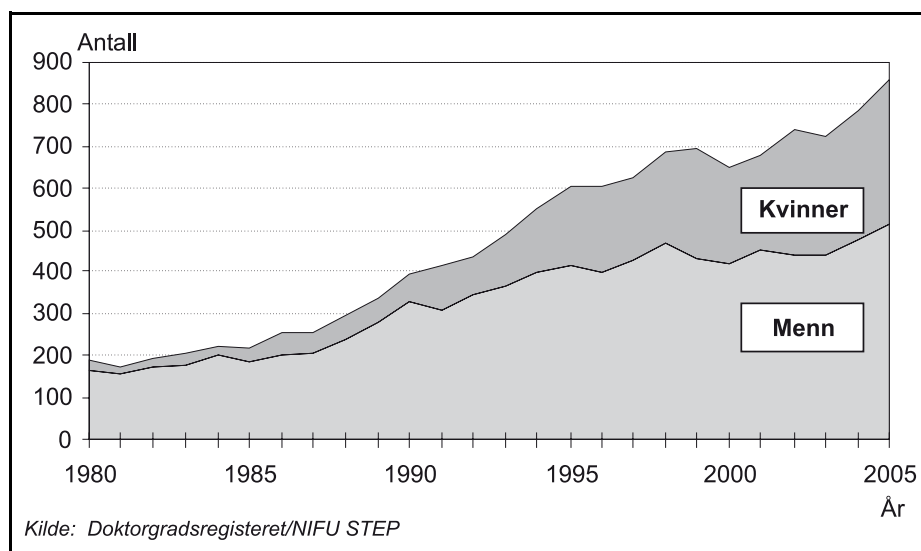
Universiteter og vitenskapelige høgskoler er gitt et særlig ansvar for forskerutdanningen i Norge, og kan gi doktorgradsutdanning på de felt institusjonene gir grunnutdanning. I 1999 ble det åpnet for at også statlige høgskoler etter gitte kriterier kan etablere doktorgradsutdanning. Denne muligheten har nå eksistert i sju år, og Kunnskapsdepartementet har bedt NIFU STEP om en kvantitativ undersøkelse av forskerutdanningen i høgskolesektoren med vekt på stipendiatenes vurdering av doktorgradsutdanningen.

Doktorgradsutdanning i høgskolesektoren har eksistert i få år, med få doktorgradsprogrammer, få doktorgradsstudenter og få avlagte doktorgrader. Denne rapporten inneholder derfor også en kartlegging av utviklingen i doktorgradsandelen blant det faste høgskolepersonalet og deres kvalifiseringsplaner. I den grad det er mulig, er det foretatt sammenligninger med universiteter og vitenskapelige høgskoler. Kapitlet gir således en framstilling av hvor stor andel faglig tilsatte ved høgskolene som har doktorgrad, i hvilken grad de har planer om å ta doktorgrad og hvilken type doktorgradsløp høgskolepersonalet ser for seg. Blant ansatte som er eller har deltatt på et organisert doktorgradsprogram, har vi undersøkt tilfredsheten med kurstilbudet og veiledningen på avhandlingen. Kapitlet gir også en oversikt over ulike sider av stipendiatenes arbeidssituasjon. Dessuten ser vi på deltakelse og planer om deltakelse i førstelektorprogrammer ved høgskolene.

9.2 Statlig politikk og nasjonalt overblikk

Forskerutdanning har vært et felt med relativt stor oppmerksomhet innenfor utdannings- og forskningspolitikken i lang tid. Dette skyldes både at behovet for forskerutdannet personale har økt, og en bekymring for lang og lav gjennomføringsgrad blant stipendiatene. Det har imidlertid vært en betydelig vekst i antallet som fullfører forskerutdanning i Norge (se Figur 9.1). I 2005 ble det avlagt over 800 doktorgrader ved norske universiteter og høyskoler – det høyeste antallet noensinne. Som det framgår av figuren er det særlig kvinneandelen som har økt, og i 2005 ligger kvinneandelen blant doktorene på 40 prosent.

Selv om forskerutdanningen i all hovedsak foregår ved universitetene og de vitenskapelige høyskolene, kan forskerutdanning i høyskolesektoren på sikt være et bidrag for å dekke rekrutteringsbehovet i norsk forskning. De siste årene har da også høyskolene fått flere stipendiatstillinger over statsbudsjettet. Fra politisk hold vurderes rekrutteringsbehovet i forskning fremdeles som stort, og i den siste forskningsmeldingen varslet Regjeringen fortsatt vekst i stipendiatstillinger (St. meld. nr. 20 (2004–05)). I statsbudsjettet for 2006 ble det opprettet 350 stipendiatstillinger, hvorav 40 gikk til høyskolene. I statsbudsjettet for 2007 er det imidlertid ikke bevilget noen nye stipendiatstillinger. Departementet vil vurdere behovet for nye stipendiater når en kartlegging av forskerrekrutteringsbehovet i årene framover foreligger (St. prp. nr 1 (2007): 195). I tillegg til stillingene som er bevilget over statsbudsjettet, kan institusjonene selv opprette stipendiatstillinger.



Figur 9.1 Avlagte doktorgrader i Norge 1980–2005 etter kjønn

Fra politisk hold er det gitt retningslinjer for hvilke krav som skal fylles for at høyskoler kan etablere forskerutdanning og tildele doktorgrader, retningslinjer som forvaltes av NOKUT. Høyskoler som ønsker å etablere studietilbud på høyere grad, dvs mastergrad og doktorgrad, må søke NOKUT om akkreditering. På de områder høyere utdanningsinstitusjoner tildeler doktorgrad, har de et særlig ansvar for forskerutdanning på feltet (§ 1–4 i Lov om universiteter og høyskoler).

Som et ledd i Kvalitetsreformen har høyskoler som har rett til å tildele doktorgrader innen fire områder, siden 2003 kunnet søke om universitetsstatus. Også vitenskapelige høyskoler kan søke om å bli universitet. Som et resultat av dette fikk Norge to nye universiteter i 2005; Universitetet for miljø- og biovitenskap og Universitetet i Stavanger. Også andre institusjoner sikter mot universitetsstatus ved å bygge opp de nødvendige doktorgradsutdanningene, enten alene eller ved å slå seg sammen med andre institusjoner.

Ved utgangen av 2005 hadde høyskolene i Agder, Bodø, Molde og Oslo rett til å gi doktorgradsutdanning innenfor ett eller flere fagfelt. Samlet sett gis det doktorgradsutdanning innen åtte fagfelt i høyskolesektoren; fire ved Høyskolen i Agder, to ved høyskolen i Bodø, og ett ved henholdsvis høyskolene i Molde og Oslo. Hovedfokus i dette kapitlet er hvordan disse åtte doktorgradsutdanningene vurderes av doktorgradsstudentene. Andre høyskoler samarbeider med universiteter eller vitenskapelige høyskoler om doktorgradsutdanning, da vil stipendiaten ha sin arbeidsplass ved høyskolen, mens veiledningen gjerne deles mellom høyskole og universitet. Selve disputasen kan imidlertid avholdes på høyskolen selv om doktorgraden utstedes av et universitet eller en vitenskapelig høyskole.

Tall fra NIFU STEP/SSB fra 2005 viser at det var 3181 ansatte i stipendiatstilling ved universitetene, 251 ved de vitenskapelige høyskolene, og 391 ved de statlige høyskolene. Antall personer i stipendiatstilling reflekterer imidlertid ikke antallet høyskoleansatte som arbeider mot en doktorgrad. Mens 213 i stipendiatstilling besvarte spørreundersøkelsen om FOU-arbeid, oppga 534 av det faste personalet at de arbeider med en doktorgrad. Det er således flere veier til doktorgrad for ansatte ved høyskolene. Som et alternativ til å søke opptak ved egen eller andre høyskoler der det er etablert doktorgradsprogram på aktuelt fagfelt i høyskolesektoren, kan høyskolepersonalet søke opptak på organisert forskerutdanningsprogram ved en vitenskapelig høyskole eller et universitet. Eventuelt kan ansatte ved norske høyskoler delta på doktorgradsprogrammer ved universiteter i andre land, eller arbeide mot en doktorgrad uten å delta i organisert forskerutdanning.

9.3 Høgskolepersonale med doktorgrad

Høgskolereformen i 1994 medførte at høgskolene rettet oppmerksomhet mot formell kompetanseheving i det faglige personalet, blant annet gjennom å øke antall ansatte med doktorgrad. Det kan skje både ved å tilsette personer med doktorgrad eller ved at høgskolens ansatte avlegger doktorgrad.

Data fra Forskerpersonalregisteret ved NIFU STEP viser at andelen av fagpersonalet med doktorgrad i høgskolesektoren har økt fra 9 prosent i 1997 (eksl. Høgskolen/Universitetet i Stavanger) til 17 prosent i 2005, dvs en økning på 465 personer, fra 324 i 1997 til 789 i 2005.

Som det framgår av tabell 9.1 er det betydelige forskjeller mellom de ulike lærestedene i høgskolesektoren. Mens det ved fem høgskoler er mellom 24– 29 prosent av fagpersonalet som har doktorgrad, har omtrent halvparten av høgskolene en doktorgradsandel på 15 prosent eller lavere. Doktorgradsandelen har økt ved alle høgskolene siden 1997, men økningen varierer fra høgskole til høgskole.

Tabell 9.1 Fast faglig personale ved de statlige høyskolene i 1997 og 2005, totalt og med doktorgrad. Antall og prosent.

Høgskole	1997			2005		
	Antall totalt	Antall med doktorgrad	Prosentandel med doktorgrad	Antall totalt	Antall med doktorgrad	Prosentandel med doktorgrad
Molde	54	9	17 %	73	21	29 %
Agder	357	46	13 %	404	113	28 %
Gjøvik	69	8	12 %	82	20	24 %
Samisk høgskole	12	1	8 %	25	6	24 %
Bodø	156	18	12 %	215	51	24 %
Telemark	239	36	15 %	264	58	22 %
Lillehammer	95	8	8 %	114	25	22 %
Buskerud	99	10	10 %	130	27	21 %
Oslo	501	26	5 %	575	112	19 %
Volda	114	15	13 %	129	25	19 %
Narvik	59	9	15 %	82	14	17 %
Sør-Trøndelag	244	26	11 %	327	55	17 %
Stord/Haugesund	103	8	8 %	117	17	15 %
Sogn og Fjordane	117	7	6 %	147	21	14 %
Hedmark	183	13	7 %	212	30	14 %
Nord-Trøndelag	161	15	9 %	201	28	14 %
Vestfold	147	9	6 %	194	27	14 %
Ålesund	62	5	8 %	74	10	14 %
Østfold	187	15	8 %	237	31	13 %
Bergen	274	21	8 %	370	46	12 %
Finnmark	128	7	5 %	127	15	12 %
Akershus	104	4	4 %	142	16	11 %
Nesna	64	5	8 %	75	8	11 %
Harstad	36	2	6 %	63	6	10 %
Tromsø	129	1	1 %	172	7	4 %
Totalt	3694	324	9 %	4551	789	17 %
Stavanger (univ. i 2005)	310	60	19 %	431	146	34 %
Totalt inkl. Stavanger	4004	384	10 %	4982	935	19 %

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

Blant de fem høyskolene med høyest doktorgradsandel er tre av de fire høyskolene som gir doktorgradsutdanning. De fire høyskolene med doktorgradsutdanning er også blant de høyskolene som siden 1997 har økt doktorgradsandel mest. Det betyr imidlertid ikke at alle som tar doktorgrad ved en høyskole fortsetter ved det lærestedet hvor de har avlagt doktorgraden eller i høyskolesektoren for øvrig. Tabell 9.2 gir en oversikt over antallet som har tatt doktorgrad ved en høyskole og hvor de har arbeidssted etter avlagt grad. Ved utgangen av 2005 er det avlagt 20 doktorgrader i høyskolesektoren, og samtlige var enten fra Universitetet/Høyskolen i Stavanger eller fra Høyskolen i Bodø. Økningen i andelen ansatte med doktorgrad kan derfor i liten grad tilskrives egen forskerutdanning. Høyskolene i Agder og Molde hadde sine første disputaser våren 2006 (2 i Agder og 1 i Molde), mens ingen så langt har disputert ved Høyskolen i Oslo. Mens 6 av 15 som tok doktorgraden ved Høyskolen/Universitetet i Stavanger har arbeidssted ved UiS, arbeider to av fem med avlagt doktorgrad fra Høyskolen i Bodø fremdeles ved høyskolen. Av de 20 totalt som har avlagt doktorgrad ved en høyskole, arbeider under halvparten i høyskolesektoren.

Tabell 9.2 Avlagte doktorgrader ved statlige høyskoler t.o.m. 2005. Arbeidssted etter doktorgrad. Antall

Arbeidssted	Doktorgradsinstitusjon		Sum
	Universitetet ¹ / Høyskolen i Stavanger	Høyskolen i Bodø	
Samme institusjon som doktorgrad	6	2	8
NTNU	0	1	1
Andre høyskoler	0	1	1
Forskningsinstitutter	1	0	1
Næringsliv/privat virksomhet	6	0	6
Utvandret	1	1	2
Ukjent	1	0	1
Totalt	15	5	20

¹ Opprettet 1.1.2005. Doktorgrader avlagt i 2005 inngår i tabellen

Kilde: Doktorgradsregisteret og Forskerpersonalregisteret, NIFU STEP, og supplerende opplysninger fra WEB

Vi påpekte innledningsvis i kapitlet at antall kvinner med doktorgrad har økt betraktelig. Tabell 9.3 viser også at det er høyere doktorgradsandel blant kvinner enn menn i toppstillinger og førstestillinger. Ser vi derimot på totaltallene er doktorgradsandelen dobbelt så stor blant mannlige som kvinnelige tilsatte.

Det skyldes at høskolelektorgruppa er stor og at det er et stort kvinneflertall i denne stillingskategorien. Tabell 9.4 viser antall med doktorgrad innen de ulike fagområdene. Her ser vi at særlig i helsefagene, men også i humaniora og samfunnsfag, er doktorgradsandelen svært lav blant personalet.

Tabell 9.3 Doktorgrader blant det faste faglige personalet ved de statlige høyskolene i 2005 etter stillingsnivå og kjønn.

		Kvinner	Menn	Totalt
Toppstilling	Prosentandel med doktorgrad	85	71	74
	<i>Antall med doktorgrad</i>	39	158	197
Førstestilling	Prosentandel med doktorgrad	42	38	39
	<i>Antall med doktorgrad</i>	188	390	578
Mellomstilling	Prosentandel med doktorgrad	1	0	1
	<i>Antall med doktorgrad</i>	8	5	14
Totalt	Prosentandel med doktorgrad	11	22	17
	<i>Antall med doktorgrad</i>	235	554	789
Andel (N)		(2 072)	(2 479)	(4 551)

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

Tabell 9.4 Doktorgrader blant det faste faglige personalet ved de statlige høyskolene i 2005 etter fagområde og kjønn. Prosent.

Fagområde	Kvinner	Menn	Totalt	(N)
Humaniora	12	17	14	(818)
Samfunnsfag	12	23	18	(1615)
Matematikk/naturvitenskap	20	25	24	(473)
Teknologi	21	27	26	(650)
Helsefag	7	15	9	(954)
Landbruks- og fiskerifag	60	31	34	(41)
Totalt	11	22	17	
(N)	(2072)	(2479)	(4551)	

Kilde: Forskerpersonalregisteret, NIFU STEP

Basert på fagklassifisering av instituttet/grunnenheten vedkommende er knyttet til.

9.4 Sammenligning med universitetene og de vitenskapelige høyskolene

Sammenlignet med personalet ved universiteter og vitenskapelige høyskoler har statlige høyskoler lav doktorgradsandel. Særlig stor er avstanden mellom universitetene og høyskolesektoren, mens de vitenskapelige høyskolene befinner seg i en mellomposisjon (tabell 9.5). Universitetene utgjør imidlertid ingen homogen gruppe med hensyn til doktorgradsandel blant vitenskapelig personale. I denne sammenhengen er det nykommerne i universitetsklassen som representerer ytterpunktene. Mens personalet ved Universitetet for miljø og Biovitenskap (UMB) har høyere doktorgradsandel enn de fire «gamle» universitetene, har personalet ved Universitetet i Stavanger (UiS) langt lavere doktorgradsandel. UiS har derimot relativt sett noe flere tilsatte med doktorgrad enn høyskolene i Molde og Agder som er høyskolene med høyest doktorgradsandel.

Selv om forskjellen i doktorgradsandel blant personalet ved ulike typer læresteder er stor, viser utviklingen over tid minkende forskjeller mellom de ulike institusjonstypene. Mens doktorgradsandelen ved høyskolene er nesten fordoblet det siste tiåret, har det ikke vært en tilsvarende utvikling ved universiteter og vitenskapelige høyskoler (tabell 9.6). Universitetet for miljø- og biovitenskap (tidligere Norges landbrukshøgskole) fikk universitetsstatus 01.01.05, noe som har medført at andelen personale med doktorgrad ved de vitenskapelige høyskolene er lavere enn tidligere.

Tabell 9.5 Fast vitenskapelig/faglig personale i universitets- og høyskolesektoren i 2005 etter lærested og doktorgradsandel i 2005. Antall og prosent.

	Antall	Andel med doktorgrad
Universitetet i Bergen	1018	69
Universitetet i Oslo	1421	70
Universitetet i Tromsø	529	63
NTNU	1144	66
UMB	254	77
Universitetet i Stavanger	431	34
<i>Sum universiteter</i>	<i>4 797</i>	<i>65</i>
Vitenskapelige høyskoler	893	39
Statlige høyskoler	4 551	17
Totalt	10 241	42

Tabell 9.6 Andel fast vitenskapelig/faglig personale med doktorgrad etter lærestedstype i perioden 1995–2005. Prosent

	1995	1997	1999	2001	2003	2005
Universiteter	59	59	62	63	64	65
Vitenskapelige høyskoler	44	37	38	42	46	39
Statlige høyskoler	9	10	11	13	14	17
Totalt	34	34	35	36	38	42

Merknader:

1) Vitenskapelige høyskoler omfatter Norges landbrukshøgskole (til 2003) Norges handelshøgskole, Norges veterinærhøgskole, Norges idrettshøgskole, Norges musikkhøgskole, Handelshøgskolen BI, Arkitektshøgskolen i Oslo, Menighetsfakultetet, Misjonshøgskolen, Norsk lærerakademi, Universitetsstudiene på Svalbard, Kunstshøgskolen i Oslo, Kunstshøgskolen i Bergen, Politihøgskolen og Diakonhjemmets høyskolesenter.

2) Universitetslektorene ble ikke inkludert i Forskerpersonalregisteret før i 1997. Samme år ble Kunstshøgskolene i Oslo og Bergen, Politihøgskolen og Diakonhjemmets høyskolesenter inkludert i FoU-statistikken. Dette forklarer nedgangen i doktorgradsandel fra 1995 til 1997 for universitetene og de vitenskapelige høyskolene.

3) Universitetet for miljø- og biovitenskap (tidligere Norges landbrukshøgskole) fikk universitetsstatus 01.01.05, noe som medførte en stor nedgang i andelen personale med doktorgrad ved de vitenskapelige høyskolene fra 2003 til 2005.

4) Universitetet i Stavanger fikk også universitetsstatus per 01.01.05. Dette var en medvirkende årsak til at andelen personale i faste vitenskapelige/faglige stillinger med doktorgrad ved universitetene sank fra 2003 til 2005.

9.5 Doktorgradsplaner blant høyskolepersonalet

Som nevnt kan høyskolepersonale kvalifisere seg til høyere stillinger gjennom et doktorgradsprogram eller gjennom et førstelektorprogram. Under dette punktet belyses personalets doktorgradsplaner. Data fra spørreundersøkelsen blant faglig personale ved høyskolene viser at blant personalet uten doktorgrad arbeider om lag 40 prosent enten med doktorgrad eller har planer om å ta doktorgrad (tabell 9.7). Som det framgår av tabellen er personalet i ulike faser; 23 prosent arbeider med doktorgrad, mens 18 prosent har doktorgradsplaner. Tallene over andelen som har planer om doktorgrad er imidlertid reelt sett lavere enn dette fordi det er de mest forskningsorienterte blant personalet som har besvart spørreundersøkelsen (jf. kapittel 1.3).

Ansatte med planer om å ta doktorgrad kan som nevnt velge ulike løp. Hvilke preferanser har så denne gruppa? Tabell 9.7 viser om de med doktorgradsambisjoner har planer om å søke på et organisert forskerutdanningsprogram

ved en høyskole, ved et universitet/vitenskapelig høyskole, ved et lærested i utlandet eller arbeide mot en doktorgrad uten å delta på et organisert program. Dobbelt så mange (8 prosent) vil søke på et doktorgradsprogram på et universitet eller en vitenskapelig høyskole som ved en høyskole (4 prosent). At færre oppgir at de vil søke doktorgradsutdanning i høyskolesektoren er naturlig gitt at det bare gis forskerutdanning på et lite antall fagfelt i denne sektoren.

Tabell 9.7 Doktorgradsplaner blant personale uten doktorgrad, etter lærested. Prosent.

	Statlige høyskoler	Universitetet i Stavanger
Arbeider med doktorgrad	23	44
Har planer om søke på et doktorgradsprogram ved en høyskole	4	0
Har planer om søke på et doktorgradsprogram ved et universitet/vitenskapelig høyskole	8	8
Har planer om å søke på et doktorgradsprogram i utlandet	1	2
Har planer om å arbeide mot en doktorgrad uten å delta på et doktorgradsprogram	5	6
Har ingen konkrete planer om doktorgrad	59	40
Sum	100	101
(N)	(2290)	(178)

Selv om det er lagt mye vekt på organisert forskerutdanning, både fra institusjonene selv og fra politisk nivå, er det fremdeles en del ansatte som ser det som mest aktuelt å arbeide mot en doktorgrad uten å delta på et organisert doktorgradsprogram. Det kan være flere grunner til at man ikke velger en organisert forskerutdanning. Det kan skyldes at man verken ønsker eller har behov for å delta på kursaktivitetene knyttet til et organisert løp, at man ikke har den nødvendige finansieringen for å bli tatt opp på et doktorgradsprogram, eller av andre grunner ikke får plass på et organisert doktorgradsprogram.

