

Terje Bruen Olsen

Tid fra doktorgrad til fast ansettelse



© NIFU STEP Norsk institutt for studier av forskning og utdanning /
Senter for innovasjonsforskning
Hegdehaugsveien 31, 0352 Oslo

Arbeidsnotat 9/2004
ISSN 1504-0887

For en presentasjon av NIFU STEPs øvrige utgivelser, se www.nifustep.no

Tid fra doktorgrad til fast ansettelse

En undersøkelse av professorer og førsteamanuenser ved universiteter og høyskoler. Utført på oppdrag av Utdannings- og forskningsdepartementet.

Terje Bruen Olsen

Bare et mindretall av dem som avlegger en doktorgrad blir tilsatt i fast vitenskapelig stilling ved universiteter og høyskoler. De som får en slik stilling, tiltrer stillingen i gjennomsnitt 4 år etter at doktorgraden er avlagt.

Innledning

Å kvalifisere seg som forsker tar lang tid. Gjennomsnittsalderen for den som tar disputerer for en doktorgrad ved et norsk lærested er nærmere 38 år. Da har det gått 10 år – i gjennomsnitt – siden vedkommende avsluttet sin grunnutdanning, for eksempel embetseksamen.

Spørsmålet er hvor lang tid det tar å oppnå tilsetting i en vitenskapelig stilling etter at man først er sertifisert for vitenskapelig arbeid, dvs. har avlagt doktorgraden. Nye doktorers mulighet for fast tilsetting ved et universitet eller høyskole bestemmes bl.a. av ledigheten i eksisterende stillinger og tilgangen på nye. Mulighetene avhenger også av i hvilken grad det er konkurranse om stillingene, om det er flere kvalifiserte søkere innen samme fagfelt. Videre har mulighetene sammenheng med fagutviklingen ved institusjonene, om det gis rom for etablering nye fagfelt med nye forskningsbehov og dermed for ekspertise med kvalifikasjoner i andre områder enn dem som på forhånd er representert i staben.

I Norge har det vært satset en del på forskerutdanning i de senere år – om enn i noe mindre grad enn i våre naboland. Mange nye stipendiatstillinger er opprettet. Satsingen har ført til et økende antall doktorgradsstudenter og i neste omgang et økende antall doktorgrader. Mens det ble avlagt om lag 500 doktorgrader per år for 10 år siden, er det årlige antall nå nærmere 750. Mange av doktorene har ambisjoner om en videre forskerkarriere, bl.a. ved universiteter eller høyskoler. Tilgangen på personale med forskerambisjoner og -kvalifikasjoner er imidlertid større enn de muligheter universitetene og høyskolene har for å tilsette dem. I de senere år er det derfor opprettet postdoktorstillinger på mange områder. Postdoktorstillingen er både en ventestilling i påvente av muligheter for fast ansettelse og en mulighet til videre kvalifisering som forsker.

I det følgende vil vi se på hvor lenge man må vente etter avlagt doktorgrad på å bli tilsatt som førsteamanuensis, høgskoledosent eller professor. Vi ser altså på den del av doktorgradstakerne som gjør karriere ved universiteter, vitenskapelige høyskoler og statlige høyskoler. Man bør imidlertid merke seg at det bare er en mindre andel av doktorene som har et slikt karriereforløp. Av dem som avla doktorgraden ved en norsk institusjon i femårsperioden 1990-94 finner vi igjen bare én av tre i en mellom- eller toppstilling ved et universitet eller høyskole i 1995 eller senere. De fleste doktorer gjør således karriere *utenfor* sektoren høyere utdanning. Mange finner seg arbeid ved forskningsinstituttene; om lag en av fire av doktorgradene 1990-94 gjenfinnes i instituttsektoren i 1995 og/eller senere. Herunder inngår noen som også har vært eller er knyttet til en utdanningsinstitusjon, evt. i bistilling.