Det er små forskjeller mellom kjønnene med hensyn til karriereplaner. Tidligere i kapitlet er det vist at doktorgrad er mer vanlig blant mannlige enn kvinnelige ansatte i høyskolesektoren, og med utgangspunkt i personalets egne planer vil ikke denne forskjellen reduseres nevneverdig. Skal doktorgradsandelen mellom kvinnelige og mannlige ansatte jevnes ut må det settes i verk tiltak fra institusjonenes side; enten gjennom å rekruttere kvinner med doktorgrad eller ved å legge til rette for doktorgradsutdanning for kvinnelige ansatte.

Sammenligner vi høyskolepersonalets planer om å ta doktorgrad med tilsvarende ved Universitetet i Stavanger viser tabell 9.7 at langt større del av personalet ved UiS enn i høyskolesektoren sett under ett arbeider med doktorgrad. Det er også verd å merke seg at for ansatte ved UiS er det ikke aktuelt å søke om opptak ved et doktorgradsprogram ved en høyskole. Og mens nær halvparten i høyskolesektoren ikke har planer om å ta doktorgrad, er det langt færre ved UiS som ikke har doktorgradsplaner.

Ser vi på doktorgradsplaner blant personalet i de ulike utdanningene viser tabell v9.1 at det er minst aktuelt blant ansatte ved ingeniørutdanningene å ta doktorgrad.

9.6 Deltakelse i organisert forskerutdanning

Under dette punktet rettes søkelyset mot ansatte som enten arbeider med eller har avlagt doktorgrad. Som det framgår av tabell 9.8 har over 60 prosent av høyskolepersonalet som har avlagt eller arbeider med en doktorgrad vært tatt opp på et doktorgradsprogram på et universitet eller en vitenskapelig høyskole, 16 prosent er/har vært tilknyttet et lærested i utlandet, mens 16 prosent arbeider/har arbeidet med doktorgrad uten å følge en organisert forskerutdanning. Følgelig er det bare et lite mindretall på 6 prosent av høyskolepersonalet som deltar/har deltatt på et organisert doktorgradsprogram på en høyskole. Skiller vi mellom personalet i stipendiatstilling og andre tilsatte som arbeider med doktorgrad ser vi at stipendiatene i mye større grad deltar i organisert doktorgradsutdanning generelt og i doktorgradsutdanning i egen sektor spesielt. Det er naturlig siden det normalt er et krav fra lærestedets side at stipendiater er knyttet til organiserte forskerutdanningsprogrammer.

Tabell 9.9 viser tilknytning til organisert doktorgradsprogram blant ansatte ved Universitetet i Stavanger. Når det gjelder andelen som er tatt opp på et doktorgradsprogram ved et universitet/vitenskapelige høyskole i Norge eller i utlandet er forskjellene små. Ellers er doktorgradsutdanning i høyskolesektoren lite aktuelt for ansatte ved UiS, mens det er desto mer utbredt blant personalet ved UiS enn blant høyskoleansatte å arbeide med en doktorgrad uten å delta i organisert forskerutdanning.

Tabell 9.8 Tilknytning til organisert doktorgradsprogram blant høgskolepersonalet som enten arbeider med eller har avlagt doktorgrad. Prosent.

	Fast personale	Stipendiater	Totalt
Tatt opp på doktorgradsprogram ved en høyskole	3	21	6
Tatt opp på doktorgradsprogram ved et universitetet/ vitenskapelig høyskole	61	61	61
Tatt opp ved et utenlandsk universitet	17	14	16
Arbeider med doktorgrad uten å delta på et organisert doktorgradsprogram	19	4	16
Sum	100	100	99
(N)	(803)	(209)	(1012)

Tabell 9.9 Tilknytning til organisert doktorgradsprogram blant personalet ved Universitetet i Stavanger som enten arbeider med eller har avlagt doktorgrad. Prosent.

	Fast personale	Stipendiater	Totalt
Tatt opp på doktorgradsprogram ved en høyskole	1	4	1
Tatt opp på doktorgradsprogram ved et universitetet/ vitenskapelig høyskole	58	92	63
Tatt opp ved et utenlandsk universitet	17	4	15
Arbeider med doktorgrad uten å delta på et organisert doktorgradsprogram	25	-	21
Sum	100	100	100
(N)	(149)	(25)	(174)

Tall fra DBH (Database for statistikk om høgre utdanning) gir en oversikt over antall personer som formelt er tatt opp på et doktorgradsprogram. Tabell 9.10 viser at 85 personer har inngått doktorgradsavtale med en statlig høyskole, et tall som har steget betydelig. Tabellen gir også en oversikt over utviklingen i antall doktorgradsavtaler ved de fire høyskolene som gir forskerutdanning. Til sammenligning har Universitetet i Stavanger 102 registrerte doktorgradsavtaler i 2005, altså et betydelig høyere tall enn høyskolene med doktorgradsrett. Sammenlignet med universitetenes 5540 doktorgradsstudenter med formelle avtaler, blir høgskolesektoren svært beskjedne som forskerutdanningssted (tabell 9.11).

Tabell 9.10 Doktorgradsstudenter med doktorgradsavtale etter høgskole og år. Antall.

	2002	2003	2004	2005
Høgskolen i Agder	11	20	31	34
Høgskolen i Bodø	8	13	18	24
Høgskolen i Molde	4	8	13	19
Høgskolen i Oslo	-	-	-	8
Totalt	23	41	62	85

Kilde: dnb

Tabell 9.11 gir en oversikt over finansieringen av stipendiater med formell doktorgradsavtale. Sammenlignet med universitetene og de vitenskapelige høgskolene finansieres høgskolestipendiatene i mindre grad av forskningsrådsmidler. Derimot er det vanligere med annen ekstern finansiering. Relativt sett er det også flere egenfinansierte stipendiater ved høgskolene enn ved universitetene.

Tabell 9.11 Doktorgradsstudenter med doktorgradsavtale etter lærested og finansieringskilde. Prosent

Lærested	Egen-finansierte	Forskningsrådsfinansierte	Andre eksterne finansieringskilder	Sum	(N)
Universiteter	34	25	41	100	(5540)
Vitenskapelige høskoler	49	17	35	101	(284)
Statlige høskoler	42	12	47	101	(85)

Kilde: dbh

Fordi høgskolene først i 1999 fikk mulighet til å tildele doktorgrader og tilbudet fremdeles er begrenset til få fagområder, er det naturlig at antallet doktorgradsstudenter i høgskolesektoren er lavt. Mange høskoler arbeider med å etablere nye doktorgradsutdanninger, og det kan derfor forventes at tallet vil øke i årene framover. Skal kandidater velge å ta doktorgradsutdanning ved en høskole er det viktig at disse utdanningene får et godt ry blant potensielle søkere. Dette bringer oss over til neste punkt om deltakernes vurderinger av doktorgradsløpet i høgskolesektoren.

9.7 Tilfredshet med doktorgradsløpet

Ulike grupper kan forventes å bedømme forskerutdanningen ulikt. Offentlige myndigheter kan vurdere utdanningene annerledes enn institusjonene, som igjen kan ha andre oppfatninger enn arbeidsgivere. Her tar vi utgangspunkt i et studentperspektiv i den forstand at vi retter oppmerksomheten mot hvordan ansatte i høyskolene som enten følger eller har fulgt et doktorgradsprogram, vurderer kurstilbudet og veiledningen. Tabell 9.12 viser at høyskoleansatte som er eller har deltatt i et doktorgradsprogram ved en høyskole gjennomgående er noe mer fornøyde med kurstilbudet enn ansatte som har deltatt på tilsvarende programmer ved et universitet eller en vitenskapelig høyskole. Mest fornøyd med kurstilbudet er høyskolepersonale som tar eller har tatt sin forskerutdanning i utlandet. Samtidig må det påpekes at flertallet er fornøyd med kurstilbudet uansett hvor de har sin forskerutdanning fra. Stipendiatene uttrykker noe større misnøye med kurstilbudet enn andre ansatte som er/har vært tatt opp på et doktorgradsprogram. Dette gjelder uavhengig av om de tar sin forskerutdanning ved en høyskole, et universitet/vitenskapelig høyskole eller et utenlandsk lærested. Dette kan skyldes at denne gruppa møter med høyere forventninger enn fast personale som tar doktorgrad.

Tabell 9.12 Vurderinger av kurstilbudet blant høyskolepersonale som enten arbeider med eller har avlagt doktorgrad. Prosent.

	God	Relativt god	Tilfredsstillende	Relativt dårlig	Dårlig	Sum	(N)
Tatt opp på doktorgradsprogram ved en høyskole	34	32	17	14	2	100	(64)
Tatt opp på et doktorgradsprogram ved et universitet/vit. høyskole	21	30	32	15	2	101	(597)
Tatt opp på ved et utenlandsk universitet	42	27	23	8	0	100	(148)

Vurderingene av veiledningen følger det samme mønsteret som vurderingene av kurstilbudet (tabell 9.13). Høyskolepersonalet med erfaring fra forskerutdanning i høyskolesektoren gir litt bedre skussmål til veiledningen på avhandlingen enn de tilknyttet forskerutdanning ved universitet eller vitenskapelig høyskole. Tilfredsheten blant dem som har tatt doktorgraden i utlandet er på nivå med ansatte som er eller har vært tatt opp på et program i høyskolesektoren. Samtidig må det påpekes at forskjellene i vurderingene av verty-institusjonene er små og at majoriteten er fornøyd med veiledningen uansett

hvor de har tatt sin forskerutdanning. Når det gjelder tilfredsheten med veiledningen er det ingen store forskjeller mellom stipendiater og andre som tar/har tatt forskerutdanning.

Siden høyskolene har relativt kort historie som forskerutdanningsinstitusjoner er det kanskje noe overraskende at tilfredsheten med høyskolene som forskerutdanningsinstitusjon med hensyn til kurstilbud og veiledning er vel så høy som tilfredsheten med universitetene. Eller er det kanskje nettopp det at forskerutdanning i høyskolesektoren kan ses som nybrottsarbeid med påfølgende entusiasme i fagmiljøet som reflekteres i doktorgradskandidatenes tilfredshet? Eller kan det forklares med at doktorgradsutdanning ved egen institusjon gjør at man slipper pendlingen det innebærer å være ansatt ved en høyskole, men ha veileder og kurs på en annen institusjon?

Tabell 9.13 Vurderinger av veiledningen på avhandlingen blant høyskolepersonalet som enten arbeider med eller har avlagt doktorgrad. Prosent.

	God	Relativt god	Tilfredsstillende	Relativt dårlig	Dårlig	Sum	(N)
Tatt opp på doktorgradsprogram ved en høyskole	50	16	23	9	2	100	(64)
Tatt opp på et doktorgradsprogram ved et universitet/vit. høyskole	37	26	22	13	3	100	(603)
Tatt opp på ved et utenlandsk universitet	48	22	20	9	1	100	(151)

Det finnes ikke tilsvarende tall fra ansatte ved de «gamle» universitetene og de vitenskapelige høyskolene, men evalueringen av norsk forskerutdanning, som ble gjennomført i 2002, tok opp tilgrensende problemstillinger (Norges forskningsråd 2002). I evalueringen ble det avdekket at doktorgradsstipendiater jevnt over var fornøyde med både veiledningen og opplæringsdelen. Eksempelvis kom det fram at 80 prosent av doktorgradsstipendiatene var tilfredse med kvaliteten på doktorgradsveiledningen (op.cit: 70), dvs at de er på samme nivå som stipendiatene i høyskolesektoren. Når det gjaldt opplæringsdelen var flertallet tilfredse med relevansen så vel som kvaliteten (op.cit: 58).

9.8 Stipendiatenes FoU-arbeid

Under dette punktet vil vi gi en oversikt over ulike sider ved stipendiatenes FoU-arbeid som forskningsvilkår, forskningsprofil, internasjonalisering, samarbeidsrelasjoner og tidsbruk, og sammenligner stipendiatenes situasjon i så måte med fast faglig personale. Når det gjelder mulighetene til å drive med forskning vurderer det store flertallet av stipendiatene (91 %) at de er tilfredsstillende eller bedre. Kun et lite mindretall uttrykker misnøye, og stipendiatenes vurderinger av forskningsmulighetene er langt mer positive enn vurderingene til fast faglig personale (jf. kapittel 8). Av tabell 9.14 ser vi at det ikke er noen enkeltfaktor som skiller seg ut som et hovedproblem for stipendiatene. Derimot er det flere faktorer som relativt store grupper synes gir noen problemer. Blant dem er faglig miljø ved grunnenhet/ institutt, mangel på sammenhengende forskningstid, undervisning og administrativt arbeid/møter.

Evalueringen av norsk forskerutdanning i 2002 tok også opp spørsmål om faglig miljø og ressursituasjon. Spørsmålsformuleringen er ikke helt identisk, men som for høgskolestipendiatene kom det fram at det store flertallet av doktorgradsstudentene var fornøyde med ressursituasjonen. Derimot ga doktorgradsstudentene ved universiteter og vitenskapelige høgskoler fagmiljøet bedre skussmål enn stipendiater i høgskolesektoren (Norges forskningsråd 2002: 74).

Tabell 9.14 Stipendiatenes vurderinger av om ulike forhold medfører problemer med hensyn til muligheter for å drive FOU-arbeid. Prosent.

	Store problemer	Noen problemer	Ingen problemer	Sum	(N)
Faglig miljø ved grunnenhet/institutt	8	45	47	100	(183)
Mangel på sammenhengende forskningstid	15	38	47	100	(177)
Bibliotekforhold	1	16	82	100	(183)
Mulighet for å reise på seminarer, konferanser	4	38	57	100	(185)
Undervisning	5	49	46	100	(176)
Administrativt arbeid, møter, komité-arbeid	8	40	53	101	(174)
Vitenskapelig/teknisk utstyr	2	28	69	99	(173)
Datautstyr og/eller programvare	2	33	66	101	(183)
Teknisk assistanse	3	32	65	100	(177)
Privat omsorgsansvar	5	37	58	100	(161)

Hva slags profil er det så på stipendiatenes FOU-arbeid? En tredjedel av stipendiatene klassifiserer eget FOU-arbeidet som hovedsakelig grunnforskning, mens halvparten anser det som overveiende anvendt forskning (tabell 9.15). Denne forskningsprofilen gjenspeiler trolig at dette er fag med nær tilknytning til praksisfeltet. Grunnforskningsandelen er betydelig høyere i stipendiatenes FOU-arbeid enn i FOU-arbeidet til fast faglig personale (tabell 9.15). Innslaget av utviklingsarbeid i doktorgradsarbeidet er heller ikke ubetydelig.

Stipendiatene fordeler naturlig nok FOU-arbeidet på flere kategorier. Mens 66 prosent av stipendiatene oppgir at alt eller deler av deres FOU-arbeid kan klassifiseres som grunnforskning, oppga 88 prosent at arbeidet har innslag av anvendt forskning, 39 prosent oppgir utviklingsarbeid, 19 prosent pedagogisk utviklingsarbeid og 4 prosent kunstnerisk utviklingsarbeid. Sammenlignet med fast faglig personale er det flere av stipendiatene som driver med grunnforskning og anvendt forskning, mens det er langt mer vanlig blant fast faglig personale å drive med utviklingsarbeid (jf kapittel 3).

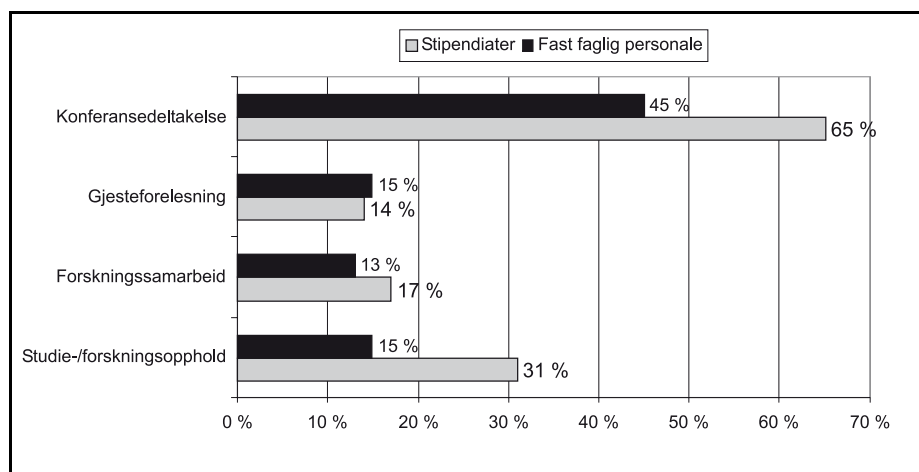
Tabell 9.15 Fordeling av FOU-arbeid etter stilling. Prosent.

	Stipendiatene	Fast faglig personale
Grunnforskning	34	18
Anvendt forskning	50	31
Utviklingsarbeid	11	26
Pedagogisk utviklingsarbeid	4	22
Kunstnerisk utviklingsarbeid	1	3
Sum	100	100
(N)	(193)	(2244)

Ser vi på stipendiatenes faglige reiseaktivitet, viser Figur 9.2 at stipendiatene er vel så aktive som fast faglig personale når det gjelder reiser i forbindelse med forskningssamarbeid og studie-/forskningsopphold og konferansereiser.

Internasjonalisering blant doktorgradsstudentene var også tema i den nasjonale evalueringen av forskerutdanningen for noen år siden (Norges forskningsråd 2002). I denne evalueringen framkom det at det var svært vanlig at doktorgradsstudentene deltok på seminarer og konferanser i utlandet og presenterte egne faglige arbeider. I løpet av doktorgradstudiet hadde mer enn 80 prosent av stipendiatene deltatt på minst en konferanse og presentert paper. I undersøkelsen blant høgskolestipendiatene er tidsperspektivet et annet og vi har ikke spurt om konferansedeltakelse i løpet av stipendperioden, men siste år. Resultatene fra denne undersøkelsen viste at nær 60 prosent av stipendiatene hadde presentert egne faglig arbeider på internasjonal fagkonferanse i 2005. Siden disse tallene

bare representerer ett år, må det antas at andelen ville vært høyere om tidsrommet hadde omfattet hele stipendiatperioden, og at det dermed ikke er noen vesensforskjell mellom høgstipendiater og universitetsstipendiater i så måte.



Figur 9.2 Personale med faglige utenlandsreiser i 2005 etter stilling.

Tidsbruken blant stipendiatene framkommer i tabell 9.16. Naturlig nok bruker stipendiatene mesteparten av sin arbeidstid til forskning, mens en femtedel av tida brukes til undervisningsoppgaver ved egen høgstskole. Undervisningsoppgavene reflekterer stipendiatenes pliktarbeid. Intensjonen bak å pålegge stipendiater en del undervisningsoppgaver og noe administrativt arbeid er at de ikke bare skal gjennomgå en forskerutdanning, men også tilegne seg undervisningserfaring. Selv om doktorgradsstipend gjerne er treårig, har stipendiater ofte blitt ansatt i fireårig stillinger som en konsekvens av pliktarbeidet (Norges forskningsråd 2002: 55).

Tabell 9.16 Arbeidstidas fordeling etter stilling. Prosent.

	Stipendiater	Fast faglig personale
Undervisning ved egen høgstskole	20	56
Faglig veiledning av mastergradsstudenter	3	2
FoU-arbeid	68	21
Administrasjon	5	14
Utadvendte oppgaver	3	5
Profesjonell yrkesutøvelse	1	2
Sum	100	100
(N)	(169)	(2496)

9.9 Kvalifisering gjennom førstelektorprogram

Fra statlig hold er det ikke bare behovet for å styrke *forsknings*kompetansen i sektoren som er vektlagt, man er også opptatt av å styrke høgskolepersonalets *undervisnings*kompetanse. Dette er bakgrunnen for opprettelsen av førstelektorstillingen og etablering av førstelektorprogram ved høgskolene. I følge departementets reglement for opprykk til stilling som førstelektor skal kvalifikasjonene «..samlet sett være på nivå med førsteamanuensis, men vurderingen skal bygge på et bredere kvalifikasjonsgrunnlag. En dokumentasjon av så vel undervisningskvalifikasjoner som vitenskapelige/faglige kvalifikasjoner skal ligge til grunn for vurderingen. Spesielle kvalifikasjoner innenfor undervisning og annen pedagogisk virksomhet skal tillegges stor vekt (§5).» Videre understreker departementet at førstelektor og førsteamanuensis anses som «likeverdige opprykksstillinger med ulike kompetanseprofil.» (<http://www.dep.no/kd/norsk/070041-200042/dok-bn.html>).

På denne bakgrunn har flere høgskoler utviklet program for å øke antallet førstelektorer blant det faglige personalet. Tall viser at denne satsingen har ført til en økning i førstelektorgruppen i høgskolesektoren fra 133 i 1997 til 481 i 2005 (Kilde: NIFU STEP/Forskerpersonalregisteret). Førstelektor kan ses som en alternativ karrierevei for faglig tilsatte i høgskolesektoren, og omfanget av deltakelse og planer om deltakelse på førstelektorprogram blant ansatte ved profesjonsutdanningene er et tema som dekkes i undersøkelsen.

Data fra en egen undersøkelse til fagpersonalet i lærerutdanningene, ingeniørutdanningene og helsefagutdanningene gir en oversikt over deltakelse og eventuelle planer om deltakelse i førstelektorprogram. Tabell 9.17 viser at mens 6 prosent av de ansatte i disse utdanningene oppgir at de allerede har deltatt på denne type program, deltar 13 prosent på et førstelektorprogram, mens 24 prosent har planer om et slik karriereløp. I all hovedsak er det høgskolelektorer som deltar på denne type program med mål om å bli førstelektor. Mens relativt sett flere kvinner enn menn innen helsefagutdanningene har benyttet seg av førstelektorprogrammet eller har planer om det, er det ingen forskjeller av betydning mellom kjønnene i lærerutdanningene og ingeniørutdanningene i så måte.

Vi har tidligere sett at ansatte i ingeniørutdanningene i minst grad har planer om å ta doktorgrad. Ingeniørene er også litt mindre tilbøyelige enn andre utdanningsgrupper til å benytte seg av førstelektorprogrammet (tabell 9.17). Ser vi doktorgradsplaner og planer om å delta i førstelektorprogram under ett, er det ansatte ved helsefagene som er mest ambisiøse. Dette kan ses som en reaksjon på at det har vært mye oppmerksomhet om lav formell kompetanse i

sykepleierutdanningen. Med ett unntak ble bachelorgradsstudiene i sykepleie ikke reakkreditert av NOKUT på grunn av for lav andel med førstestilling (førsteamanuensis/-førstelektor eller høyere) blant fagpersonalet. Det er ikke uanturlig at dette reflekteres i personalets karriereplaner.

Tabell 9.17 Planer om førstelektorprogram blant personale uten doktorgrad, etter utdanning. Prosent.