Men 40 prosent av doktorene 1990-94 finner vi ikke spor av senere hverken i universitets- og høyskolesektoren eller i instituttsektoren. Vi har foreløpig ikke detaljert kjennskap til denne gruppens karriere i arbeidslivet. Åpenbart arbeider en del i det private næringsliv, som forskere eller med andre arbeidsoppgaver. Andre har gått inn i administrative stillinger i offentlig sektor eller i lederstillinger på ulike områder. Til enhver tid er nok noen av doktorene ute av arbeidslivet, p.g.a. omsorgspermisjon, langtidssykemelding eller arbeidsløshet. Noen av doktorene har funnet seg arbeid i utlandet. Det gjelder i alle fall for de utenlandske statsborgerne som kommer til Norge på studieopphold for å gjennomføre en forskerutdanning, og som så reiser tilbake til sitt hjemland etter avlagt doktorgrad. Vi vet at 15-20 prosent av de årlige doktorgrader avlegges av personer med utenlandsk statsborgerskap, men foreløpig ikke hvor mange av dem som blir i Norge.

Kartlegging av doktorenes karriere og mobilitet i arbeids- og samfunnslivet framstår som en viktig oppgave. Dette krever koblinger av NIFU STEPs og SSBs personalregistre. NIFU STEP ønsker å gjennomføre en slik kartlegging og vil komme tilbake med et opplegg for dette.

Når vi i det følgende skal se på tidsforløp mellom avlagt doktorgrad og tilsetting i vitenskapelig stilling ved universiteter og høyskoler, dekker analysen således bare et *mindretall* blant doktorene.

Tilsettinger i faste stillinger 1996-2003

Utgangspunktet for analysen er fast personale ved universiteter og vitenskapelige høyskoler tilsatt etter 1995. Mer spesifikt har vi tatt for oss den del av personalet i NIFU STEPs forskerpersonalregister som var registrert som førsteamanuensis, høyskoledosent og/eller professor I for første gang i årene 1997–2003. Disse er presumptivt nytilsatt i en slik stilling etter 1995. I det følgende betegner vi dem *fast vitenskapelig personale*. Se imidlertid nyanseringen i vedlegget *Datagrunnlag og metode*.

Materialet er avgrenset til 2485 personer. Så mange er altså blitt tilsatt i en fast stilling hvor det forutsettes doktorgradskompetanse – her avgrenset til professor, høyskoledosent og førsteamanuensis¹ – ved universiteter og vitenskapelige og statlige høyskoler i tidsrommet 1996-2003². Som Tabell 1 viser fant godt over halvparten av tilsettingene sted ved de fire universitetene, vel en fjerdedel ved de statlige høyskolene og en syvendel ved de vitenskapelige høyskolene.

Tabell 1 Tilsettinger i fast stilling ved universiteter og høyskoler 1996-2003, etter lærestedstype og år for tilsetting.

Tidsrom for tilsetting*	Universiteter	Vitenskapelige høyskoler	Statlige høyskoler	Totalt
1996-1997	481	96	149	726
1998-1999	355	82	173	610
2000-2001	288	78	169	535
2002-2003	341	84	189	614
Totalt	1465	340	680	2485
Prosent	59	14	27	100

Kilde: Forskerpersonalregisteret, NIFU STEP

* Mer presist: fra 2.oktober år x-2 til 1.oktober år x.

Mange som er registrert i fast vitenskapelig stilling hadde *ikke* doktorgrad på tilsettingstidspunktet. Noen har tatt graden senere, men mange står uten doktorgrad³. Kravet for å bli tilsatt i fast vitenskapelig stilling er avlagt doktorgrad eller tilsvarende vitenskapelige kvalifikasjoner. Vi må anta at de fleste av dem som ikke er registrert med doktorgrad, er vurdert til å inneha "tilsvarende vitenskapelige kvalifikasjoner" – se nedenfor.