	Lærer- utdanning	Ingeniør- utdanning	Helsefag- utdanning	Totalt
Deltar på førstelektorprogram	8	7	19	13
Har deltatt på førstelektorprogram	5	3	7	6
Har søkt/planer om å søke førstelektorprogram	25	23	23	24
Høgskolen har ikke førstelektorprogram	9	9	7	8
Ikke aktuelt	52	57	44	50
<i>Sum</i>	99	99	100	101
(N)	(576)	(237)	(553)	(1366)

9.10 Konklusjon

Med utgangspunkt i nasjonale mål om formell kompetanseheving i høgskolesektoren, beveger personalet seg i riktig retning. Mens doktorgradsandelen i høgskolesektoren var 9 prosent i 1997, var den 17 prosent i 2005. Høgskoler som har etablert doktorgradsprogram er blant de lærestedene som har økt sin doktorgradsandel mest. Siden det så langt bare er avlagt et fåtall doktorgrader i høgskolesektoren, er ikke økningen i doktorgradsandelen blant høgskolepersonalet et resultat av egenproduserte doktorgradskandidater. Det skyldes snarere at høgskolene har rekruttert personale med doktorgrad som et ledd i arbeidet med å etablere egne forskerutdanningsprogram. I forhold til universitetene er imidlertid doktorgradsandelen blant personalet i høgskolesektoren lav (65 % mot 17 %), mens vitenskapelige høgskoler befinner seg i en mellomkategori (39 %).

Det er grunn til å anta at doktorgradsandelen i høgskolesektoren vil øke i årene framover. Samlet viser undersøkelsen at drøyt 70 prosent av personalet som ikke har doktorgrad, enten har planer om eller er i et kvalifiseringsløp; hvorav omlag 40 prosent arbeider med eller planlegger å ta doktorgrad. I tillegg kommer at drøyt 30 prosent av personalet enten kvalifiserer seg eller planlegger å

kvalifisere seg gjennom et førstelektorprogram. Det er dermed litt flere som planlegger videre kvalifisering ved å ta en doktorgrad enn ved å delta i et førstelektorprogram. Som nevnt tidligere er nok disse tallene noe høye, men til tross for det og selv om bare en mindre andel av personalet lykkes med å realisere sine planer, vil høgscolepersonalets kompetanseprofil framstå som vesensforskjellig om noen år sammenlignet med 2005, hvor 17 prosent har doktorgrad og 8 prosent har førstelektorstilling.

Fordi det bare er høgscole som har førstelektorprogram og relativt mange høgscoleansatte har planer om å kvalifisere seg gjennom et førstelektorprogram, vil stillingsstrukturen i høgscole i overskuelig tid trolig forbli forskjellig fra hva vi ser i de «gamle» universitetene og vitenskapelige høgscole siden førstelektor er en lite brukt stillingskategori i disse institusjonene (jf kapittel 2).

Når det gjelder vurderingene av doktorgradsutdanningene er det grunnlag for å konkludere med at forskerutdanningen får godt skussmål av doktorgradskandidatene i høgscolesektoren uavhengig av hva slags institusjon de er ansatt ved og hva slags institusjon de tar sin forskerutdanning ved. Sett fra et studentperspektiv er det ingen ting som tyder på at statlige høgscole som nykommere som forskerutdanningsinstitusjon er dårligere vertsinstitusjoner enn universiteter eller vitenskapelige høgscole.

10 FOU rettet inn mot praktiske formål

10.1 Innledning

I 1995 fikk universitetene og høyskolene felles lov, og retten og plikten til å forske ble lovforankret også for høyskolene. I tillegg kom det inn en bestemmelse om at opplæringen av studenter skal være basert på forskningsbasert kunnskap. Dessuten er det i henhold til loven lagt vekt på at forskning skal defineres vidt og også favne det fremste av erfaringskunnskap.

I Stortingsmelding 16 om lærerutdanningen går det fram at høyskolene har et «nasjonalt ansvar for å utvikle spesialkompetanse av høy standard knyttet til yrkesutdanninger.» (St. meld. nr. 16 (2001 – 2002): kap7). Det heter videre at det er langt færre prosjekt i lærerutdanningen enn ventet som er knyttet opp mot praksisfeltet, og departementet ser heller ingen klar praksistilknytning i forskningen ved lærerutdanningene. Når det gjelder studentene heter det at de har «liten kontakt med FOU-arbeidet som drives. De er sjelden med i prosjekter, og de har liten kunnskap om institusjonenes forskningsresultater.» Konklusjonen er at «en sterkere forskningsinnsats i praksisfeltet er ønskelig.»

Generelt sett er det lite kunnskap om FOU rettet inn mot praktiske formål, og Helse- og omsorgsdepartementet og Kunnskapsdepartementet har derfor ønsket en undersøkelse som belyser dette feltet. Dette kapitlet presenterer resultater fra en kvantitativ undersøkelse av praksis- og brukernært FOU-arbeid i høyskolesektoren i form av et spørreskjema til faglig personale ved høyskolene med unntak av høyskolelærerne innen lærerutdanningene², ingeniørutdanningene³ og helse- og sosialfagutdanningene.⁴ Denne undersøkelsen kan betraktes som et første skritt for å få bedre oversikt over og innsikt i denne type FOU-arbeid. Vi har kartlagt omfanget av og innretningen på praksisrettet FOU-arbeid og hvordan dette arbeidet er organisert og finansiert. I tillegg belyser undersøkelsen hvordan denne type FOU formidles, årsaker til at fagpersonalet i høyskolesektoren ikke driver med denne type FOU og i hvilken grad høyskolene tilrettelegger for slik virksomhet.

2 Inkluderer allmennlærer-, førskolelærer-, faglærer- og praktisk pedagogiske utdanning.

3 Inkluderer ingeniørutdanning og maritim utdanning.

4 Inkluderer sykepleier-, vernepleier, sosionom- og barnevernspedagogutdanning og annen helsefagutdanning.

Blant personale i profesjonsutdanningene vil det nok være noen som opplever at praksisnær virksomhet står i kontrast til forskning. Statlige myndigheter ønsker begge deler, og FOU innrettet mot praksisfeltet kan ses som et forsøk og svar på dette som kan oppleves som et paradoks. At man ikke har lyktes i dette kom fram i evalueringen av lærerutdanningen som ble lagt fram høsten 2006 hvor det står at «... det (er) evalueringspanelets generelle inntrykk og vurdering at målsetning om forskningsbasert lærerutdanning slik den er uttrykt i St.meld 16 (2001 – 2002) i liten grad blir oppfylt i praksis.» Videre står det at det er «.. en motsetning mellom en forskerorientering og en praksisorientering når det kommer til den konkrete planleggingen og gjennomføringen av undervisningen» (Evaluering av allmennlærerutdanningen i Norge 2006: 57).

For å styrke FOU-innsatsen i høgskolesektoren er det etablert flere programmer i regi av Norges forskningsråd, og FOU rettet inn mot praktiske formål har blitt vektlagt i alle disse programmene. Disse programmene er samlet sett et uttrykk for at offentlige myndigheter ønsker å fremme høgskolenes FOU-arbeid rettet inn mot praktiske formål. Programmet Strategiske høgskoleprosjekter (SHP) er rettet mot de statlige høgskolene for å styrke forskning, utviklingsarbeid og FOU-kompetanse i sektoren. Som det framgår av Forskningsrådets hjemmesider (<http://www.forskningsradet.no/>) er SHP-midlene ment «å støtte både eksisterende gode miljøer og ny, lovende FOU-virksomhet og praksisnær forskning som er viktig for profesjonsfagene og profesjonsutøvelse. Det skal tas hensyn til høgskolenes spesielle faglige og utdanningsmessige ansvar og egenarten ved fagområdene som kjennetegner sektoren.» En underveisevaluering av SHP viste at halvparten av prosjektene som hadde fått bevilgning var profesjonsorienterte (Larsen & Prøitz 2005: 40).

Programmet Næringsrettet HøgskoleSatsing – nHS – skal på sin side stimulere til kompetansesamarbeid mellom næringslivet og statlige høgskoler. I følge Forskningsrådet skal «nHS (...) tilføre bedrifter ny kompetanse ved at bedrifter og statlige høgskoler arbeider sammen i utviklingsprosjekter. Hovedmålet med nHS er å stimulere til institusjonelle endringer innad i høgskolene slik at institusjonene blir mer aktive samarbeidspartnere og kunnskapsleverandører for bedrifter som vil styrke FoU-satsingen. Prosjekter og aktiviteter i programmet skal knyttes tett opp til relevante regionale innovasjonsprosesser.»

Forskningsrådet har også forskningsprogrammer rettet inn mot spesifikke utdanninger. Med programmet Kunnskapsutvikling i profesjonsutdanning og profesjonsutøvelse (KUPP), som startet i 1999 og avsluttet i 2004, ønsket Forskningsrådet og departementet å satse på forskning med relevans for lærer- og helseutdanninger. For lærerutdanningenes del startet programmet «Praksisret-

tet FOU i grunnopplæring og lærerutdanning» opp i 2006. I følge programnotatet er det overordnede målet med programmet «å bidra til kunnskapsutvikling som styrker grunnopplæring og lærerutdanning. Programmet skal fremme FoU-arbeidet i lærerutdanningene, bedre sammenhengen mellom yrkesutdanning og yrkesutøving og bidra til at forskningsbasert kunnskap tas i bruk.» (<http://www.forskningsradet.no/>).

10.2 Forskningsbasert undervisning

Som nevnt skal undervisningen ved universiteter og høyskoler være forskningsbasert. Hva som ligger i dette kan være uklart og forståelsen kan dermed variere fra person til person. Alt fra at den som underviser skal være oppdatert i nyere forskning og litteratur på feltet til at undervisningen bygger på egen forskning, kan inngå i begrepet forskningsbasert undervisning.

I evalueringen av kvalitetsreformen er det stilt spørsmål til personalet både ved universitetene og høyskolene om sammenhengen mellom forskning og undervisning. Personalets oppfatninger om dette er presentert i tabell 10.1 der det framgår at nær 80 prosent av respondentene i høyskolesektoren oppgir at det enten er nær sammenheng eller indirekte positiv sammenheng mellom egen forskning og undervisningen. For de i høyskolesektoren som ikke har FOU-tid, er spørsmålet irrelevant. Tar man hensyn til dette, er det ikke store forskjeller mellom universiteter og høyskoler med hensyn til personalets vurderinger av sammenhengen mellom forskning og undervisning. Forutsetningen om forskningsbasert undervisning representerer uansett en utfordring i de fagmiljøene hvor personalet har lav forskningskompetanse.

Tabell 10.1 Personalets vurderinger av sammenhengen mellom forskning/ FOU-aktivitet og undervisning etter institusjonstype. Prosent.

	Universiteter	Høgskoler
Det er nær sammenheng mellom det jeg forsker på/min FOU-aktivitet og det jeg underviser i	39	40
Det er indirekte men positiv sammenheng mellom det jeg forsker på/min FOU aktivitet og det jeg underviser i	51	37
Det er liten sammenheng mellom forsknings-/FOU-aktiviteten min og undervisningen	9	10
Det er ingen sammenheng mellom forsknings-/FOU-aktiviteten min og undervisningen	0	2
Jeg har ingen forskningstid/tid til FOU	1	11
<i>Sum</i>	<i>100</i>	<i>100</i>
(N)	(1180)	(674)

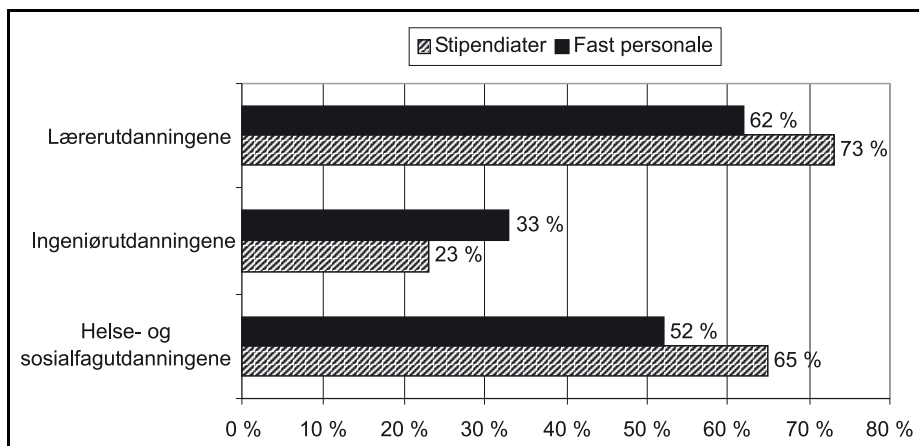
Kilde: Evalueringen av Kvalitetsreformen

10.3 Omfanget av praksisrettet FOU

Hvor vanlig er det å drive med FOU rettet inn mot praktiske formål blant ansatte i profesjonsutdanningene? Før spørsmålet besvares må det sies at det varierer noe fra utdanning til utdanning hva som ligger i FOU rettet inn mot praktiske formål. I lærerutdanningene er dette definert som FOU-arbeid vendt mot praksisfeltet eller profesjonsutdanningene, mens betegnelsen anvendt forskning og utviklingsarbeid rettet inn mot næringslivet/offentlig sektor benyttes i ingeniørutdanningene. I helse- og sosialfagutdanningene er det definert som FOU rettet inn mot praksisfeltet.

Hvor stor andel av det faste personalet som i perioden 2003– 2005 oppga at de drev med FOU rettet mot praktiske formål går fram av figur 10.1. Figuren viser at denne type FOU-arbeid er mest vanlig blant personalet i lærerutdanningene, noe mindre utbredt i helsefagutdanningene, mens det er minst vanlig i ingeniørutdanningene. I lærer- og helse og sosialfagutdanningene driver over halvparten av fast personale med denne typen FOU-arbeid, mens det gjelder for en tredjedel av personalet i ingeniørutdanningene.

Av figuren framgår det videre at mens flertallet av stipendiatene innen lærer- og helse – og sosialfagutdanningene har prosjekter rettet mot praktiske formål, betegner mindretallet av stipendiatene i ingeniørutdanningene sitt arbeid som anvendt forskning og utviklingsarbeid.



Figur 10.1 Andel av personale som i perioden 2003–2005 drev med FOU rettet mot praktiske formål, etter utdanningsgruppe og stillingsforhold

I det følgende vil vi ikke skille mellom fast personale og stipendiater, men se på kjennetegn ved det praksisorienterte arbeidet under ett uavhengig av hvilke av de to stillingsgruppene som utfører det.

10.4 Kjennetegn ved FOU-arbeidet

Hva er så formålet med denne type FOU-arbeid? Hvor kommer initiativet fra? Og hva kjennetegner denne type FOU-arbeid? Dette er spørsmål vi vil se nærmere på under dette punktet. Siden spørreundersøkelsen har spørsmålsformuleringer tilpasset de ulike utdanningene, presenterer vi resultatene for de ulike utdanningene separat. Vi begynner med lærerutdanningene.

10.4.1 Lærerutdanningene

I lærerutdanningene er praksisrettet FOU som nevnt gitt to betydninger; for det første kan det være rettet inn mot praksisfeltet, det vil si mot skole/barnehage/SFO etc, for det andre kan det være rettet inn mot undervisningen i profesjonsutdanningen. Selv om begge typer praksisrettet FOU er vanlige, er innretningen mot praksisfeltet noe sterkere enn innretningen mot undervisningen (tabell 10.2).

Tabell 10.2 Innretningen på praksisrettet FOU-arbeid i lærerutdanningene. Prosent.

	I stor grad	I noen grad	I liten grad	Ikke i det hele tatt/ubesvart	Sum	(N)
Innretning mot praksisfeltet	62	20	4	15	101	(490)
Innretning mot undervisning	49	30	4	17	100	(490)

Problemstillingene i denne type FOU-arbeid er naturlig nok i stor grad hentet fra praksisfeltet, det vil i første rekke si fra egne erfaringer fra praksisfeltet og i mindre grad etter initiativ fra praksisfeltet. Derimot er det vanlig at prosjektet utvikles i samarbeid med praksisfeltet. Halvparten av personalet i lærerutdanningene med denne type FOU oppgir at studenter i noen eller stor grad er delaktige i gjennomføringen av prosjektet. Videre oppgir majoriteten at denne type FOU i noen eller stor grad er knyttet til høyskolens undervisning (tabell 10.3).

Tabell 10.3 Bakgrunn for og kjennetegn ved praksisrettet FOU i lærerutdanningene. Prosent.

	I stor grad	I noen grad	I liten grad	Ikke i det hele tatt/ubesvart	Sum	(N)
Problemstillinger er hentet fra praksisfeltet	56	29	5	11	101	(490)
Springer ut av egne erfaringer fra praksisfeltet	36	37	13	14	100	(490)
Kommet i stand etter initiativ fra praksisfeltet	9	22	27	42	100	(490)
Utviklet i samarbeid med praksisfeltet	23	32	15	29	99	(490)
Knyttet til høyskolens undervisning	48	35	9	8	100	(490)
Gjennomføres med deltakelse av studenter	19	26	20	36	101	(490)

Tabell 10.4 viser at FOU-arbeid i lærerutdanningene som er rettet inn mot praksisfeltet eller profesjonsutdanningene har mange gode formål, og da i første rekke å forbedre høyskolens undervisning. Å bidra til bedre praksis blant profesjonsutøverne, bevisstgjøre praksisfeltets aktører og knytte teori og praksis tettere sammen er også sentrale mål. Over 80 prosent mener dette i noen eller stor grad er sentrale mål med denne type FOU-arbeid. Å utvikle praksisfeltets

teoretiske grunnlag, å dokumentere praksis/kunnskap, å forbedre/endre konkrete forhold i praksisfeltet og å øke praksisrelevansen i utdanningen er andre tungtveiende formål flertallet slutter seg til.

Tabell 10.4 Formål med praksisrettet FOU-arbeid i lærerutdanningene. Prosent.

	I stor grad	I noen grad	I liten grad	Ikke i det hele tatt/ubesvart	Sum	(N)
Å utvikle praksisfeltets teoretiske grunnlag	31	40	15	15	101	(490)
Å bidra til bedre praksis blant profesjonsutøverne	58	28	5	9	100	(490)
Å bevisstgjøre praksisfeltets aktører	51	33	6	11	101	(490)
Å forbedre/endre konkrete forhold i praksisfeltet	38	35	14	14	101	(490)
Å øke praksisrelevansen i utdanningen	39	40	11	10	100	(490)
Å knytte teori og praksis tettere sammen	50	33	8	9	100	(490)
Å forbedre høgskolens undervisning	58	34	4	5	101	(490)
Å dokumentere praksis/kunnskap	35	33	18	15	101	(490)

10.4.2 Ingeniørutdanningene

I ingeniørutdanningene har vi skilt mellom anvendt FOU som er rettet inn mot næringslivet og anvendt FOU som er rettet inn mot offentlig sektor. Som det framgår av tabell 10.5 er FOU rettet inn mot næringslivet mer vanlig enn FOU rettet inn mot offentlig sektor.

Tabell 10.5 Innretningen på anvendt FOU og utviklingsarbeid i ingeniørutdanningene. Prosent.

	I stor grad	I noen grad	I liten grad	Ikke i det hele tatt/ubesvart	Sum	(N)
Rettet inn mot næringslivet	47	36	6	12	101	(110)
Rettet inn mot offentlig sektor	18	21	14	47	100	(110)

Tabell 10.6 viser at anvendt FOU i ingeniørutdanningene kan ha ulike utspring. Mest vanlig er det at problemstillingene er hentet fra næringslivet/offentlig sektor. At tett næringslivskontakt er alminnelig gjenspeiler seg i at over 60 prosent med denne type FOU-arbeid oppgir at i noen eller stor grad springer denne virksomheten ut av *egne* erfaringer fra næringslivet/offentlig sektor. Denne type FOU er dessuten i stor grad knyttet til høgskolens undervisning. Det er også vanlig at denne typen FOU-prosjekter er utviklet i samarbeid med aktører i næringsliv eller offentlig sektor. Det er noe mindre utbredt at prosjekter kommer i stand etter initiativ fra næringslivet/offentlig sektor. Om lag halvparten oppgir at denne typen FOU-prosjekter i noen eller stor grad gjennomføres med deltakelse fra studentene.

Tabell 10.6 Bakgrunn for og kjennetegn ved anvendt FOU og utviklingsarbeid i ingeniørutdanningene. Prosent.

	I stor grad	I noen grad	I liten grad	Ikke i det hele tatt/ubesvart	Sum	(N)
Problemstillinger er hentet fra næringslivet/offentlig sektor	67	17	5	11	100	(110)
Springer ut av egne erfaringer fra næringslivet/offentlig sektor	27	36	15	23	101	(110)
Kommet i stand etter initiativ fra næringsliv/offentlig sektor	26	30	21	24	101	(110)
Utviklet i samarbeid med næringslivsaktører/ansatte i offentlig sektor	31	33	14	23	101	(110)
Knyttet til høgskolens undervisning	28	42	18	12	100	(110)
Gjennomføres med deltakelse av studenter	22	32	23	24	101	(110)

Ser vi på formålet med denne type forskning viser tabell 10.7 at flest oppgir at målet med denne type FOU er å forbedre/endre konkrete forhold i næringslivet eller offentlig sektor. Majoriteten oppgir også at det å knytte praksis og teori tettere sammen og å forbedre høgskolens undervisning er sentrale formål med anvendt FOU i ingeniørutdanningene. Å øke praksisrelevansen i utdanningen er også et viktig mål med denne type FOU.

Tabell 10.7 Formål med anvendt FOU og utviklingsarbeid i ingeniørutdanningene. Prosent.

	I stor grad	I noen grad	I liten grad	Ikke i det hele tatt/ubesvart	Sum	(N)
Å forbedre/endre konkrete forhold i næringslivet/offentlig sektor	57	26	6	11	100	(110)
Å øke praksisrelevansen i utdanningen	23	37	16	24	100	(110)
Å knytte praksis og teori tettere sammen	31	38	15	16	100	(110)
Å forbedre høgskolens undervisning	34	40	15	12	100	(110)

10.4.3 Helse- og sosialfagutdanningene

Blant personalet i helse- og sosialfagutdanningene oppgir mange at deres FOU-arbeid springer ut av *egne* erfaringer fra praksisfeltet (tabell 10.8). Det peker i retning av at en stor del av fagpersonalet har nær kontakt med praksisfeltet. Det er heller ikke uvanlig at FOU-arbeidet har kommet i stand etter initiativ fra praksisfeltet. Prosjektene utvikles dessuten gjerne i samarbeid med praksisfeltets aktører. For flertallet av prosjektene er det ikke vanlig med studentdeltakelse, derimot er denne type prosjekt nært knyttet til høgskolens undervisning.