Dessuten kan det være at noen er på tidsbegrenset tilsetting, uten ennå å ha avlagt doktorgraden. Dersom det ved utlysning av en førsteamanuensisstilling ikke har

¹ Universitets- og høyskolelektorer, samt andre faste stillinger enn de tre nevnte (professor, høyskoledosent, førsteamanuensis) inngår således *ikke* i analysen. Fullstendig personalstatistikk finnes i "Det norske forsknings- og innovasjonssystemet - statistikk og indikatorer 2003".

² Mer nøyaktig fra 2.oktober 1995 til 1.oktober 2003. – Private høyskoler inngår ikke i dette tallet.

³ Forskerpersonalregisteret er ikke fulldekkende mht doktorgrader avlagt i utlandet. Noen i kategorien "Ingen doktorgrad" vil derfor i virkeligheten ha avlagt en utenlandsk doktorgrad.

meldt seg noen kompetent søker, kan nemlig innstillingsorganet foreslå tidsbegrenset tilsetning i henhold til § 5 nr 1 i forskrift til tjenestemannsloven. Dersom den som tilsettes midlertidig avslutter sitt doktorgradsarbeid i løpet av tilsettingsperioden, har vedkommende krav på å bli tilsatt i stillingen dersom hun/han har oppnådd å kvalifisere seg, og overføres da til fast stilling uten utlysning.

Andelen uten doktorgrad blant de nytilsatte i fast stilling utgjør vel tredjeparten av samtlige, noe lavere ved universitetene og noe høyere ved de statlige høyskolene. Se Tabell 2. Ved de vitenskapelige høyskolene er det like mange *uten* doktorgrad som *med* doktorgrad. Andelen uten doktorgrad blant de nytilsatte har ikke endret seg i løpet av det tidsrom vi behandler her.

Tabell 2 Tilsetninger i fast stilling ved universiteter og høyskoler 1996-2003, etter lærestedstype og doktorgradskategori.

	Universiteter		Vitenskapelige høyskoler		Statlige høyskoler		Totalt	
	Antall	%	Antall	%	Antall	%	Antall	%
Doktorgrad før eller i samme år som tilsetning	879	60	149	44	362	53	1390	56
Doktorgrad etter tilsetning	73	5	6	2	27	4	106	4
Ukjent år for doktorgrad*	71	5	10	3	18	3	99	4
Ingen doktorgrad	442	30	175	51	273	40	890	36
Totalt	1465	100	340	100	680	100	2485	100

Kilde: Forskerpersonalregisteret, NIFU STEP

* Gjelder de fleste doktorgrader avlagt i utlandet, men ingen avlagt i Norge.

Tilsatte med doktorgrad

I den videre analysen vil vi se på hvor lang tid det går fra avlagt doktorgrad til tilsetning i fast vitenskapelig stilling. Vi ekskluderer således dem som ikke har avlagt doktorgraden eller som vi mangler opplysning om doktorgradsår for (gjelder de fleste med utenlandsk doktorgrad, men ingen med norsk). Dessuten utelater vi dem som har tatt doktorgrad på et *senere* tidspunkt enn tilsetningen. Disse kan ha vært ansatt på midlertidig basis, jf. ovenfor, eller har valgt å ta doktorgraden selv om de på forhånd hadde realkompetanse for stillingen ("tilsvarende vitenskapelig kompetanse"). I tidsanalysen er de imidlertid ikke relevante.