Tabell 10.8 Bakgrunn for og kjennetegn ved praksisrettet FOU-arbeid i helse- og sosialfagutdanningene. Prosent.

	I stor grad	I noen grad	I liten grad	Ikke i det hele tatt/ubesvart	Sum	(N)
Problemstillinger er hentet fra praksisfeltet	62	24	3	11	100	(380)
Det springer ut av egne erfaringer fra praksisfeltet	38	37	10	16	101	(380)
Det har kommet i stand etter initiativ fra praksisfeltet	14	28	21	37	100	(380)
Det er utviklet i samarbeid med praksisfeltets aktører	32	29	14	26	101	(380)
Det er knyttet til høgskolens undervisning	41	34	12	13	100	(380)
Det gjennomføres med deltakelse fra studenter	21	17	15	48	101	(380)

Ser vi nærmere på formålet med FOU-arbeid i helsefagutdanningene som er rettet inn mot praksisfeltet, viser tabell 10.9 at det er mange som mener at denne type FOU-arbeid særlig skal bidra til å bedre praksisen blant profesjonsutøverne og bevisstgjøre praksisfeltets aktører. Dernest følger målet om å knytte teori og praksis tettere sammen, forbedre pasientenes/ klientenes situasjon og å forbedre høgskolens undervisning. Litt mindre framtreddende er målene om å utvikle praksisfeltets teoretiske grunnlag, øke praksisrelevansen i utdanningen og dokumentere praksis/rutiner, selv om også dette er utbredte formål med denne type FOU.

Tabell 10.9 Formål med praksisrettet FOU-arbeidet i helse- og sosialfagutdanningene. Prosent.

	I stor- grad	I noen grad	I liten grad	Ikke i det hele tatt/ ubesvart	Sum	(N)
Å utvikle praksisfeltets teoretiske grunnlag	33	37	11	19	100	(380)
Å bidra til bedre praksis blant profesjonsutøverne	61	27	3	10	101	(380)
Å bevisstgjøre praksisfeltets aktører	58	30	4	9	101	(380)
Å forbedre/endre pasientenes/ klientenes situasjon	54	25	7	13	99	(380)
Å øke praksisrelevansen i utdanningen	34	32	18	16	100	(380)
Å knytte teori og praksis tettere sammen	50	32	8	10	100	(380)
Å forbedre høgskolens undervisning	47	34	9	10	100	(380)
Å dokumentere praksis/kunnskap/rutiner	37	26	18	18	99	(380)

10.5 Organisering av FOU-arbeidet

Spørsmålene under dette punktet er om praksisrettet FOU er individuelle prosjekter eller samarbeidsprosjekter, og eventuelt hvem man samarbeider med. Tabell 10.10 viser at innen alle utdanningene er det litt mer vanlig å organisere denne type FOU som samarbeidsprosjekter enn som individuelle prosjekter. Det er likevel grunn til å bemerke at over 40 prosent av personalet oppgir at de organiserer denne typen FOU-prosjekter som individuelt prosjekt. Individuelle

prosjekter utelukker imidlertid ikke at personalet også inngår i samarbeidsprosjekter om praksisnær FOU og flere oppgir at de har begge typer prosjekter.

Når det gjelder samarbeidsprosjekter inngår høyskoleansatte i mange typer samarbeidskonstellasjoner i denne typen FOU-prosjekt. Et fellestrekk for alle utdanningene er at de som inngår i samarbeidsprosjekter ofte samarbeider med kolleger ved avdelingen/utdanningen ved høyskolen. I ingeniørfag er det imidlertid vel så vanlig å ha samarbeidspartnere fra næringslivet eller offentlig sektor. Tabell 10.10 viser at ansatte i skole/barnehage er vanlige samarbeidspartnere for ansatte ved lærerutdanningene, mens ansatte i helseforetakene og kommunehelsetjenesten er typiske samarbeidspartnere for høyskolepersonalet i helsefagutdanningene. Når det gjelder samarbeid med andre forskere inngår ansatte ved lærerutdanningene som oftest samarbeid med forskere fra andre høyskoler, mens ansatte ved ingeniør- og helse- og sosialfagutdanningene samarbeider med universitetsforskere.

Tabell 10.10 Organisering av FOU-prosjekter rettet inn mot praktiske formål, etter utdanning. Prosent.

	Lærer- utdanningene	Ingeniør- utdanningene	Helse- og sosialfag- utdanningene
Individuelt prosjekt	47	46	42
Samarbeider med andre ansatte i avdelingen/ utdanningen ved høyskolen	51	34	41
Samarbeider med andre avdelinger/ utdanninger ved høyskolen	8	17	9
Samarbeider med forskere ved andre høyskoler	16	6	6
Samarbeider med forskere ved universitetene	8	13	16
Samarbeider med forskere i andre land	12	18	10
Samarbeider med ansatte i skole/ barnehage	32	–	–
Samarbeider med ansatte i næringslivet/off. sektor	–	43	–
Samarbeider med ansatte i helseforetakene	–	–	28
Samarbeider med ansatte i kommunehelsetjenesten	–	–	21
Samarbeider med ansatte i sosialtjenesten	–	–	5
Andre samarbeidspartnere	12	10	12
(N)	(490)	(110)	(380)

10.6 Finansiering av FOU-arbeidet

Tabell 10.11 gir en oversikt over finansieringskilder for FOU rettet inn mot praktiske formål. I alle utdanningsgruppene er egen forskningstid den viktigste finansieringskilden, og da særlig i lærerutdanningene. Det er noe færre blant ansatte ved helse- og sosialfagutdanningene og ingeniørutdanningene som finansierer denne type FOU med egen forskningstid. Høgskolenes strategimidler er også en vanlig finansieringskilde. I ingeniørutdanningene er næringslivet den vanligste eksterne finansieringskilden, og også forskningsrådsmidler gjør seg gjeldende i ingeniørutdanningene. Offentlig forvaltning er finansør for denne typen FOU-prosjekter i alle utdanningene, mest i lærerutdanningene. Det er lite utenlandsk finansiering av denne type forskning i alle utdanningsgruppene. Helse- og sosialfagutdanningene skiller seg ut ved å ha størst spredning i finansieringskildene for denne type FOU-arbeid.

Tabell 10.11 Finansieringskilder for FOU-arbeid rettet inn mot praktiske formål, etter utdanning. Prosent.

	Lærer- utdanningene	Ingeniør- utdanningene	Helse- og sosialfag- utdanningene
Egen forskningstid	86	66	70
Høgskolens strategimidler	30	29	37
Norges Forskningsråd	6	17	4
Næringslivet	-	36	-
Offentlig forvaltning	19	17	8
Private fond/organisasjoner	3	3	6
Helse og Rehabilitering	-	-	3
Helseforetak	-	-	7
Kommunehelsetjenesten	-	-	3
Sosialtjenesten	-	-	1
Utenlandske kilder	3	11	2
(N)	(490)	(110)	(380)

10.7 Formidling av FOU-arbeidet

Tabell 10.12 gir en oversikt over hvordan FOU rettet inn mot praktiske formål blir formidlet, og viser at mange formidlingskanaler benyttes, både skriftlige og muntlige. I alle tre utdanningene er det undervisningen som framstår som den viktigste formidlingskanalen, etterfulgt av foredrag og for lærerutdanningenes og ingeniørutdanningenes vedkommende møter med lærerne og møter med

næringslivet/offentlig sektor. Muntlige formidlingsformer framstår dermed som mer vanlig enn ulike skriftlige formidlingskanaler. Det er imidlertid relativt mange innen helse- og sosialfagutdanningene som oppgir vitenskapelige tidsskrifter som formidlingskanal. I alle utdanningene rangerer rapportserier høyt blant de skriftlige formidlingskanalene. Det er også vanlig å presentere dette FOU-arbeidet i form av paper på konferanser og seminarer. I disse utdanningene er det også vanlig å formidle arbeidet i fag- og profesjonstidsskrifter. Det bør også bemerkes at mye av arbeidet nedfelles i notater som ikke publiseres, dette er mest vanlig i lærer- og ingeniørutdanningene.

Tabell 10.12 Formidlingskanaler for FOU-arbeid rettet inn mot praktiske formål, etter utdanning. Prosent.

	Lærer- utdanningene	Ingeniør- utdanningene	Helse- og sosialfag- utdanningene
Rapportserie	39	35	38
Lærebøker/bokkapitler	21	11	11
Fagbøker/bokkapitler	23	6	13
Upubliserte notater	25	28	15
Fag- og profesjonstidsskrifter	31	19	36
Vitenskapelige tidsskrifter med re- fereordning	20	27	46
Aviser og ukepresse	12	21	14
TV/radio	4	7	5
Internett	19	21	7
Foredrag	55	42	50
Paperpresentasjon på konferanser/ seminarer	42	35	42
Undervisningen	77	52	64
I møter med næringslivet/offentlig sektor	-	39	-
I møter med helseforetakene, kom- munehelsetjenesten, sosialtjenes- ten	-	-	32
Møter med skoleeierne	21	-	-
Møter med lærerne	52	-	-
(N)	(490)	(110)	(380)

10.8 Hvorfor driver ikke alle med FOU rettet inn mot praktiske formål?

Vi begynte kapitlet med en oversikt over hvor mange som driver med FOU rettet inn mot praktiske formål innen lærerutdanningene, ingeniørutdanningene og helsefagutdanningene, og så at denne type FOU var relativt vanlig i alle de tre utdanningsgruppene, men mindre i ingeniørutdanningene enn i de to andre.

Tabell 10.13 gir en oversikt over hva personalet oppgir som grunner til at de ikke driver med denne type FOU-arbeid og viser at det er relativt mange forklaringer. De mest utbredte er at det kommer i konflikt med andre oppgaver eller at man er mer interessert i andre typer FOU-arbeid. Bare et mindretall i alle utdanningene oppgir at det er lite kvalifiserende å drive med denne type FOU. Mangel på finansiering framstår heller ikke som en viktig forklaring.

Tabell 10.13 Årsaker til hvorfor personalet ikke driver med FOU-arbeid rettet inn mot praktiske, etter utdanning. Prosent.

	Lærer- utdanningene	Ingeniør- utdanningene	Helse- og sosialfag- utdanningene
Ikke et prioritert felt ved høghskolen	3	10	7
Ikke kompetent til denne type FOU-arbeid	4	6	5
Ikke kompetanse i fagmiljøet til denne type FOU-arbeid	0	3	2
Mer interessert i andre problemstillinger	30	30	30
Har for mange andre oppgaver	39	53	33
Ikke tradisjon for denne type FOU-arbeid	6	15	7
Mangel på finansieringskilder for denne type FOU-arbeid	3	13	7
Denne type FOU-arbeid er ikke relevant for mitt fagfelt	2	16	5
Lite kvalifiserende/meritterende å drive med denne type FOU-arbeid	4	10	5
(N)	(145)	(145)	(216)

10.9 Vurdering av høgskolens tilrettelegging for FOU rettett inn mot praktiske formål

Spørsmålet her er hvordan personalet vurderer høgskolens tilrettelegging av FOU rettett inn mot praktiske formål. Mens omlag halvparten av personalet i lærerutdanningene og helsefagutdanningene er helt eller delvis enig i at høgskolen prioriterer denne type FOU-arbeid ved tildeling av midler og tid, er det langt færre av fagpersonalet ved ingeniørutdanningene som er av samme oppfatning (tabell 10.14, 10.15 og 10.16).

Tabell 10.14 Personalet ved lærerutdanningene sine vurderinger av høgskolens tilrettelegging for FOU-arbeid rettett inn mot praksisfeltet eller profesjonsutdanningen. Prosent.

	Helt enig	Delvis enig	Verken enig eller uenig	Delvis uenig	Helt uenig	Vet ikke	Sum	(N)
Denne type FOU-arbeid prioriteres ved tildeling av midler	20	34	19	12	9	7	101	(614)
Denne type FOU-arbeid prioriteres ved tildeling av tid	16	38	17	12	10	7	100	(619)

Tabell 10.15 Personalet ved ingeniørutdanningene sine vurderinger av høgskolens tilrettelegging FOU-arbeid rettett inn mot næringslivet/offentlig sektor. Prosent.

	Helt enig	Delvis enig	Verken enig eller uenig	Delvis uenig	Helt uenig	Vet ikke	Sum	(N)
Denne type FOU-arbeid prioriteres ved tildeling av midler	5	16	28	19	20	13	101	(247)
Denne type FOU-arbeid prioriteres ved tildeling av tid	10	19	22	21	18	10	100	(252)

Tabell 10.16 Personalet ved helse- og sosialfagutdanningene sine vurderinger av høgskolens tilrettelegging for FOU-arbeid rettet inn mot praksisfeltet. Prosent.

	Helt enig	Delvis enig	Verken enig eller uenig	Delvis uenig	Helt uenig	Vet ikke	Sum	(N)
Denne type FOU-arbeid prioriteres ved tildeling av midler	18	29	21	13	13	7	101	(552)
Denne type FOU-arbeid prioriteres ved tildeling av tid	25	36	15	10	9	5	100	(582)

10.10 Konklusjon

Statlige myndigheter har som mål å styrke praksisorientert FOU i profesjonsutdanningene. Resultater fra undersøkelsen viser at drøyt halvparten i lærer- og helse- og sosialfagutdanningene og en tredjedel i ingeniørutdanningene er engasjert i FOU rettet inn mot praktiske formål. Mest vanlig er denne type FOU i lærerutdanningene. Siden det ikke finnes data over før-situasjonen har vi ikke grunnlag for å si om dette representerer en økning eller nedgang.

I alle de tre utdanningsgruppene oppgis det at problemstillingene til denne type prosjekter er hentet fra praksisfeltet, næringslivet eller offentlig sektor i alle utdanningene. Det er også vanlig at problemstillingene bygger på egne erfaringer fra praksis, mest vanlig er det i lærerutdanningene og helse- og sosialfagutdanningene og minst i ingeniørutdanningene. Når det gjelder eksternt initiativ til prosjekter av denne typen er det mest utbredt i ingeniørutdanningene, noe mindre vanlig i helse- og sosialfagutdanningene og minst vanlig i lærerutdanningene. På spørsmål om prosjektene er utviklet sammen med aktører fra praksisfelt/næringsliv/offentlig forvaltning er det bare små forskjeller mellom utdanningene.

Når det gjelder spørsmålet om denne type FOU er knyttet til høgskolens undervisning er det flest innen lærerutdanningen som oppgir at dette er tilfelle, mens det er litt mindre vanlig i helse- og sosialfagutdanningene og minst vanlig i ingeniørutdanningene. Derimot var det mest vanlig i ingeniørutdanningene at denne type FOU-arbeid blir gjennomført med deltakelse fra studenter, mens det er noe mindre utbredt i lærerutdanningene og minst i helse og sosialfagutdanningene.

Dataene peker i retning av at flertallet prosjekter av denne kategori organiseres som samarbeidsprosjekter. Innen alle utdanningene er det relativt vanlig å også ha individuelle prosjekter av denne karakter. Samarbeidspartnere er gjerne ansatte fra samme utdanning ved egen høyskole. For øvrig gjenspeiler samarbeidsmønsteret utdanningens sektortilknytning.

Undersøkelsen viser at det er noe varierende hvordan denne forskningen finansieres selv om intern finansiering dominerer i alle utdanningene, det vil si i form av egen forskningstid og høyskolens strategimidler. Av eksterne kilder er offentlig forvaltning viktig for prosjekter i lærerutdanningene. I ingeniørutdanningene er næringslivsfinansiering viktig. Helse- og sosialfag har størst mangfold i sin finansieringsstruktur. Forskningsrådsrådsfinansiering er i første rekke av betydning i ingeniørutdanningene.

I alle tre utdanningene framstår undervisningen som den vanligste formidlingskanalen, etterfulgt av foredrag og møter med sektorrepresentanter. Det viser at muntlige formidlingsformer er viktigere og blir rangert høyere enn ulike skriftlige formidlingskanaler, hvor rapportserie er den vanligste i alle utdanningene.

Personale som ikke driver med FOU rettet inn mot praksisfeltet oppgir større interesse for andre problemstillinger og andre oppgaver som hovedgrunner innen alle de tre utdanningene. Når det gjelder høyskolenes tilrettelegging for FOU rettet inn mot praktiske formål, er personalet i lærerutdanningene og helsefagutdanningene mer positive i sine vurderinger enn personalet i ingeniørutdanningene.

11 Samlet vurdering av høgskolenes FOU-arbeid

11.1 Innledning

I kapittel 1 redegjorde vi for statlige retningslinjer og føringer for høgskolenes FOU-arbeid. De framgår dels av universitets- og høgskoleloven, og dels av ulike forskningsmeldinger, budsjettproposisjoner, vedtak i Stortinget og departementale rundskriv. Retningslinjene og føringene framstår ikke samlet noe sted i offentlige dokumenter, men vi har i denne rapporten systematisert de mål for FOU-arbeidet som er gjeldende for høgskolenes virksomhet.

I dette kapitlet foretar vi en kort oppsummering av de enkelte føringene for FOU-arbeidet og en vurdering av resultatene av denne virksomheten slik de framgår av spørreskjemaundersøkelsen blant fagpersonalet ved høgskolene. Deretter gir vi en kort oppsummering og vurdering av FOU-arbeidet i de tre store profesjonsutdanningene; lærer-, ingeniør- og helse- og sosialfagutdanningene. Til slutt diskuterer vi enkelte problemer og utfordringer høgskolesektoren står overfor i den videre utviklingen av forsknings- og utviklingsvirksomheten.

11.2 Retningslinjer og resultater av høgskolenes FOU-virksomhet

Vi har identifisert i alt 14 ulike retningslinjer og føringer for høgskolenes FOU-virksomhet og skal i det følgende gi en kort oppsummering av forholdet mellom statlige mål og resultatene av høgskolenes FOU-arbeid. Som i innledningskapitlet (1.2) skiller vi mellom retningslinjer knyttet til a) *formålet* med FOU-arbeidet, b) *omfanget* og internt fordeling av FOU-ressurser, c) *innretningen* på FOU-arbeidet og d) *resultater* av FOU-arbeidet.

a) Formålet med FOU-arbeidet

Vi ser her på hvordan resultatene av FOU-virksomheten i høgskolene innfrir de tre hovedmålene statlige myndigheter har definert for FOU i høgskolesektoren.

Regional utvikling

Universiteter og høyskoler er i lovs form pålagt å bidra til innovasjon og verdiskapning basert på resultater fra forskning og faglig og kunstnerisk utviklingsarbeid. De statlige høyskolene har et særlig ansvar for regional utvikling og innovasjon og skal støtte næringsliv og offentlig virksomhet i sine respektive regioner. Høyskolene har blitt jevnlig kritisert for å spille en svak rolle i det regionale innovasjonssystemet, senest i OECDs gjennomgang av norsk høyere utdanning (OECD 2006). Det finnes ikke gode data som kan belyse høyskolenes FOU-innsats på dette feltet, men spørreskjemaundersøkelsen viser at bare 13 prosent av fagpersonalet ved de statlige høyskolene mottok midler til FOU fra regionale kilder i 2005. Dette er den samme andelen som i 1997. Offentlig forvaltning er den viktigste oppdragsgiveren i regionen og bidro med til sammen 15 mill kr til FOU prosjekter i 2005, mens industri og næringsliv i regionen spiller en marginal rolle som bestiller av FOU-oppdrag fra den lokale høyskolen. Vi må her legge til at vi har kun sett på høyskolenes virksomhet og ikke de regionale forskningsinstituttene.

Styrking av praksisfeltet

Utvikling av spesialkompetanse av høy standard i profesjons- og yrkesutdanningene har stått sentralt i den offentlige politikken for høyskolesektoren. Som en følge av dette er det et mål at praksisorienteringen skal være tydelig i høyskolenes FOU-arbeid. Statlige myndigheter har også ønsket at høyskolene skal styrke forskningsinnsatsen i praksisfeltet. Denne undersøkelsen viser at flertallet av dem som driver med FOU innen lærerutdanningene, ingeniørutdanningene og helsefag- og sosialfagutdanningene i den siste treårsperioden har drevet med denne type FOU-arbeid.

Det er også et statlig mål at dette FOU-arbeidet foregår i samvirke med aktører i praksisfeltet. Denne kartleggingen viser at det skjer på ulike måter; både ved at initiativet til FOU-prosjekter kan komme fra praksisfeltet/næringslivet/offentlig sektor, at prosjektet kan være utviklet i samarbeid med disse aktørene, eller at ansatte fra praksisfeltet/næringslivet er samarbeidspartnere i prosjekter. I en viss utstrekning finansierer offentlig sektor og næringslivet også denne type prosjekter.

Forbedre undervisningen/utdanningen

Universitets- og høyskoleloven har en bestemmelse om at opplæringen av studenter skal være basert på forskningsbasert kunnskap. Statlige forventninger om at høyskolene skal drive utviklingsarbeid rettet mot å styrke undervisningen synes å være imøtekommet i samtlige utdanninger. Pedagogisk utviklingsarbeid

er ikke avgrenset til lærerutdanningene, men drives i samtlige profesjonsutdanninger. Dette kan ha sammenheng med Kvalitetsreformen, uten at dette kan belegges empirisk. Det er i denne sammenheng også grunn til å understreke at undersøkelsen av FOU rettet inn mot praktiske formål i lærerutdanningene, ingeniørutdanningene og helse- og sosialfagutdanningene viser at denne type FOU i betydelig grad er knyttet til høgskolens undervisning og at studenter i en viss utstrekning deltar i gjennomføringen av denne type FOU-arbeid.

b) Omfang og intern fordeling av FOU-ressurser

Under dette punktet vurderer vi i hvilken grad statlige mål om omfang og fordeling av FOU-ressurser samsvarer med FOU-arbeidet i høgskolesektoren.

FOU skal ha mindre omfang i høgskolesektoren enn i universitetssektoren

De statlige høgskolene er ikke forutsatt å få tildelt like store ressurser til FOU som universitetene og de vitenskapelige høgskolene. Fordelingen av ressurser til utdanning og forskning skjer i hovedsak gjennom de årlige bevilgningene over statsbudsjettet. Høgskolene har imidlertid selv muligheter til å omfordele ressurser internt til henholdsvis undervisning og FOU-arbeid innenfor de generelle økonomiske rammer. Forskningsstatistikken viser at i 2005 utgjorde utgifterne til FOU i høgskolesektoren litt under en milliard kr, mot nærmere 8 milliarder kr i universitetssektoren. Det er således svært store forskjeller i FOU-utgifter mellom de to sektorene. Forskjellen mellom statlige høgskoler og universiteter er imidlertid langt mindre når det gjelder andel av total arbeidstid brukt til FOU av fagpersonalet. De statlige høgskolene bruker relativt store tidsressurser til FOU. I gjennomsnitt oppga det fast tilsatte fagpersonalet at de i 2005 brukte 21 prosent av arbeidstiden til dette formålet og denne andelen var uendret i forhold til i 1997. Tilsvarende tall for universitetene og de vitenskapelige høgskolene i 2000 var henholdsvis 29 prosent og 26 prosent.

FOU som institusjonell og ikke individuell rett og plikt

Departementet har slått fast at i høgskolesektoren er retten til å drive FOU-arbeid lagt til den enkelte institusjon og ikke til den enkelte ansatte. Det er opp til høgskolene å fordele tid til FOU blant fagpersonalet gjennom individuelle arbeidsplaner. Det er da også klare forskjeller mellom de enkelte stillingsgruppene med hensyn til hvor stor andel av arbeidstiden som blir brukt til FOU. Profesorer bruker mest tid og høgskolelektorene minst tid. Selv om det ikke er en individuell rettighet å bruke tid til FOU-arbeid oppga likevel 83 prosent av fagpersonalet at de drev med slik virksomhet i 2005.

Professorer og førsteamanuenser ved statlige høyskoler bruker for øvrig i gjennomsnitt like mye tid til FOU som sine respektive kolleger ved universitetene. Stortingets merknad fra 1994 om at ansatte som arbeider innen samme fagfelt på samme nivå på sikt får samme rammevilkår og arbeidsbetingelser uavhengig av institusjonstype synes således å være oppfylt på dette området. Dette har også resultert i at professorer og førsteamanuenser ved de statlige høyskolene stort sett har lik atferd som professorer og førsteamanuenser i universitetssektoren på de fleste felt som er undersøkt i denne rapporten.

Profilering og prioritering av FOU-innsatsen

Spørreskjemaundersøkelsen var uegnet til å framskaffe opplysninger om høyskolenes interne prioritering og spissing av FOU-virksomheten. Dette spørsmålet vil bli diskutert i et eget prosjekt om høyskolenes FOU-strategi.

Styrking av forskningskompetansen

Et sentralt mål er å styrke FOU-kompetansen i høyskolesektoren. Vi har to indikatorer på formell FOU-kompetanse; stillingsstruktur og doktorgrader. Begge disse indikatorene viser at FOU-kompetansen er styrket fra 1997 til 2005, men utviklingen går relativt sakte. Antall professorer har økt fra 97 til 246, men utgjør likevel bare 4 prosent av det samlede antall personer i faglige stillinger. Antall førsteamanuenser har økt fra 826 til 904, men deres andel av det totale fagpersonalet har likevel gått ned fra 16 til 15 prosent. Antall førstelektorer har økt fra 133 til 480 og utgjør nå 8 prosent av det totale fagpersonalet. Stipendiatenes andel av personalet har dessuten økt fra 2 til 7 prosent. Høyskolelærernes andel av personalet er i det samme tidsrommet redusert fra 20 til 13 prosent. I tillegg til disse endringene i stillingsstrukturen har andelen av personalet med doktorgrad økt fra 9 til 17 prosent i denne perioden. Sammenlignet med universitetene og de vitenskapelige høyskolene har likevel de statlige høyskolene gjennomgående svak formell FOU-kompetanse. Det må imidlertid legges til at et stort antall ansatte arbeider med en doktorgrad eller har planer om å ta doktorgraden, og mange arbeider også mot å kvalifisere seg for førstelektorkompetanse.

c) Innretningen på FOU-arbeidet

Spørsmålet her er hvordan innretningen på FOU-arbeidet slik den framkom i spørreundersøkelsen, samsvarer med den orienteringen myndighetene har lagt til grunn i sin politikk overfor sektoren.

Anvendt forskning og utviklingsarbeid

De statlige høgskolenes FOU-profil samsvarer godt med statlige retningslinjer og føringer for denne virksomheten. Anvendt forskning er den vanligste aktiviteten fulgt av utviklingsarbeid i henhold til OECD-definisjonen og pedagogisk utviklingsarbeid. Mindre enn 20 prosent av FOU-arbeidet ble klassifisert som grunnforskning og denne andelen har heller ikke økt i forhold til i 1997. Omfanget av grunnforskningsaktiviteter er dessuten relativt lavt i samtlige profesjonsutdanninger og ved samtlige høyskoler, selv om enkelte høyskoler har et betydelig innslag av akademiske fag og utdanninger. De statlige høyskolene er for øvrig langt mer orientert mot anvendt forskning og utviklingsarbeid enn universitetene og de vitenskapelige høyskolene.

Deltakelse i oppdrags- og programforskning

Det er en lovpålagt oppgave for høyskolene å aktivt søke tilføring av eksterne ressurser til sin virksomhet. I praksis vil dette i stor grad være knyttet til oppdragsforskning og deltakelse i nasjonale og internasjonale forskningsprogrammer. En fjerdedel av de faglig tilsatte mottok eksterne FOU-midler i 2005. 17 prosent mottok midler fra nasjonale kilder, 13 prosent fra regionale kilder og 5 prosent fra utenlandske kilder. Dette er de samme andelenes som i 1997. Forskningsstatistikken viser at de eksterne midlene til FOU utgjorde ca 18 prosent av de totale FOU-utgiftene ved høyskolene, en langt lavere andel enn ved universitetene og de vitenskapelige høyskolene.

Samarbeid med andre forskningsinstitusjoner

I den nasjonale forskningspolitikken er økt forskningssamarbeid framhevet som ønskelig. Undersøkelsen viser at internt samarbeid ved høyskolen er den mest vanlige samarbeidsformen, mens langt færre deltar i forskningssamarbeid med ulike eksterne aktører. Blant personalet ved universitetene og de vitenskapelige høyskolene er utbredelsen av forskningssamarbeid langt større. Denne forskjellen kan dels forklares med at mange høyskoleansatte har relativt beskjeden FOU-aktivitet og dels med at fagprofilen er ulik i de to sektorene, men dette er ingen fullgod forklaring. Mens bare 6 prosent av personalet ved de statlige høyskolene hadde forskningssamarbeid med industri/næringsliv gjaldt dette for 23 prosent av personalet ved universitetene og 33 prosent ved de vitenskapelige høyskolene.

Internasjonalisering

De siste 15 årene har økt internasjonalisering av norsk forskning vært et av de viktigste forskningspolitiske målene. Dette gjelder også for FOU-arbeidet ved

de statlige høyskolene. Spørreskjemaundersøkelsen viser at i 2005 mottok 5 prosent av personalet midler til FOU fra utenlandske kilder, i perioden 2003–2005 hadde 18 prosent av fagpersonalet forskningssamarbeid med kolleger i andre land, og i 2005 deltok 45 prosent av personalet på konferanse eller seminar i utlandet, hvorav to tredjedeler presenterte faglige arbeider. Andel faglig/vitenskapelige publikasjoner utgitt på engelsk økte fra 35 prosent i perioden 1995–1997 til 40 prosent i perioden 2003–2005. Disse andelenene er langt lavere enn ved universitetene og de vitenskapelige høyskolene. Ved universitetene hadde eksempelvis 65 prosent av personalet forskningssamarbeid med kolleger i andre land, og 70 prosent av de faglig/vitenskapelige arbeidene ble publisert på engelsk eller et annet ikke-nordisk språk.

d) Resultater av FOU-virksomheten

Under dette punktet er forholdet mellom resultatene av FOU-arbeidet og statlige mål vurdert.

Høy kvalitet på FOU-arbeidet

Det er vanskelig å måle kvaliteten på FOU-arbeidet ved de statlige høyskolene. En indikasjon på kvalitet er at slikt arbeid resulterer i publiserte faglig/vitenskapelige arbeider. Sammenlignet med de tradisjonelle universitetene og de vitenskapelige høyskolene er omfanget av faglig/vitenskapelig publisering relativt lavt ved de statlige høyskolene. Sett i forhold til de store tidsressursene som medgår til FOU-arbeid i høyskolesektoren (21 % av total arbeidstid) sammenlignet med universitetene (29 % av total arbeidstid) og de vitenskapelige høyskolene (26 % av total arbeidstid), er den faglig/vitenskapelige produksjonen i form av publiserte arbeider relativt liten. Det har bare vært en liten økning i omfanget av faglig/vitenskapelig publisering ved de statlige høyskolene fra 1997 til 2005. Den samlede produksjonen tilsvarer 2,7 faglig/vitenskapelige arbeider i gjennomsnitt per fast faglig tilsatt i løpet av årene 2003–2005 mot tilsvarende 2,3 publikasjoner i perioden 1995–1997. Andelen av personalet som oppga at de hadde publisert slike arbeider økte fra 51 til 57 prosent.

Formidling av FOU

Formidling av FOU er en del av høyskolenes sentrale oppgaver. Universitets- og høyskoleloven har et eget punkt om at institusjonene skal bidra til å spre og formidle resultater fra forskning og faglig og kunstnerisk utviklingsarbeid. Slik formidling foregår på en lang rekke måter (jf. Universitets- og høyskolerådet 2005, Universitets- og høyskolerådet 2006). I denne rapporten har vi bare sett på populærvitenskapelige formidling i form av artikler eller lignende. Omfanget av

populærvitenskapelig publisering er uendret fra 1995–1997 til 2003–2005. En fjerdedel av personalet oppga at de hadde publisert slike artikler mot tilsvarende halvparten ved universitetene. Den samlede produksjonen utgjør i gjennomsnitt for hele personalet mindre enn en artikkel i treårsperioden. Formidling av resultater fra FOU foregår dessuten gjennom foredrag og møter, særlig når det gjelder praksisnært FOU-arbeid. I lærerutdanningene, ingeniørutdanningene og helse- og sosialfagutdanningene blir disse muntlige formidlingsformene rangert som viktigere enn ulike skriftlige formidlingskanaler.

Deltakelse i samfunnsdebatten

Lov om universiteter og høyskoler har også en bestemmelse om at lærestedene skal legge til rette for at institusjonens ansatte kan delta i samfunnsdebatten. Det er naturlig å tolke dette punktet i loven slik at fagpersonalet ved høyskolene bør delta i samfunnsdebatten med utgangspunkt i den fagkompetansen de har ervervet seg gjennom sitt FOU-arbeid. Omfanget av skriftlige bidrag til allmenn samfunnsdebatt er uendret fra 1995–1997 til 2003–2005. En femtedel av personalet oppga at de hadde publisert slike artikler mot tilsvarende en tredjedel ved universitetene.

11.3 Vurderinger av FOU-arbeidet i lærerutdanningene, ingeniørutdanningene og helseutdanningene

Lærerutdanningene

I gjennomsnitt brukte personalet i lærerutdanningene 20 prosent av arbeidstiden til FOU i 2005. Det er samme andel som i 1997. Over 80 prosent av personalet drev FOU-arbeid. Den formelle FOU-kompetansen uttrykt gjennom stillingsstruktur og doktorgrader er imidlertid svak. Bare 3 prosent av fagpersonalet er professorer, og to tredjedeler er høyskolelektorer. Vel 10 prosent har doktorgraden, mens ca en fjerdedel arbeider med eller har planer om å ta en doktorgrad.

Selv om 80 prosent av personalet oppga at de brukte tid til FOU i 2005, rapporterte bare 50 prosent at de hadde publisert faglig/vitenskapelige arbeider i den foregående treårsperioden, 28 prosent at de hadde publisert populærvitenskapelige artikler, og 20 prosent artikler som kunne karakteriseres som innlegg

i samfunnsdebatten. Det har bare vært en liten økning i gjennomsnittlig antall faglig/vitenskapelige artikler fra perioden 1995–1997 (2,1) til 2003–2005 (2,6).

FOU-arbeidet er klart innrettet mot praktiske formål. Bare 14 prosent av FOU-virksomheten ble klassifisert som grunnforskning, resten var anvendt forskning og utviklingsarbeid. Problemstillingene i FOU-arbeidet er vanligvis hentet fra praksisfeltet og/eller knyttet til undervisningen.

Ingeniørutdanningene

De treårige ingeniørutdanningene har relativt liten FOU-aktivitet og det utføres klart mindre forskning og utviklingsarbeid enn i de andre utdanningene i høgskolesektoren. I gjennomsnitt brukte personalet i ingeniørutdanningene 13 prosent av den totale arbeidstiden til FOU, og under to tredjedeler av personalet var engasjert i FOU-arbeid. Ingeniørutdanningene er preget av svake tradisjoner på dette feltet, men den formelle forskningskompetansen blant fagpersonalet har økt. En fjerdedel har nå doktorgraden, og rundt 30 prosent av personalet er professorer/førsteamanuenser, hvorav 5 prosent har toppstilling. Relativt få (rundt 10 %) arbeider med en doktorgrad eller har planer om dette.

Den økte forskningskompetansen blant personalet har ført til at FOU-innsatsen har økt over tid. Dette har blant annet gitt seg utslag i at andelen av personalet med faglig/vitenskapelige publikasjoner steg fra 30 prosent i perioden 1995–1997 til 40 prosent i perioden 2003–2005, og i at gjennomsnittlig antall faglig/vitenskapelige publikasjoner i de samme periodene økte fra 1,1 til 2,3.

De treårige ingeniørutdanningene har et stort potensial for å drive med FOU rettet inn mot lokalt næringsliv og kommunal forvaltning. Problemstillingene til FOU-arbeidet er ofte hentet fra disse arenaene og springer gjerne ut av egne erfaringer fra næringslivet eller offentlig sektor. Likevel oppgir halvparten av personalet at de har for mange andre oppgaver til å drive med praksisrettet FOU-arbeid og 30 prosent er mer interessert i andre problemstillinger. Det viser seg at bare drøyt 10 prosent av personalet samarbeider med industri/næringsliv, og bare 15 prosent mottok prosjektmidler til FOU fra regionale kilder i 2005.

Helsefagutdanningene

Helsefagutdanningene (hvorav sykepleierutdanningen er den klart største) har relativt liten FOU-aktivitet sett i forhold til antall faglig ansatte. Dette gjelder også når vi holder høgskolelærergruppen utenfor. Dette skyldes at den formelle FOU-kompetansen er svakt utviklet. Bare 1 prosent av personalet er professorer, mindre enn 10 prosent er førsteamanuenser, og under 10 prosent er første-

lektorer. Doktorgraden innehas av 10 prosent av personalet. Likevel bruker personalet i helsefagutdanningene i gjennomsnitt over 20 prosent av arbeidstiden til FOU, og 80 prosent av personalet arbeidet med FOU i 2005. Denne innsatsen resulterer i relativt få publikasjoner. I perioden 2003–2005 var gjennomsnittlig antall faglig/vitenskapelige publikasjoner 1,6 mot tilsvarende 1,3 i perioden 1995–1997. Halvparten av personalet oppga at de hadde publisert faglig/vitenskapelige publikasjoner i den siste treårsperioden, og vel 15 prosent at de hadde publisert henholdsvis populærvitenskapelige artikler og bidrag til allmenn samfunnsdebatt.

FOU-arbeidet har en klar praktisk profil; bare 10 prosent av virksomheten ble klassifisert som grunnforskning. De fleste oppgir at problemstillingene er hentet fra praksisfeltet, og de springer også som oftest ut av egne erfaringer fra praksisfeltet. Halvparten av personalet oppgir dessuten at FOU-arbeidet i stor grad er knyttet til undervisningen ved høgsolen. Formålet med dette arbeidet er i stor grad å bidra til bedre praksis blant profesjonsutøverne og forbedre pasientenes/klientenes situasjon.

FOU-arbeidet av denne typen er i hovedsak finansiert gjennom høgsolens grunnbevilgning (egen forskningstid) eller høgsolens strategimidler. Bare en mindre andel av personalet har prosjektfinansiering fra eksterne kilder.

11.4 Problemer og utfordringer

Denne gjennomgangen av FOU-virksomheten ved de statlige høgsolene viser at både høgsolene selv og ikke minst statlige myndigheter står overfor en rekke problemer og utfordringer knyttet til gjennomføringen av mål og retningslinjer for denne virksomheten. Vi skal her konsentrere oss om to punkter; den relativt lave FOU-kompetansen ved høgsolene og høgsolenes svake rolle i regionale utviklingsprosesser.

Lav FOU-kompetanse

Som dokumentert i rapporten har kompetansenivået i høgsolosektoren økt det siste tiåret. Professorandelen er fordoblet, og andelen av personalet med doktorgrad er nær fordoblet i perioden. Det er verdt å merke seg at FOU-arbeidet til høgsolansatte professorer og førsteamanuenser er på noenlunde tilsvarende nivå som professorer og førsteamanuenser ved universitetene og de vitenskapelige høgsolene. Selv om flere miljøer ved høgsolene har høy forskningskompetanse er likevel den formelle FOU-kompetansen i høgsolosektoren

fremdeles lav. Dette gjenspeiler seg blant annet i et relativt lavt omfang på publiseringsvirksomheten sett i forhold til tida personalet bruker til FOU-arbeid. På dette feltet har det vært en overraskende liten utvikling siden den forrige undersøkelsen i 1997. Oppgitt andel av arbeidstida brukt til FOU har ikke endret seg, og det har bare vært en svak økning i publiseringsomfanget. Dette viser at det er en tidkrevende prosess å utvikle forskningskompetanse i miljøer med manglende tradisjoner for slik virksomhet. Det er også en tidkrevende og utfordrende oppgave å utvikle forskningskompetanse blant personale som ikke har drevet slikt arbeid tidligere, selv om motivasjonen er tilstede. Det er likevel grunn til å forvente endringer om noen år, dels fordi antall stipendiatstillinger har økt kraftig og kan bidra til egenrekruttering av forskningskompetent personale i ledige og nye stillinger, og dels fordi relativt mange blant det faste fagpersonalet oppgir at de holder på med eller har planer om å ta doktorgraden. Sett i forhold til de oppgaver som er pålagt høgskolesektoren gjennom universitets- og høgskoleloven, og de forventninger som stilles til høgskolene av statlige og regionale myndigheter, kan det likevel stilles spørsmål ved om utviklingen mot et kompetanseløft for hele sektoren går for sakte.

Høgskolenes rolle i regionale utviklingsprosesser

Høgskolene som drivkraft i regionen de er lokalisert i har vært en del av offentlig politikk i mange år, og i økende grad har også høgskolenes rolle i regional innovasjon blitt vektlagt. Også høgskoler som oppgraderes til universitet er ment å spille en aktiv rolle i regional utvikling. I kriteriene for å bli universitet heter det at blant kravet på fire doktorgrader skal to ha særlig regional relevans (St.meld.nr 27, 2000–2001). Dette innebærer blant annet at FOU-arbeidet i høgskoler og nye universiteter skal være relevant sett fra et regionalt perspektiv. Selv om undersøkelsen ikke gir et fullgodt svar på relevansen av FOU-arbeidet for regionen, er det åpenbart et stort sprik mellom statlige mål for høgskolenes rolle i regional utvikling og innovasjon og den rolle høgskolene faktisk spiller. Dette har flere årsaker. For det første har flesteparten av de utdanninger høgskolene tilbyr et begrenset potensial for å drive FOU-arbeid rettet inn mot regionalt næringsliv og lokal forvaltning. Det skyldes dels manglende samsvar mellom utdanningstilbud og lokal næringslivsstruktur, dels at de fleste utdanningene har andre formål. For det andre er FOU-kompetansen ved høgskolene relativt lav. For det tredje er FOU-virksomheten i ingeniøruddanningene (som kanskje har det største potensialet for å bidra på dette feltet) lite utviklet, og fagpersonalet i disse utdanningene bruker klart mindre tid til FOU enn sine kolleger i de andre utdanningene. For det fjerde er insentivstrukturen i høgskolesek-

toren i liten grad rettet inn mot å drive slik virksomhet. Opprykk til førsteamanuensis og professor vil i hovedsak være basert på disiplinlig forskning i henhold til de samme akademiske kriteriene som i universitetssektoren. I tillegg gir departementets indikatormodell for resultatbasert omfordeling av forskningsmidler ingen uttelling for utviklingsarbeid for lokalt næringsliv og forvaltning. Hovedmålet med de fire indikatorene i modellen (doktorgradskandidater, EU-midler, NFR-midler, publiseringspoeng) er å stimulere til økt forskningsaktivitet og omfordele ressurser til miljøer som kan dokumentere gode forskningsresultater. For det femte er omfanget av regionalt finansierte FOU-prosjekter ved høyskolene svært lavt. Dette skyldes dels manglende kompetanse og interesse ved høyskolene for å utføre slike oppdrag, men det kan også tenkes at betalingsvilligheten og betalingsevnen blant småbedrifter og i lokalforvaltningen for å gjennomføre slike prosjekter er overvurdert.

Dersom de statlige høyskolene skal være en drivkraft i regional utvikling gjennom sin FOU-virksomhet står således høyskolene og statlige myndigheter overfor store utfordringer. Det kan blant annet stilles spørsmål ved om tiltak og prioriteringer har vært tilstrekkelig målrettet på dette feltet. Ingeniørutdanningenes svakt utviklede FOU-virksomhet synes å ha fått lite oppmerksomhet, dels på grunn av at dette problemet er blitt overskygget av manglende studentsøking og påfølgende nedbygging av antall studieplasser, og kanskje også på grunn av en manglende forståelse for den rolle disse utdanningene kan spille i regionale utviklingsprosesser. Vi kan i denne sammenheng vise til Sveits, som har en tilsvarende høyskolesektor som i Norge, og hvor det er ingeniørutdanningene som er de klart mest FOU-intensive og med velutviklede relasjoner til det regionale næringsliv (Lepori & Attar 2006).

Litteratur:

- Bernt, J. F. (2006): *Universitets- og høskoleloven av 2005 – med kommentarer*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Budsjettinnstilling S. nr 12 (1994/95).
- Evaluering av allmennlærerutdanningen i Norge 2006 *Del 1: Hovedrapport*. Oslo: NOKUT.
- Kyvik, S. (2001): *Publiseringsevne ved universiteter og vitenskapelig høskoler*. 15/2001. Oslo: NIFU.
- Kyvik, S., T. B. Olsen & E. Hovdhaugen (2003): *Opprykk til professor. Kompetanse eller konkurranse*. Rapport 4/2003. Oslo: NIFU.
- Kyvik, S. & O.-J. Skodvin (1998): *FoU ved statlige høskoler*. 10/98. Oslo: NIFU.
- Larsen, I. M. (1992): *Norske universitetsforskere – kosmopolitter i forskningen? Faglig internasjonal kontakt blant vitenskapelig ansatte ved universitetene*. 11/92. Oslo: NAVFs utredningsinstitutt.
- Larsen, I. M. & T. S. Prøitz (2005): *Strategiske høskoleprosjekt – en underveisevaluering*. Oslo: Norges forskningsråd.
- Lepori, B. & L. Attar (2006): *Research Strategies and Framework Conditions for Research in Swiss Universities of Applied Sciences*. Lugano: KTI/CTDI.
- Norges forskningsråd (2002): *Evaluering av norsk forskerutdanning*. Oslo.
- OECD (1994): *The Measurement of Scientific and Technological Activities*. Paris: OECD.
- Smeby, J. C. (2001): *Forskningsvilkår ved universiteter og vitenskapelig høskoler*. Skriftserie 16/2001. Oslo: NIFU.
- Smeby, J. C. (2005): Grunnforskning og anvendt forskning, i M. Gulbrandsen & J. C. Smeby (red.): *Forskning ved universitetene*, Oslo: Cappelen Akademisk Forlag. 127–146.
- St meld nr 20 (2004–92) *Vilje til forskning*. Oslo: Utdannings- og forskningsdepartementet.
- St. meld. nr. 16 (2001–2002) *Kvalitetsreformen. Om ny lærerutdanning. Mangfoldig – krevende – relevant*. Oslo: Utdannings- og forskningsdepartementet.
- St. meld. nr. 20 (2004–05) *Vilje til forskning*. Oslo: Utdannings- og forskningsdepartementet.
- St. meld. nr. 27 (2000–2001) *Gjør din plikt – Krev din rett. Kvalitetsreformen i høyere utdanning*. Oslo: Utdannings- og forskningsdepartementet.
- St. prp. nr 1 (2007) *Kunnskapsdepartementet*. Oslo.

- Trondal, J. & J.-C. Smeby (2001): *Norsk forskning i verden. Norske forskeres internasjonale kontaktflater*. Skriftserie 17/2001. Oslo: NIFU.
- Universitets- og høskolerådet (2005): *Sammen om kunnskap. Nytt system for dokumentasjon av formidling*.
- Universitets- og høskolerådet (2006): *Sammen om kunnskap II. Operasjonalisering av indikatorer for formidling*.
- Web-ressurser: <http://www.dep.no/kd/norsk/070041-200042/dok-bn.html>
http://dbh.nsd.uib.no/dbhvev/doktorgrader/doktorgrader_meny.cfm

Vedleggstabeller

Tabell V.1.1 Svarprosenten blant det faste faglige personalet, etter høyskole.

	Antall svar	Svarprosent
Agder	219	57
Akershus	72	54
Bergen	200	54
Bodø	116	58
Buskerud	58	48
Finnmark	80	64
Gjøvik	49	64
Harstad	42	72
Hedmark	119	61
Lillehammer	71	62
Molde	50	71
Narvik	48	59
Nesna	36	49
Nord-Trøndelag	112	61
Oslo	371	67
Samisk høyskole	16	76
Sogn- og Fjordane	94	65
Stord/Haugesund	77	68
Sør-Trøndelag	191	61
Telemark	161	62
Tromsø	100	61
Vestfold	118	64
Volda	84	69
Østfold	137	60
Ålesund	51	69
Total	2672	61

Tabell V.2.1 Det faglige personalet ved høyskolene etter stilling og høyskole i 2005. Antall.

Høyskole	Profes- sor	Høyskole- dosent	Første- amanuensis	Første- lektor	Amanu- ensis	Høyskole- lektor	Høyskole- lærer	Forsker og post- doktor	Stipen- diat	Totalt
Totalt	246	22	904	481	101	2674	777	130	391	5838
Agder	61	4	101	44	9	177	19	14	61	492
Akershus	7	–	17	14	–	100	23	1	6	172
Bergen	5	–	59	26	–	263	63	5	16	454
Bodø	25	2	49	23	16	97	41	16	33	302
Buskerud	7	1	24	21	–	67	9	–	12	151
Finnmark	2	–	25	18	7	72	25	2	4	158
Gjøvik	6	–	21	5	–	44	43	1	15	141
Harstad	–	–	5	12	3	41	11	–	5	79
Hedmark	6	3	38	27	8	119	30	4	16	261
Lillehammer	18	1	34	15	10	32	13	3	14	144
Molde	9	1	16	4	13	28	21	–	12	106
Narvik	5	1	17	15	1	42	9	–	7	98
Nesna	–	–	9	10	–	55	4	3	3	85
Nord-Trøndelag	3	1	32	24	5	132	43	2	14	261
Oslo	37	–	125	50	–	361	75	21	34	704
Samisk høyskole	3	–	6	4	–	11	5	11	10	50
Sogn og Fjordane	1	–	32	18	5	85	39	11	7	204
Stord/Haugesund	2	–	26	6	–	80	35	2	13	167
Sør-Trøndelag	5	–	71	34	3	207	87	3	32	451
Telemark	16	5	63	19	9	135	37	13	27	340
Tromsø	1	–	19	17	–	131	60	6	8	246
Vestfold	11	1	28	20	–	134	23	4	20	241
Volda	11	1	27	17	5	68	17	–	12	158
Østfold	5	–	49	34	7	140	29	–	7	272
Ålesund	–	1	11	4	–	53	16	8	3	101

Tabell V.2.2 Det faglige personalet ved de statlige høyskolene i 2006 etter profesjonsutdanning og stillingskategori. Prosent. (Bare de som besvarte spørreskjemaet er inkludert i tabellen).

	Lærer- utd.	Ingeniør utd.	Helse- fagutd.	Sosial- fagutd.	Journ./ bibl.	Kunst/ musikk	Siv.ing. utd.	Siv.øk. utd.
Professor/ dosent	3	4	1	10	2	13	36	18
Førstea- manuensis	19	26	9	16	40	29	36	43
Amanuen- sis	-	2	-	-	3	2	6	11
Første- lektor	15	12	10	18	5	16	3	7
Høgskole- lektor	63	56	80	56	50	39	18	21
Sum	100	100	100	100	100	100	100	100
Antall (N)	(749)	(325)	(603)	(70)	(40)	(51)	(33)	(44)

Tabell V.3.1 FoU-profil ved høyskolene, etter profesjonsutdanning. Prosent.

	Lærer- utd.	Ingeniør- rutd.	Helse- fagutd.	Sosial- fagutd.	Journ./ bibl.	Kunst/ musikk	Siv.ing .utd.	Siv.øk. utd.
Grunnfors- kning	14	16	11	19	22	13	11	27
Anvendt forskning	26	22	37	31	38	19	51	47
Utviklings- arbeid	28	37	29	29	24	11	23	13
Pedagogisk utviklings- arbeid	27	25	22	19	14	15	15	13
Kunstnerisk utviklings- arbeid	5	-	1	1	2	42	-	-
Sum	100	100	100	100	100	100	100	100
Antall (N)	(664)	(234)	(442)	(100)	(35)	(44)	(28)	(41)

Tabell V.3.2 FoU-profil ved høgskolene, etter høgskole. Prosent.

	Grunn- forskning	Anvendt- forskning	Utviklings- arbeid	Pedagogisk utviklings- arbeid	Kunstnerisk utviklings- arbeid	Sum
Agder	30	31	18	17	4	100
Akershus	11	30	24	27	8	100
Bergen	14	25	32	24	5	100
Bodø	23	36	22	16	3	100
Buskerud	15	31	29	24	-	100
Finnmark	25	25	27	19	4	100
Gjøvik	12	27	31	30	-	100
Harstad	22	45	17	14	2	100
Hedmark	13	36	30	18	3	100
Lillehammer	30	33	16	16	5	100
Molde	20	36	21	23	-	100
Narvik	10	23	42	25	-	100
Nesna	13	40	18	22	7	100
Nord-Trøndelag	12	27	34	25	2	100
Oslo	18	35	23	21	3	100
Samisk høgskole	27	13	26	32	2	100
Sogn- og Fjordane	15	24	31	28	2	100
Stord/Haugesund	9	25	33	28	5	100
Sør-Trøndelag	15	27	30	26	2	100
Telemark	22	30	25	19	4	100
Tromsø	12	29	31	22	6	100
Vestfold	13	33	31	22	1	100
Volda	29	26	18	25	2	100
Østfold	18	32	27	21	2	100
Ålesund	11	29	35	25	-	100
Total	18	31	26	22	3	100

Tabell V.4.1 Arbeidstidens fordeling i 2005, etter profesjonsutdanning. Prosent.

	Lærerutd.		Ingeniørutd.		Helsefagutd.		Sosialfagutd.		Journ./bibl.		Kunst/musikk		Siv.ing.utd.		Siv.øk.utd.	
	1997	2005	1997	2005	1997	2005	1997	2005	1997	2005	1997	2005	1997	2005	1997	2005
Undervisning	61	60	66	66	57	56	51	51	48	53	61	55	45	47	47	48
Veiledning	1	2	1	2	-	2	-	2	-	3	3	2	10	11	4	7
FoU	19	20	12	13	19	22	23	25	31	27	15	20	24	18	29	23
Administrasjon	15	12	17	14	20	14	21	16	13	11	12	15	14	15	12	11
Utadvendte Oppgaver	4	5	3	4	3	5	4	5	6	5	4	4	4	5	6	8
Profesjonell Yrkesutøvelse	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	4	4	3	4	2	2
Sum	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Antall (N)	(734)	(701)	(356)	(307)	(228)	(512)	(77)	(109)	(32)	(37)	(31)	(48)	(58)	(31)	(33)	(41)

Tabell V.4.2 Arbeidstiden fordeling i 1997 og 2005, etter høgskole. Prosent.

	Undervisning		Veiledning		FoU		Administrasjon		Eksterne oppgaver	
	1997	2005	1997	2005	1997	2005	1997	2005	1997	2005
Agder	52	54	2	4	22	24	17	11	7	7
Akershus	52	51	3	8	25	19	15	14	5	8
Bergen	65	61	1	2	15	17	14	15	5	6
Bodø	54	52	2	4	26	25	13	13	5	6
Buskerud	57	51	1	3	19	21	17	18	6	8
Finnmark	56	54	1	2	24	25	14	13	5	6
Gjøvik	64	56	-	3	9	15	20	19	7	7
Harstad	43	47	-	-	33	32	19	16	5	5
Hedmark	60	55	-	2	17	23	17	14	6	6
Lillehammer	40	46	1	3	33	25	18	20	8	6
Molde	48	47	1	5	35	22	12	19	5	7
Narvik	56	66	3	2	14	11	23	15	4	6
Nesna	54	60	-	1	28	25	14	9	3	5
Nord-Trøndelag	61	61	1	1	17	17	16	16	5	5
Oslo	53	54	1	2	24	26	17	12	5	6
Samisk høgskole	-	38	-	1	-	43	-	8	-	10
Sogn- og Fjordane	55	59	1	2	24	20	15	13	4	6
Stord/Haugesund	60	62	1	2	21	17	14	14	4	5
Sør-Trøndelag	69	61	-	2	10	17	16	14	5	6
Telemark	57	58	3	4	17	17	18	13	6	8
Tromsø	71	64	-	1	10	17	15	13	4	5
Vestfold	68	63	1	2	17	15	14	14	5	6
Volda	51	50	-	2	27	22	15	19	7	8
Østfold	58	56	1	2	17	22	18	14	7	6
Ålesund	65	59	-	1	14	17	17	15	4	8
Total	58	56	1	2	20	21	16	14	5	7

Tabell V.5.1 Andel av personalet med publikasjoner i periodene 1995–1997 og 2003–2005 og gjennomsnittlig antall faglig/vitenskapelige publikasjoner, etter profesjonsutdanning.

	Faglig/vitenskapelige				Populærvitenskapelige		Allmenn samfunnsdebatt	
	Antall		%andel		%andel		%andel	
	1997	2005	1997	2005	1997	2005	1997	2005
Lærerutdanning	2,1	2,6	57	50	25	28	18	20
Ingeniørutdanning	1,1	2,3	29	39	10	14	10	10
Helsefagutdanning	1,3	1,6	43	50	21	17	12	16
Sosialfagutdanning	2,1	3,1	54	77	19	21	25	30
Journ./bibl.utd.	2,8	4,1	59	70	28	43	28	33
Kunst/musikkutd.	0,9	2,0	19	53	11	20	11	16
Siv.ing.utd.	4,9	6,2	73	67	18	18	22	18
Siv.øk.utd.	5,4	5,4	80	77	26	43	40	39

Tabell V.5.2 Andel av personalet med publikasjoner i periodene 1995– 1997 og 2003– 2005 og gjennomsnittlig antall faglig/vitenskapelige publikasjoner, etter høgscole.

	Faglig/vitenskapelige				Populærviten- skapelige		Allmenn samfunnsdebatt	
	Antall		%andel		%andel		%andel	
	1997	2005	1997	2005	1997	2005	1997	2005
Agder	2,5	4,7	59	74	33	31	24	22
Akershus	2,1	1,8	49	54	31	11	14	14
Bergen	1,6	2,0	34	50	17	24	20	17
Bodø	3,2	3,7	60	66	24	39	29	28
Buskerud	1,6	2,5	49	62	26	17	12	22
Finnmark	3,1	2,5	64	58	31	30	34	26
Gjøvik	1,1	2,4	44	50	10	16	12	12
Harstad	1,2	2,1	65	60	24	24	35	48
Hedmark	1,7	3,9	48	61	22	25	18	23
Lillehammer	5,1	3,7	81	68	44	32	33	31
Molde	5,0	3,3	65	70	23	22	25	22
Narvik	1,2	1,4	41	38	6	6	22	10
Nesna	1,4	2,2	62	64	24	28	14	19
Nord-Trøndelag	2,1	2,1	43	48	21	21	10	24
Oslo	2,3	2,9	48	60	21	26	15	19
Samisk høgscole	–	3,2	–	63	–	44	–	38
Sogn- og Fjordane	2,0	2,0	55	53	31	31	26	21
Stord/Haugesund	1,5	1,1	40	40	15	14	12	16
Sør-Trøndelag	1,5	2,8	35	59	19	21	11	15
Telemark	2,6	2,4	59	55	25	23	18	21
Tromsø	0,9	1,3	32	39	10	15	9	9
Vestfold	2,4	2,0	53	50	30	28	20	34
Volda	3,8	3,4	61	57	38	41	25	31
Østfold	2,3	2,2	56	60	26	23	18	12
Ålesund	2,1	1,5	33	33	19	18	17	20
Total	2,3	2,7	51	57	24	25	19	21

Tabell V.6.1 Andel av personalet med forskningssamarbeid i 2003, 2004 eller 2005 etter profesjonsutdanning. Prosent. N=2037.

	Lærer- utd ¹	Ingeniør- utd.	Helse- fag- utd. ²	Sosial- fag- utd. ³	Journ./ bibli. utd.	Kunst/ musikk- utd.	Siv.ing. utd	Siv.øk. utd
Ved eget institutt/ enhet	38	25	29	34	30	18	58	50
Ved andre enheter i høgskole- sektoren	16	8	11	18	8	10	27	21
Ved uni- versiteter eller vit. høgskoler	19	22	21	22	18	12	46	34
Ved forsknings- institutter/ stiftelser	4	9	4	6	0	6	30	16
I industri/ næringsliv	3	12	3	0	5	2	46	16
I andre land	12	15	12	14	18	26	33	41
(N)	(757)	(325)	(561)	(112)	(40)	(51)	(33)	(44)

¹ Inkluderer allmennlærerutdanning, førskolelærerutdanning, praktisk pedagogisk utdanning og faglærerutdanning

² Inkluderer sykepleierutdanning, vernepleierutdanning og annen helsefagutdanning

³ Inkluderer sosionomutdanning og barnevernspedagogutdanning

Tabell V.6.2 Andel av personalet med forskningssamarbeid i 2003, 2004 eller 2005 etter høyskole. Prosent

	Ved eget institutt/enhet	Ved andre enheter i høyskolesektoren	Ved universiteter/vitenskapelige høyskoler	Ved forskningsinstitutter/stiftelser	I industri/næringsliv	I andre land	(N)
Agder	47	17	33	11	11	34	(219)
Akershus	31	6	21	6	6	21	(72)
Bergen	29	10	26	4	3	13	(200)
Bodø	44	12	38	20	9	26	(116)
Buskerud	52	19	26	7	5	29	(58)
Finnmark	40	21	18	9	4	18	(80)
Gjøvik	29	12	8	6	16	16	(49)
Harstad	36	12	36	5	5	12	(42)
Hedmark	40	16	18	12	5	15	(119)
Lillehammer	37	24	27	20	7	30	(71)
Molde	54	16	30	24	16	28	(50)
Narvik	19	10	19	6	15	13	(48)
Nesna	56	17	6	6	3	11	(36)
Nord-Trøndelag	41	18	24	12	15	11	(112)
Oslo	35	13	24	7	2	18	(371)
Samisk høyskole	44	13	36	6	0	31	(16)
Sogn og Fjordane	28	15	20	9	4	10	(94)
Stord/Haugesund	33	13	20	12	4	14	(77)
Sør-Trøndelag	33	17	31	9	5	13	(191)
Telemark	35	17	21	12	6	20	(161)
Tromsø	19	9	23	7	0	9	(100)
Vestfold	27	14	23	9	8	14	(118)
Volda	32	14	19	8	2	7	(84)
Østfold	35	12	18	7	8	20	(137)
Ålesund	16	12	22	14	14	10	(51)
Totalt	35	14	24	10	6	18	(2672)

Tabell V.6.3 Andel av personalet som mottok prosjektmidler til FOU i 1997 og 2005, etter finansieringskilde og profesjonsutdanning. Prosent.

	Regionale kilder		Nasjonale kilder		Utenlandske kilder		Ekstern finans. totalt	
	1997	2005	1997	2005	1997	2005	1997	2005
Lærerutdanning	7	8	12	17	4	3	18	24
Ingeniørutdanning	11	15	15	16	4	7	22	27
Helsefagutdanning	8	10	13	10	1	3	19	21
Sosialfagutdanning	9	10	25	14	4	4	27	23
Journ./bibl. utdanning	-	10	31	23	3	3	31	30
Kunst/mus.- utdanning	11	2	22	14	-	10	27	22
Siv.ing.utd.	33	27	41	42	11	15	51	52
Siv.øk.utd.	29	30	29	21	17	7	51	41

Tabell V.6.4 Andel av personalet som mottok eksterne midler til FOU i 1997 og 2005, etter finansieringskilde og høgskole. Prosent.

	Regionale kilder		Nasjonale kilder		Utenlandske kilder		Ekstern finans. totalt	
	1997	2005	1997	2005	1997	2005	1997	2005
Agder	13	17	20	23	6	6	30	35
Akershus	6	7	20	19	10	6	30	26
Bergen	8	9	15	13	3	3	21	20
Bodø	21	18	21	25	7	5	34	31
Buskerud	12	14	23	16	14	3	33	31
Finnmark	15	25	10	23	4	8	22	39
Gjøvik	20	14	19	14	2	6	29	31
Harstad	6	7	18	14	6	-	29	17
Hedmark	11	17	12	17	5	6	21	33
Lillehammer	19	9	47	25	9	6	51	31
Molde	23	30	33	18	13	6	40	42
Narvik	25	21	19	17	3	8	28	29
Nesna	14	8	-	14	-	-	14	22
Nord-Trøndelag	5	22	20	19	8	2	29	30
Oslo	5	5	12	15	3	4	18	20
Samisk høgskole	-	19	-	25	-	6	-	31
Sogn- og Fjordane	19	21	24	20	3	4	36	34
Stord/Haugesund	3	10	10	13	3	5	13	23
Sør-Trøndelag	10	14	15	17	3	7	22	30
Telemark	14	12	25	19	5	6	29	27
Tromsø	6	9	15	6	4	3	20	17
Vestfold	9	16	21	19	3	6	25	25
Volda	6	8	29	18	4	1	31	24
Østfold	12	11	16	17	3	4	26	27
Ålesund	19	22	19	16	2	4	29	26
Total	12	13	19	17	5	5	26	27

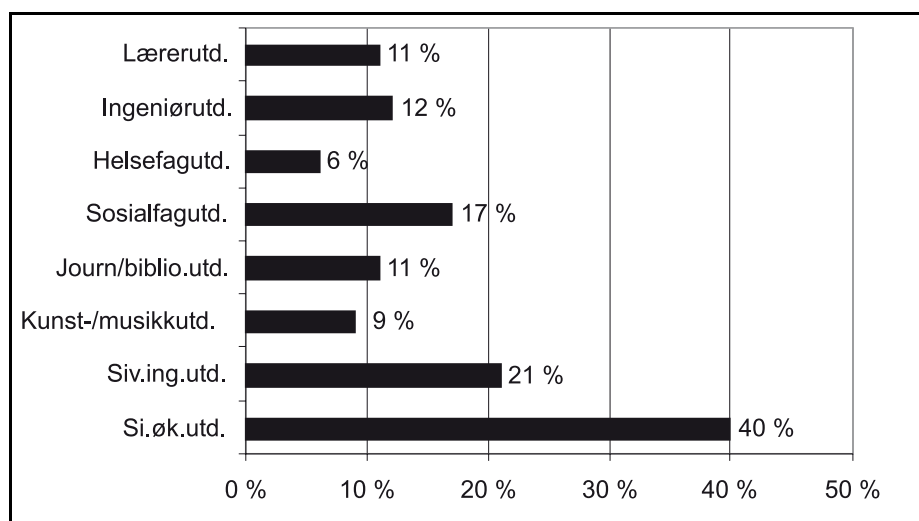
Tabell V.7.1 Andel av personalet med minimum en faglig utenlandsreise i 2005 etter profesjonsutdanning. Prosent. N=2037.

	Lærer utd. ¹	Ingeniør utd.	Helse-fag- utd. ²	Sosial- fag- utd. ³	Journ/ bilbl. utd.	Kunst/ musikk- utd.	Siv. ing. utd.	Siv. øk. utd.
Konferanser, seminarer	42	32	46	51	65	43	70	61
Gjesteforelesninger	13	11	14	16	18	18	21	34
Studie-/ forskningsopphold	16	7	14	14	5	16	15	25
Bedømmelsesarbeid	5	6	5	4	10	4	18	14
Forsknings-samarbeid	10	11	10	12	13	14	39	32
(N)	(757)	(325)	(561)	(112)	(40)	(51)	(33)	(44)

¹ Inkluderer allmennlærerutdanning, førskoleutdanning, praktisk pedagogisk utdanning og faglærerutdanning

² Inkluderer sykepleierutdanning, vernepleierutdanning og annen helsefagutdanning

³ Inkluderer sosionomutdanning og barnevernspedagogutdanning.



Figur V.7.1 Andel av personalet med utenlandsopphold av varighet ett semester eller lenger, etter profesjonsutdanning. Prosent. N=1819

Tabell V.7.2 Andel av personalet med faglige utenlandsreiser i 2005, etter høyskole. Prosent.

	Konferanse- deltakelse	Gjestefore- lesning	Studie/ forsknings- opphold	Bedøm- melses- arbeid	Forsk- nings- samarbeid	(N)
Agder	60	23	17	16	23	(219)
Akershus	61	18	11	11	17	(72)
Bergen	53	15	16	5	7	(200)
Bodø	51	16	23	12	22	(116)
Buskerud	48	22	14	3	19	(58)
Finnmark	41	13	11	3	10	(80)
Gjøvik	39	14	10	2	10	(49)
Harstad	48	19	24	12	17	(42)
Hedmark	51	21	19	5	13	(119)
Lillehammer	55	20	11	9	17	(71)
Molde	38	16	8	8	20	(50)
Narvik	31	8	6	6	13	(48)
Nesna	44	8	14	0	11	(36)
Nord- Trøndelag	36	9	13	2	7	(112)
Oslo	49	16	14	6	11	(371)
Samisk høgskole	63	31	25	13	38	(16)
Sogn og Fjordane	33	10	12	2	7	(94)
Stord/ Haugesund	35	12	18	7	16	(77)
Sør-Trøndelag	41	13	11	5	15	(191)
Telemark	42	12	20	6	8	(161)
Tromsø	33	9	9	1	6	(100)
Vestfold	38	9	11	9	14	(118)
Volda	31	13	21	6	11	(84)
Østfold	40	19	10	6	13	(137)
Ålesund	31	12	18	2	10	(51)
Totalt	45	15	15	7	13	(2672)

Tabell V.7.3 Andel av konferansedeltakere som presenterte egne faglige arbeider på internasjonale fagkonferanser, som holdt foredrag etter invitasjon fra arrangøren og som hadde hatt forskningsopphold i utlandet, etter høyskole. Prosent.

	Konferanse- deltakere med paper- presentasjon	(N)	Inviter- te fore- drag	(N)	Forskningsopphold på minimum ett semester	(N)
Agder	76	(127)	33	(102)	20	(210)
Akershus	49	(43)	52	(29)	14	(70)
Bergen	53	(100)	37	(59)	10	(192)
Bodø	88	(57)	45	(51)	23	(112)
Buskerud	70	(27)	33	(21)	13	(54)
Finnmark	70	(33)	42	(26)	17	(78)
Gjøvik	50	(16)	33	(9)	14	(43)
Harstad	59	(17)	29	(14)	13	(39)
Hedmark	68	(59)	43	(42)	11	(106)
Lillehammer	70	(37)	39	(28)	21	(70)
Molde	74	(19)	40	(15)	12	(49)
Narvik	40	(15)	22	(9)	7	(44)
Nesna	64	(14)	67	(9)	17	(35)
Nord- Trøndelag	42	(36)	26	(19)	8	(109)
Oslo	72	(176)	42	(130)	13	(352)
Samisk høgskole	78	(9)	71	(7)	6	(16)
Sogn og Fjordane	45	(31)	47	(17)	7	(88)
Stord/ Haugesund	54	(26)	47	(15)	7	(72)
Sør- Trøndelag	67	(76)	33	(58)	12	(181)
Telemark	57	(65)	50	(42)	11	(153)
Tromsø	50	(30)	31	(16)	8	(97)
Vestfold	46	(44)	32	(25)	10	(112)
Volda	48	(25)	25	(16)	9	(76)
Østfold	69	(51)	54	(37)	12	(125)
Ålesund	33	(15)	25	(8)	8	(50)
Totalt	63	(1148)	40	(804)	13	(2533)

Tabell V.8.1 Personalets vurderinger av mulighetene for å utføre FoU-arbeid, etter profesjonsutdanning. Prosent.

	Læ- rer- utd.	Ingeni- ørutd.	Helse- fag- utd.	Sosial- fag- utd.	Journ./ bibl.utd.	Kunst/ musikk- utd.	Siv.ing utd.	Siv.øk. utd.
Gode	6	6	9	12	11	11	10	24
Relativt gode	11	9	14	16	27	19	25	10
Tilfredsstil- lende	27	25	28	22	32	23	28	33
Relativt dårlige	39	40	36	39	16	43	31	26
Dårlige	17	20	13	11	14	4	6	7
Sum	100	100	100	100	100	100	100	100
Antall (N)	(731)	(309)	(525)	(104)	(37)	(47)	(32)	(42)

Tabell V.8.2 Personalets vurderinger av mulighetene for å utføre FoU-arbeid, etter profesjonsutdanning. Prosent.

	Gode	Relativt gode	Tilfreds- stillende	Relativt dårlige	Dårlige	Sum	(N)
Agder	9	13	27	36	15	100	(213)
Akershus	9	7	35	32	16	100	(68)
Bergen	4	11	31	38	16	100	(191)
Bodø	14	20	24	35	7	100	(110)
Buskerud	11	9	31	35	14	100	(55)
Finnmark	5	18	25	38	14	100	(79)
Gjøvik	11	8	30	36	15	100	(47)
Harstad	8	20	45	17	10	100	(40)
Hedmark	11	9	27	45	8	100	(113)
Lillehammer	12	10	26	37	15	100	(67)
Molde	14	8	32	32	14	100	(50)
Narvik	2	12	25	43	18	100	(44)
Nesna	12	6	41	32	9	100	(34)
Nord-Trøndelag	4	12	29	40	15	100	(110)
Oslo	14	16	29	31	10	100	(345)
Samisk høyskole	28	29	14	29	-	100	(14)
Sogn og Fjordane	7	10	27	39	17	100	(89)
Stord/Haugesund	3	10	28	39	20	100	(76)
Sør-Trøndelag	7	15	23	38	17	100	(180)
Telemark	5	11	30	34	20	100	(152)
Tromsø	4	12	25	45	14	100	(94)
Vestfold	5	11	25	40	19	100	(114)
Volda	5	11	23	42	19	100	(82)
Østfold	10	15	28	36	11	100	(129)
Ålesund	4	13	20	41	22	100	(46)
Total	8	13	28	37	14	100	(2542)

Tabell V.9.1 Doktorgradsplaner blant personale uten doktorgrad, etter utdanning. Prosent.

	Lærer- utd.	Ingeni- ørutd.	Helse- fag- utd.	Sosial- fag- utd.	Journ/ biblio. utd	Kunst/ musikk- utd.	Siv. ing- utd.	Siv. øk. utd.
Arbeider med doktorgrad	18	14	21	25	32	18	43	43
Har planer om doktorgrad	17	13	21	17	19	25	0	20
Har ingen konkrete planer om doktorgrad	65	73	58	58	49	58	57	37
Sum	100	100	100	100	100	101	100	100
(N)	(675)	(252)	(534)	(100)	(37)	(45)	(21)	(30)

Spørreskjema til faglig ansatte i høgskolesektoren

Henvendelser om undersøkelsen rettes til: Ingvild Marheim Larsen, telefon 22 59 51 70 (ingvild.m.larsen@nifustep.no) eller Svein Kyvik, telefon 22 59 51 74 (svein.kyvik@nifustep.no)

Tas inn ditt løpenummer:

1. Kjønn Kvinne Mann Fødselsår: 19
2. Høgskolen i _____
3. Hvor mange år har du vært ansatt ved høgskolen (inkludert ansettelse ved en av de tidligere høgskolene som i 1994 inngikk i den nåværende høgskolen)? _____ år
4. Hovedstilling:
- | | | |
|---|---|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Professor | <input type="checkbox"/> Amanuensis | <input type="checkbox"/> Post-doktor |
| <input type="checkbox"/> Høgskoledosent | <input type="checkbox"/> Førstelektor | <input type="checkbox"/> Stipendiat |
| <input type="checkbox"/> Førsteamanuensis | <input type="checkbox"/> Høgskolelektor | |
5. Hvilket fagområde er du i hovedsak tilknyttet?
- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Humanistiske fag | <input type="checkbox"/> Teknologiske fag |
| <input type="checkbox"/> Matematikk/naturvitenskap | <input type="checkbox"/> Sykepleie/helsefag |
| <input type="checkbox"/> Økonomisk-administrativefag | <input type="checkbox"/> Landbruks- /fiskerifag |
| <input type="checkbox"/> Pedagogiske fag | <input type="checkbox"/> Annet, spesifiser: _____ |
| <input type="checkbox"/> Andre samfunnsfag | |
6. Dersom du i hovedsak er tilknyttet en profesjonsutdanning, kryss av for hvilken.
- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Allmennlærerutdanning | <input type="checkbox"/> Sosionomutdanning |
| <input type="checkbox"/> Førskolelærerutdanning | <input type="checkbox"/> Sykepleierutdanning |
| <input type="checkbox"/> Praktisk-pedagogisk utdanning | <input type="checkbox"/> Vernepleierutdanning |
| <input type="checkbox"/> Faglærerutdanning | <input type="checkbox"/> Barnevernspedagogutdanning |
| <input type="checkbox"/> Sivilingeniørutdanning | <input type="checkbox"/> Annen helsefagutdanning |
| <input type="checkbox"/> Ingeniørutdanning | <input type="checkbox"/> Siviløkonomutdanning |
| <input type="checkbox"/> Maritim utdanning | <input type="checkbox"/> Kunst-/musikkutdanning |
| <input type="checkbox"/> Journalistikk-/bibliotekutdanning | <input type="checkbox"/> Annet, spesifiser: _____ |

Doktorgradsutdanning

7. Har du doktorgrad?
- Ja
- Nei, men arbeider med
- Nei, men har planer om å søke på et doktorgradsprogram ved en høgskole
- Nei, men har planer om å søke på et doktorgradsprogram ved et universitet/vitenskapelig høgskole
- Nei, men har planer om å søke på et doktorgradsprogram i utlandet
- Nei, men har planer om å arbeide mot en doktorgrad uten å delta på et doktorgradsprogram
- Nei, har ingen planer



8. Dersom du arbeider med eller har avlagt doktorgrad, er/var du tatt opp på et organisert doktorgradsprogram?

- Ja, ved en høyskole Ja, ved et utenlandsk universitet
 Ja, ved et norsk universitet/vitenskapelig høyskole Nei, ikke tatt opp på doktorgradsprogram

9. Hvis du følger/har fulgt et doktorgradsprogram, hvordan vil du vurdere kurstilbudet?

- Godt Relativt godt Tilfredsstillende Relativt dårlig Dårlig

10. Hvis du følger/har fulgt et doktorgradsprogram, hvordan vil du vurdere veiledningen på avhandlingen?

- God Relativt god Tilfredsstillende Relativt dårlig Dårlig

FoU-arbeid

11. Har du i 2005 drevet med FoU-arbeid? Ja Nei

12. Hvordan vurderer du dine muligheter for å utføre FoU-arbeid i din stilling?

- Gode Relativt gode Tilfredsstillende Relativt dårlige Dårlige Ikke aktuelt

13. I hvilken grad medfører følgende forhold problemer med hensyn til dine muligheter for å utføre FoU-arbeid?

	Store problemer	Noen problemer	Ingen problemer	Ikke aktuelt
Faglig miljø ved grunnenhet/institutt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tilgang på forskningsmidler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mangel på forskningstid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mangel på sammenhengende forskningstid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bibliotekforhold	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mulighet for å reise på seminarer, konferanser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Undervisning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Veiledning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Administrativt arbeid, møter, komitéarbeid, etc	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vitenskapelig/teknisk utstyr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Datautstyr og/eller programvare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Teknisk assistanse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Privat omsorgsansvar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. Hvor stor andel (%) av ditt FoU-arbeid vil du karakterisere som:

Grunnforskning (OECD-definisjon: virksomhet som primært utføres for å erverve ny viten om grunnlaget for fenomener og observasjoner uten sikte på særskilte praktiske mål eller anvendelser)	_____
Anvendt forskning (OECD-definisjon: virksomhet av original karakter for å erverve ny viten, først og fremst rettet mot bestemte praktiske mål eller anvendelser)	_____
Utviklingsarbeid (OECD-definisjon: systematisk arbeid som anvender eksisterende kunnskap, rettet mot å framstille nye materialer og produkter, å innføre nye prosesser, systemer eller tjenester, eller å forbedre dem som eksisterer)	_____
Annet utviklingsarbeid - herav - pedagogisk utviklingsarbeid	_____
- kunstnerisk utviklingsarbeid	_____
Totalt	100 %



15. Har du i 2005 mottatt prosjektmidler til FoU-arbeid? (kryss av for de aktuelle alternativene)

Regionalt

- Offentlig forvaltning i regionen (kommune, fylkeskommune etc)
 Industri/næringsliv i regionen
 Private fond/organisasjoner og lignende i regionen

Nasjonal

- Forskningsråd
 Offentlig forvaltning (departement, direktorat, etc)
 Industri/næringsliv utenfor regionen
 Private fond/organisasjoner utenfor regionen

Internasjonalt

- EU-programmer
 Andre utenlandske kilder

Publisering

16. Dersom du i 2003, 2004 eller 2005 har publisert faglige/vitenskapelige arbeider, vennligst oppgi antall publiserte arbeider i treårsperioden (Abstracts, bokanmeldelser, avisartikler og leksikonartikler skal ikke inkluderes)

På nordiske språk På ikke-nordiske språk

Artikler i faglige/vitenskapelige tidsskrifter	_____	_____
Artikler i fagbøker, lærebøker og konferanserapporter	_____	_____
Rapporter i rapportserie	_____	_____
Fagbøker og lærebøker på forlag	_____	_____

17. Har du i 2003, 2004 eller 2005 publisert artikler eller lignende som du vil karakterisere som:

Populærvitenskapelige:

Ja Nei Hvis ja, hvor mange? _____

Bidrag til allmenn samfunnsdebatt:

Ja Nei Hvis ja, hvor mange? _____

Internasjonalisering

18. Dersom du i 2005 foretok reiser i utlandet i faglig øyemed - vennligst kryss av for de aktuelle alternativene:

	Norden	Europa for øvrig	Nord- Amerika	Verden for øvrig
Konferanser, seminarer eller lignende	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gjesteforelesninger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Studie-/forskningsopphold	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bedømmelsesarbeid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forskningssamarbeid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

19. Dersom du i 2005 deltok på konferanser, seminarer eller lignende i utlandet, la du fram faglige arbeider?

Ja Nei

20. Hvis ja, var noen inviterte foredrag?

Ja Nei



21. Har du i løpet av de siste ti årene hatt utenlandsopphold med faglig tilknytning av varighet ett semester eller lenger?

Ja Nei

22. Har du i 2003, 2004 eller 2005 hatt forskningssamarbeid med andre forskere innenfor følgende kategorier?

Ved eget institutt/grunnenhet Ved forskningsinstitutter/-stiftelser
 Ved andre institutter/enheter i høgskolesektoren I industri/næringsliv
 Ved universiteter eller vitenskapelige høgskoler I andre land

23. Har du i 2003, 2004 eller 2005 hatt forskningssamarbeid med andre forskere innenfor følgende regioner?

Norden I-land i verden for øvrig
 Europa for øvrig U-land
 Nord-Amerika

Tidsbruk

24. Arbeidstidens fordeling i tidsrommet 1.1.2005 - 31.12.2005.

Du bes nedenfor anslå en prosentvis fordeling av din arbeidstid for hele arbeidsåret, ikke bare undervisningsterminene. Anslaget skal bare gjelde den delen av året du har innehatt stilling ved høgskolen, men eventuell forskningstermin skal inngå i anslaget. Inkluder total tid du har benyttet i forbindelse med din stilling ved høgskolen og yrkesutøvelse for øvrig, selv om noe av tiden har falt utenfor normal arbeidstid.

Undervisning ved egen høgskole

Omfatter tid medgått til planlegging, forberedelse og gjennomføring av alle typer undervisning inkl. praksisveiledning ved egen institusjon. Etterutdanningskurs eller lignende med studieplaner, veiledning på bachelornivå, konferansetimer, ekskursjoner, eksamensarbeid, bedømmelse av doktorgrader, eller lignende skal medregnes. Tid til utvikling av undervisningsmateriale og studie-/fagplaner skal medregnes her.

Faglig veiledning av mastergrads- og doktorgradsstudenter

FoU-arbeid

Angi både arbeid med egne prosjekter og ledelse eller assistanse ved andres prosjekter. Arbeid som er direkte knyttet til FoU-arbeid, som f. eks. litteraturstudier, publisering av resultater, reiser og planlegging av prosjekter og deltakelse på konferanser og egenutdanning medregnes også. Inkluder også FoU-arbeid innenfor rammen av en annen stilling (f.eks. forsker ved forskningsstiftelse).

Administrasjon

Omfatter alt administrativt arbeid, verv, møter m.v. ved høgskolen, som ikke naturlig inngår i noen av funksjonene overfor. Eksempelvis inkluderes tid medgått til bedømmelse av søker til stillinger/stillingsopprykk ved egen høgskole, vurderinger av studenter ved opptak, besvarelser av henvendelser m. v.

Utadvendte oppgaver

Omfatter foredrag, undervisning, veiledning, eksamensarbeid, arbeid med studieplaner ved andre institusjoner, populærvitenskapelig virksomhet, medlemskap i styrer, komiteer, redaktør/medarbeider i vitenskapelige tidsskrifter e. l., evaluerings- og bedømmelsesoppdrag ved andre institusjoner.

Profesjonell yrkesutøvelse

All yrkesaktivitet som ikke er tatt med foran. For eksempel kan dette være konsulenttjenester e. l. Hvis du utfører FoU-arbeid innenfor rammen av en stilling utenfor høgskolen, bes du likevel medregne denne tiden under punktet om FoU-arbeid og ikke her.

Totalt 100 %

25. Hvor mange timer i gjennomsnitt per uke vil du anslå at du i arbeidsåret 2005 til sammen arbeidet med de ovenfor nevnte oppgavene?

Tusen takk for at du besvarte spørreskjemaet





Norsk institutt for studier av forskning
og utdanning
Senter for innovasjonsforskning

KONFIDENSIELT

Wergelandsveien 7, 0167 Oslo
Telefon: 22 59 51 00
Telefaks: 22 59 51 01

Spørreskjema til faglig ansatte ved Universitetet i Stavanger

Henvendelser om undersøkelsen rettes til: Ingvild Marheim Larsen, telefon 22 59 51 70 (ingvild.m.larsen@nifustep.no)
eller Svein Kyvik, telefon 22 59 51 74 (svein.kyvik@nifustep.no)

Tast inn ditt løpenummer her:

1. Kjønn Kvinne Mann Fødselsår: 19
2. Fakultet:
 Det humanistiske fakultet
 Det samfunnsvitenskapelige fakultet
 Det teknisk-naturvitenskapelige fakultet
3. Hvor mange år har du vært ansatt ved universitetet (inkludert ansettelse ved en av de tidligere høyskolene som i 1994 inngikk i den nåværende institusjonen)? _____ år
4. Hovedstilling:
 Professor Amanuensis Post-doktor
 Dosent Førstelektor Stipendiat
 Førsteamanuensis Universitetslektor
5. Hvilket fagområde er du i hovedsak tilknyttet?
 Humanistiske fag Teknologiske fag
 Matematikk/naturvitenskap Sykepleie/helsefag
 Økonomisk-administrativefag Landbruks- /fiskerifag
 Pedagogiske fag Annet, spesifiser: _____
 Andre samfunnsfag
6. Dersom du i hovedsak er tilknyttet en profesjonsutdanning, kryss av for hvilken.
 Allmennlærerutdanning Sosionomutdanning
 Førskolelærerutdanning Sykepleierutdanning
 Praktisk-pedagogisk utdanning Vernepleierutdanning
 Faglærerutdanning Barnevernspedagogutdanning
 Sivilingeniørutdanning Annen helsefagutdanning
 Ingeniørutdanning Siviløkonomutdanning
 Maritim utdanning Kunst-/musikkutdanning
 Journalistikk-/bibliotekutdanning Annet, spesifiser: _____
- Doktorgradsutdanning
7. Har du doktorgrad?
 Ja
 Nei, men arbeider med
 Nei, men har planer om å søke på et doktorgradsprogram ved en høyskole
 Nei, men har planer om å søke på et doktorgradsprogram ved et universitet/vitenskapelig høyskole
 Nei, men har planer om å søke på et doktorgradsprogram i utlandet
 Nei, men har planer om å arbeide mot en doktorgrad uten å delta på et doktorgradsprogram
 Nei, har ingen planer



8. Dersom du arbeider med eller har avlagt doktorgrad, er/var du tatt opp på et organisert doktorgradsprogram?

- Ja, ved en høgskole Ja, ved et utenlandsk universitet
 Ja, ved et norsk universitet/vitenskapelig høgskole Nei, ikke tatt opp på doktorgradsprogram

9. Hvis du følger/har fulgt et doktorgradsprogram, hvordan vil du vurdere kurstilbudet?

- Godt Relativt godt Tilfredsstillende Relativt dårlig Dårlig

10. Hvis du følger/har fulgt et doktorgradsprogram, hvordan vil du vurdere veiledningen på avhandlingen?

- God Relativt god Tilfredsstillende Relativt dårlig Dårlig

FoU-arbeid

11. Har du i 2005 drevet med FoU-arbeid? Ja Nei

12. Hvordan vurderer du dine muligheter for å utføre FoU-arbeid i din stilling?

- Gode Relativt gode Tilfredsstillende Relativt dårlige Dårlige Ikke aktuelt

13. I hvilken grad medfører følgende forhold problemer med hensyn til dine muligheter for å utføre FoU-arbeid?

	Store problemer	Noen problemer	Ingen problemer	Ikke aktuelt
Faglig miljø ved grunnenhet/institutt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tilgang på forskningsmidler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mangel på forskningstid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mangel på sammenhengende forskningstid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bibliotekforhold	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mulighet for å reise på seminarer, konferanser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Undervisning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Veiledning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Administrativt arbeid, møter, komitéarbeid, etc	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vitenskapelig/teknisk utstyr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Datautstyr og/eller programvare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Teknisk assistanse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Privat omsorgsansvar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. Hvor stor prosentandel av ditt FoU-arbeid vil du karakterisere som :

Grunnforskning

(OECD-definisjon: virksomhet som primært utføres for å erverve ny viten om grunnlaget for fenomener og observasjoner uten sikte på særskilte praktiske mål eller anvendelser)

Anvendt forskning

(OECD-definisjon: virksomhet av original karakter for å erverve ny viten, først og fremst rettet mot bestemte praktiske mål eller anvendelser)

Utviklingsarbeid

(OECD-definisjon: systematisk arbeid som anvender eksisterende kunnskap, rettet mot å framstille nye materialer og produkter, å innføre nye prosesser, systemer eller tjenester, eller å forbedre dem som eksisterer)

Annet utviklingsarbeid - herav - pedagogisk utviklingsarbeid

- kunstnerisk utviklingsarbeid

Totalt

100 %



15. Har du i 2005 mottatt prosjektmidler til FoU-arbeid? (kryss av for de aktuelle alternativene)

Regionalt

- Offentlig forvaltning i regionen (kommune, fylkeskommune etc)
 Industri/næringsliv i regionen
 Private fond/organisasjoner og lignende i regionen

Nasjonal

- Forskningsråd
 Offentlig forvaltning (departement, direktorat, etc)
 Industri/næringsliv utenfor regionen
 Private fond/organisasjoner utenfor regionen

Internasjonalt

- EU-programmer
 Andre utenlandske kilder

Publisering

16. Dersom du i 2003, 2004 eller 2005 har publisert faglige/vitenskapelige arbeider, vennligst oppgi antall publiserte arbeider i treårsperioden (Abstracts, bokanmeldelser, avisartikler og leksikonartikler skal ikke inkluderes)

På nordiske språk På ikke-nordiske språk

Artikler i faglige/vitenskapelige tidsskrifter	_____	_____
Artikler i fagbøker, lærebøker og konferanserapporter	_____	_____
Rapporter i rapportserie	_____	_____
Fagbøker og lærebøker på forlag	_____	_____

17. Har du i 2003, 2004 eller 2005 publisert artikler eller lignende som du vil karakterisere som:

Populærvitenskapelige:

- Ja Nei Hvis ja, hvor mange? _____

Bidrag til allmenn samfunnsdebatt:

- Ja Nei Hvis ja, hvor mange? _____

Internasjonalisering

18. Dersom du i 2005 foretok reiser i utlandet i faglig øyemed - vennligst kryss av for de aktuelle alternativene:

	Norden	Europa for øvrig	Nord- Amerika	Verden for øvrig
Konferanser, seminarer eller lignende	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gjesteforelesninger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Studie-/forskningsopphold	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bedømmelsesarbeid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forskningssamarbeid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

19. Dersom du i 2005 deltok på konferanser, seminarer eller lignende i utlandet, la du fram faglige arbeider?

- Ja Nei

20. Hvis ja, var noen inviterte foredrag?

- Ja Nei



21. Har du i løpet av de siste ti årene hatt utenlandsopphold med faglig tilknytning av varighet ett semester eller lenger?

Ja Nei

22. Har du i 2003, 2004 eller 2005 hatt forskningssamarbeid med andre forskere innenfor følgende kategorier?

Ved eget institutt/grunnenhet Ved forskningsinstitutter/-stiftelser
 Ved institutter/enheter i høgskolesektoren I industri/næringsliv
 Ved andre universiteter eller vitenskapelige høgskoler I andre land

23. Har du i 2003, 2004 eller 2005 hatt forskningssamarbeid med andre forskere innenfor følgende regioner?

Norden I-land i verden for øvrig
 Europa for øvrig U-land
 Nord-Amerika

Tidsbruk

24. Arbeidstidens fordeling i tidsrommet 1.1.2005 - 31.12.2005.

Du bes nedenfor anslå en prosentvis fordeling av din arbeidstid for hele arbeidsåret, ikke bare undervisningsterminene. Anslaget skal bare gjelde den delen av året du har innehatt stilling ved universitetet, men eventuell forskningstermin skal inngå i anslaget. Inkluder total tid du har benyttet i forbindelse med din stilling ved universitetet og yrkesutøvelse for øvrig, selv om noe av tiden har falt utenfor normal arbeidstid.

Undervisning ved egen institusjon

Omfatter tid medgått til planlegging, forberedelse og gjennomføring av alle typer undervisning inkl. praksisveiledning ved egen institusjon. Etterutdanningskurs eller lignende, arbeid med studieplaner, veiledning på bachelornivå, konferansetimer, ekskursjoner, eksamensarbeid, bedømmelse av doktorgrader, eller lignende skal medregnes. Tid til utvikling av undervisningsmateriale og studie-/fagplaner skal medregnes her.

Faglig veiledning av mastergrads- og doktorgradsstudenter

FoU-arbeid

Angi både arbeid med egne prosjekter og ledelse eller assistanse ved andres prosjekter. Arbeid som er direkte knyttet til FoU-arbeid, som f. eks. litteraturstudier, publisering av resultater, reiser og planlegging av prosjekter og deltakelse på konferanser og egenutdanning medregnes også. Inkluder også FoU-arbeid innenfor rammen av en annen stilling (f.eks. forsker ved forskningsstiftelse).

Administrasjon

Omfatter alt administrativt arbeid, verv, møter m.v. ved universitetet, som ikke naturlig inngår i noen av funksjonene overfor. Eksempelvis inkluderes tid medgått til bedømmelse av søker til stillinger/stillingsopprykk ved egen institusjon, vurderinger av studenter ved opptak, besvarelser av henvendelser m. v.

Utdvendte oppgaver

Omfatter foredrag, undervisning, veiledning, eksamensarbeid, arbeid med studieplaner ved andre institusjoner, populærvitenskapelig virksomhet, medlemskap i styrer, komiteer, redaktør/medarbeider i vitenskapelige tidsskrifter e. l., evaluerings- og bedømmelsesoppdrag ved andre institusjoner.

Profesjonell yrkesutøvelse

All yrkesaktivitet som ikke er tatt med foran. For eksempel kan dette være konsulenttjenester e. l. Hvis du utfører FoU-arbeid innenfor rammen av en stilling utenfor universitetet, bes du likevel medregne denne tiden under punktet om FoU-arbeid og ikke her.

Totalt 100 %

25. Hvor mange timer i gjennomsnitt per uke vil du anslå at du i arbeidsåret 2005 til sammen arbeidet med de ovenfor nevnte oppgavene?

Tusen takk for at du besvarte spørreskjemaet



Tilleggsskjema om FoU i helse- og sosialfagutdanningene rettet inn mot praksisfeltet

Gjennom et tilleggsskjema ønsker vi å kartlegge den FoU-virksomheten som skjer i direkte tilknytning til det kliniske praksisfeltet. Men først et spørsmål om deltakelse i førstelektorprogram:

Tast inn ditt løpenummer her:

1. Deltar du i et førstelektorprogram?

- Ja
 Nei, men har deltatt
 Nei, men har søkt/har planer om å søke
 Nei, høgskolen har ikke førstelektorprogram
 Nei, denne typen program er ikke aktuelt for meg

2. Har du i perioden 2003-2005 drevet med FoU-arbeid som er rettet inn mot praksisfeltet?

- Ja → gå til spørsmål 3
 Nei → gå til spørsmål 9

3. I hvilken grad er ditt samlede FoU-arbeid rettet inn mot praksisfeltet?

- I stor grad I noen grad I liten grad

4. Hva kjennetegner ditt FoU-arbeid som er rettet inn mot praksisfeltet? (Ett kryss for hver linje)

	I stor grad	I noen grad	I liten grad	Ikke i det hele tatt
Problemstillinger er hentet fra praksisfeltet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Det springer ut av egne erfaringer fra praksisfeltet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Det har kommet i stand etter initiativ fra praksisfeltet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Det er utviklet i samarbeid med praksisfeltets aktører	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Det er knyttet til høgskolens undervisning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Det gjennomføres med deltakelse av studenter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Hva er målet med ditt FoU-arbeid som er rettet inn mot praksisfeltet? (Ett kryss for hver linje)

	I stor grad	I noen grad	I liten grad	Ikke i det hele tatt
Å utvikle praksisfeltets teoretiske grunnlag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Å bidra til bedre praksis blant profesjonsutøvere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Å bevisstgjøre praksisfeltets aktører	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Å forbedre/endre pasientenes/klientenes situasjon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Å øke praksisrelevansen i utdanningen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Å knytte praksis og teori tettere sammen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Å forbedre høgskolens undervisning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Å dokumentere praksis/kunnskap/rutiner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andre mål, spesifiser:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



6. Hvordan er ditt FoU-arbeid som er rettet inn mot praksisfeltet, organisert? (Kryss av for de aktuelle alternativene)

- Individuelt prosjekt
- Samarbeidsprosjekt med andre ansatte i avdelingen/utdanningen ved høgskolen
- Samarbeidsprosjekt med andre avdelinger/utdanninger ved høgskolen
- Samarbeidsprosjekt med forskere ved andre høgskoler
- Samarbeidsprosjekt med forskere ved universitetene
- Samarbeidsprosjekt med forskere i andre land
- Samarbeidsprosjekt med ansatte ved helseforetakene
- Samarbeidsprosjekt med ansatte i kommunehelsetjenesten
- Samarbeidsprosjekt med ansatte i sosialtjenesten
- Andre samarbeidspartnere, spesifiser: _____

7. Hvordan er ditt FoU-arbeid som er rettet inn mot praksisfeltet, finansiert? (Kryss av for de aktuelle alternativene)

- Av egen forskningstid
- Av høgskolens strategimidler
- Av Norges forskningsråd
- Av offentlig forvaltning
- Av Helse og Rehabilitering
- Av helseforetak
- Av private fond/foreninger /organisasjoner
- Av kommunehelsetjenesten
- Av sosialtjenesten
- Av utenlandske kilder
- Annet, spesifiser: _____

8. Hvordan formidler du ditt FoU-arbeid som er rettet inn mot praksisfeltet? (Kryss av for de aktuelle alternativene)

- I rapportserie
- I lærebøker/bokkapitler
- I fagbøker/bokkapitler
- I upubliserte notater
- I fag- og profesjonstidsskrifter
- I vitenskapelige tidsskrifter med refereordning
- I møter med helseforetakene, kommunehelsetjenesten, sosialtjenesten
- I aviser og ukepresse
- I TV/radio
- På Internett
- I foredrag
- Paperpresentasjon på konferanser/seminarer
- I undervisningen
- Annet, spesifiser: _____

9. Dersom ditt FoU-arbeid ikke er rettet mot praksisfeltet, skyldes det etter din vurdering noen av følgende forhold? (Kryss av for de aktuelle alternativene)

- Denne typen FoU-arbeid er ikke et prioritert felt ved høgskolen
- Jeg føler meg ikke kompetent til denne typen FoU-arbeid
- Det er ikke kompetanse i fagmiljøet til å drive denne typen FoU-arbeid
- Jeg er mer interessert i andre problemstillinger
- Jeg har for mange andre oppgaver
- Fagmiljøet har ikke tradisjon for å drive denne typen FoU-arbeid
- Mangel på finansieringskilder for denne typen FoU-arbeid
- Denne typen FoU-arbeid er ikke relevant for mitt fagfelt
- Det er lite kvalifiserende/meritterende å drive med denne typen FoU-arbeid
- Annet, spesifiser: _____

10. Hvordan vurderer du høgskolens tilrettelegging for FoU-arbeid rettet inn mot praksisfeltet? (Kryss av for de aktuelle alternativene)

- | | Helt enig | Delvis enig | Verken enig eller uenig | Delvis uenig | Helt uenig | Vet ikke |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Høgskolen prioriterer denne typen FoU-arbeid ved å tildele midler | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Høgskolen prioriterer denne typen FoU-arbeid ved å tildele tid | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



Tilleggsskjema om FoU i lærerutdanningene rettet inn mot praksisfeltet eller profesjonsutdanningen

Gjennom et tilleggsskjema ønsker vi å kartlegge det FoU-arbeidet som skjer i direkte tilknytning til praksisfeltet (skole/barnehage/SFO etc.), og også det FoU-arbeid som er rettet mot å forbedre undervisningen i profesjonsutdanningen. Men først et spørsmål om deltakelse i førstelektorprogram:

1. Deltar du i et førstelektorprogram?

- Ja
 Nei, men har deltatt
 Nei, men har søkt/har planer om å søke
 Nei, høyskolen har ikke førstelektorprogram
 Nei, denne typen program er ikke aktuelt for meg

Tast inn ditt løpenummer her:

2. Har du i perioden 2003-2005 drevet med FoU-arbeid som er rettet inn mot praksisfeltet eller profesjonsutdanningene?

- Ja → gå til spørsmål 3
 Nei → gå til spørsmål 9

3. I hvilken grad er ditt samlede FoU-arbeid rettet inn mot (sett ett kryss for hver linje)

	I stor grad	I noen grad	I liten grad	Ikke i det hele tatt
Praksisfeltet (skole/barnehage/SFO etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Å forbedre undervisningen i profesjonsutdanningen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Hva kjennetegner ditt FoU-arbeid som er rettet inn mot praksisfeltet eller profesjonsutdanningen? (Ett kryss for hver linje)

	I stor grad	I noen grad	I liten grad	Ikke i det hele tatt
Problemstillinger er hentet fra praksisfeltet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Det springer ut av egne erfaringer fra praksisfeltet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Det har kommet i stand etter initiativ fra praksisfeltet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Det er utviklet i samarbeid med praksisfeltets aktører	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Det er knyttet til høyskolens undervisning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Det gjennomføres med deltakelse av studenter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Hva er målet med ditt FoU-arbeid som er rettet inn mot praksisfeltet eller profesjonsutdanningen? (Ett kryss for hver linje)

	I stor grad	I noen grad	I liten grad	Ikke i det hele tatt
Å utvikle praksisfeltets teoretiske grunnlag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Å bidra til bedre praksis blant profesjonsutøverne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Å bevisstgjøre praksisfeltets aktører	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Å forbedre/endre konkrete forhold i praksisfeltet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Å øke praksisrelevansen i utdanningen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Å knytte praksis og teori tettere sammen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Å forbedre høyskolens undervisning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Å dokumentere praksis/kunnskap	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andre mål, spesifiser:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



6. Hvordan er ditt FoU-arbeid som er rettet inn mot praksisfeltet eller profesjonsutdanningen, organisert? (Kryss av for de aktuelle alternativene)

- Individuelt prosjekt
- Samarbeidsprosjekt med andre ansatte i avdelingen/utdanningen ved høgsolen
- Samarbeidsprosjekt med andre avdelinger/utdanninger ved høgsolen
- Samarbeidsprosjekt med forskere ved andre høgsoler
- Samarbeidsprosjekt med forskere ved universitetene
- Samarbeidsprosjekt med forskere i andre land
- Samarbeidsprosjekt med ansatte i skolen
- Andre samarbeidspartnere, spesifiser: _____

7. Hvordan er ditt FoU-arbeid som er rettet inn mot praksisfeltet eller profesjonsutdanningen, finansiert? (Kryss av for de aktuelle alternativene)

- Av egen forskningstid
- Av høgsolens strategimidler
- Av Norges forskningsråd
- Annet, spesifiser: _____
- Av offentlig forvaltning (kommune, fylke, stat)
- Av private fond/foreninger/organisasjoner
- Av utenlandske kilder

8. Hvordan formidler du ditt FoU-arbeid som er rettet inn mot praksisfeltet eller profesjonsutdanningen? (Kryss av for de aktuelle alternativene)

- I rapportserie
- I lærebøker/bokkapitler
- I fagbøker(bokkapitler)
- I upubliserte notater
- I fag- og profesjonstidsskrifter
- I vitenskapelige tidsskrifter med refereedordning
- I aviser og ukepresse
- I TV/radio
- På Internett
- I foredrag
- Paperpresentasjon på konferanser/seminarer
- I undervisningen
- I møter med skoleeiere
- I møter med lærere
- Annet, spesifiser: _____

9. Dersom ditt FoU-arbeid ikke er rettet inn mot praksisfeltet eller profesjonsutdanningen, skyldes det etter din vurdering noen av følgende forhold? (Kryss av for de aktuelle alternativene)

- Denne typen FoU-arbeid er ikke et prioritert felt ved høgsolen
- Jeg føler meg ikke kompetent til denne typen FoU-arbeid
- Det er ikke kompetanse i fagmiljøet til å drive denne typen FoU-arbeid
- Jeg er mer interessert i andre problemstillinger
- Jeg har for mange andre oppgaver
- Fagmiljøet har ikke tradisjon for å drive denne type FoU-arbeid
- Mangel på finansieringskilder for denne type FoU-arbeid
- Denne typen FoU-arbeid er ikke relevant for mitt fagfelt
- Det er lite kvalifiserende/meritterende å drive med denne type FoU-arbeid
- Annet, spesifiser: _____

10. Hvordan vurderer du høgsolens tilrettelegging for FoU-arbeid rettet inn mot praksisfeltet eller profesjonsutdanningen? (Kryss av for de aktuelle alternativene)

- | | Helt enig | Delvis enig | Verken enig eller uenig | Delvis uenig | Helt uenig | Vet ikke |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Høgsolen prioriterer denne typen FoU-arbeid ved å tildele midler | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Høgsolen prioriterer denne typen FoU-arbeid ved å tildele tid | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



Tilleggsskjema om anvendt forskning og utviklingsarbeid i ingeniørutdanningene

Gjennom et tilleggsskjema ønsker vi å kartlegge den FoU-virksomheten som er rettet inn mot næringslivet og/eller offentlig sektor. Men først et spørsmål om deltakelse i førstelektorprogram:

Tast inn ditt løpenummer her:

1. Deltar du i et førstelektorprogram?

- Ja
 Nei, men har deltatt
 Nei, men har søkt/har planer om å søke
 Nei, høgskolen har ikke førstelektorprogram
 Nei, denne typen program er ikke aktuelt for meg

2. Har du i perioden 2003-2005 drevet med FoU-arbeid som er rettet inn mot næringslivet og/eller offentlig sektor?

- Ja → gå til spørsmål 3
 Nei → gå til spørsmål 9

3. I hvilken grad er ditt samlede FoU-arbeid rettet inn mot (sett ett kryss for hver linje)

	I stor grad	I noen grad	I liten grad	Ikke i det hele tatt
Næringslivet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Offentlig sektor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Hva kjennetegner ditt FoU-arbeid som er rettet inn mot næringslivet/offentlig sektor? (Ett kryss for hver linje)

	I stor grad	I noen grad	I liten grad	Ikke i det hele tatt
Problemstillinger er hentet fra næringslivet/offentlig sektor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Det springer ut av egne erfaringer fra næringslivet/offentlig sektor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Det har kommet i stand etter initiativ fra næringslivet/offentlig sektor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Det er utviklet i samarbeid med næringslivsaktører/ansatte i offentlig sektor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Det er knyttet til høgskolens undervisning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Det gjennomføres med deltakelse av studenter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Hva er målet med ditt FoU-arbeid som er rettet inn mot næringslivet/offentlig sektor? (Ett kryss for hver linje)

	I stor grad	I noen grad	I liten grad	Ikke i det hele tatt
Å forbedre/endre konkrete forhold i næringslivet /offentlig sektor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Å øke praksisrelevansen i utdanningen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Å knytte praksis og teori tettere sammen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Å forbedre høgskolens undervisning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andre mål, spesifiser:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



6. Hvordan er ditt FoU-arbeid som er rettet inn mot næringslivet/offentlig sektor, organisert?
(Kryss av for de aktuelle alternativene)

- Individuelt prosjekt
- Samarbeidsprosjekt med andre i avdelingen/utdanningen ved høgskolen
- Samarbeidsprosjekt med andre avdelinger/utdanninger ved høgskolen
- Samarbeidsprosjekt med forskere ved andre høgskoler
- Samarbeidsprosjekt med forskere ved universitetene
- Samarbeidsprosjekt med forskere i andre land
- Samarbeidsprosjekt med ansatte i næringslivet/offentlig sektor
- Andre samarbeidspartnere, spesifiser: _____

7. Hvordan er ditt FoU-arbeid som er rettet inn mot næringslivet/offentlig sektor, finansiert?
(Kryss av for de aktuelle alternativene)

- Av egen forskningstid
- Av offentlig forvaltning (kommune, fylke, stat)
- Av høgskolens strategimidler
- Av private fond/foreninger/organisasjoner
- Av Norges forskningsråd
- Av utenlandske kilder
- Av næringslivet
- Annet, spesifiser: _____

8. Hvordan formidler du ditt FoU-arbeid som er rettet inn mot næringslivet/offentlig sektor?
(Kryss av for de aktuelle alternativene)

- I rapportserie
- I TV/radio
- I lærebøker/bokkapitler
- På Internett
- I fagbøker/bokkapitler
- I foredrag
- I upubliserte notater
- Paperpresentasjon på konferanser/seminarer
- I fag- og profesjonstidsskrifter
- I undervisningen
- I vitenskapelige tidsskrifter med refereordning
- I møter med næringslivet/offentlig sektor
- I aviser og ukepresse
- Annet, spesifiser: _____

9. Dersom ditt FoU-arbeid ikke er rettet mot næringslivet/offentlig sektor, skyldes det etter din vurdering noen av følgende forhold? (Kryss av for de aktuelle alternativene)

- Denne typen FoU-arbeid er ikke et prioritert felt ved høgskolen
- Jeg føler meg ikke kompetent til denne typen FoU-arbeid
- Det er ikke kompetanse i fagmiljøet til å drive denne typen FoU-arbeid
- Jeg er mer interessert i andre problemstillinger
- Jeg har for mange andre oppgaver
- Fagmiljøet har ikke tradisjon for å drive denne typen FoU-arbeid
- Mangel på finansieringskilder for denne typen FoU-arbeid
- Denne typen FoU-arbeid er ikke relevant for mitt fagfelt
- Det er lite kvalifiserende/meritterende å drive med denne typen FoU-arbeid
- Annet, spesifiser: _____

10. Hvordan vurderer du høgskolens tilrettelegging for FoU-arbeid rettet mot næringslivet/offentlig sektor?
(Kryss av for de aktuelle alternativene)

- | | Helt enig | Delvis enig | Verken enig eller uenig | Delvis uenig | Helt uenig | Vet ikke |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Høgskolen prioriterer denne typen FoU-arbeid ved å tildele midler | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Høgskolen prioriterer denne typen FoU-arbeid ved å tildele tid | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