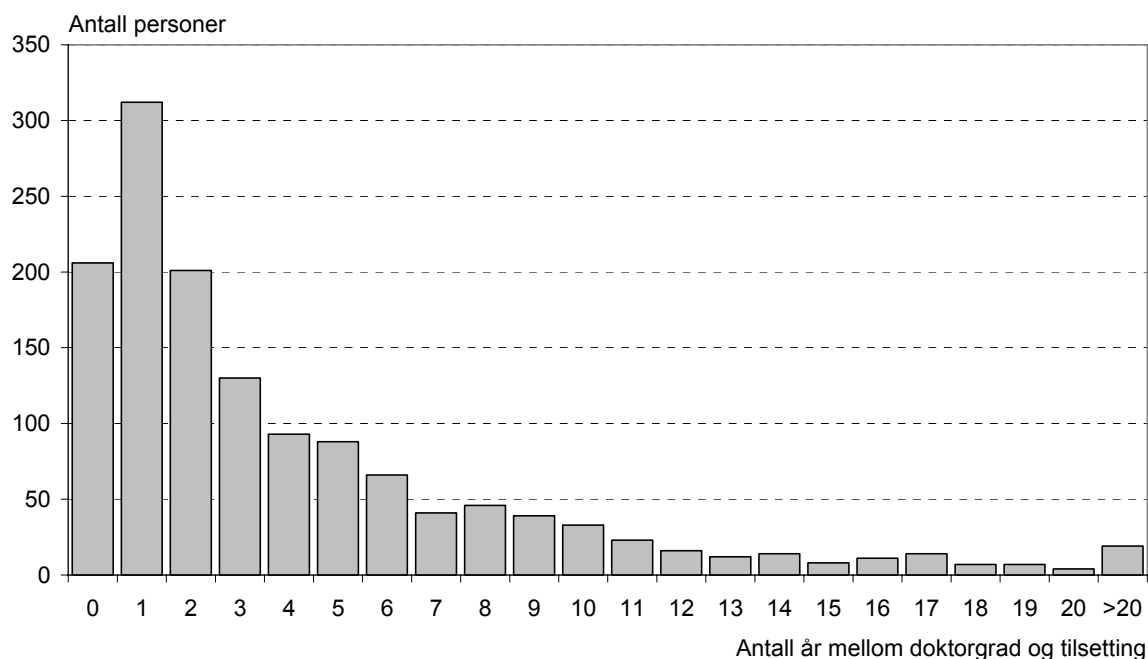
Vi står da igjen med 1390 personer som har avlagt doktorgraden *før* eller i samme år som de ble tilsatt. Se Tabell 3.

Tabell 3 Tid fra doktorgrad til tilsetting for førsteamanuenser, høskoledosenter og professorer tilsatt 1996-2003, etter lærestedstype.

Tidspenn	Universiteter		Vitenskapelige høgskoler		Statlige høgskoler		Totalt	
	Antall	%	Antall	%	Antall	%	Antall	%
Samme eller påfølgende år	287	33	50	34	181	50	518	37
2-4 år	270	31	37	25	117	32	424	31
5-9 år	197	22	34	23	49	14	280	20
10-14 år	76	9	14	9	8	2	98	7
15 år eller mer	49	6	14	9	7	2	70	5
Totalt	879	100	149	100	362	100	1390	100

Kilde: Forskerpersonalregisteret, NIFU STEP

Man bør merke seg at karriereveiene fram til fast stilling er mangfoldige. Ferske doktorer går som tidligere nevnt til ulike samfunnssektorer. Mange får stilling som forskere eller forskningsleder i næringslivet eller går ut av forskningen. De fleste av disse komme aldri tilbake til stillinger ved universiteter og høgskoler. Men noen gjør det. For noen av dem som er tilsatt i fast vitenskapelig stilling i det tidsrom vi her studerer, blir derfor tidsspennet mellom doktorgrad og tilsetting langt, se Figur 1.



Kilde: Forskerpersonalregisteret, NIFU STEP

Figur 1 År mellom doktorgrad og tilsetting for førsteamanuenser, høskoledosenter og professorer tilsatt 1996-2003.

Hovedmønsteret er imidlertid at tilsetting ble foretatt relativt kort tid etter doktorgradsavleggelsen. Som Tabell 3 viser, ble hele 37 prosent tilsatt i samme år som doktordisputasen fant sted eller året etter. 31 prosent ble tilsatt 2, 3 eller 4

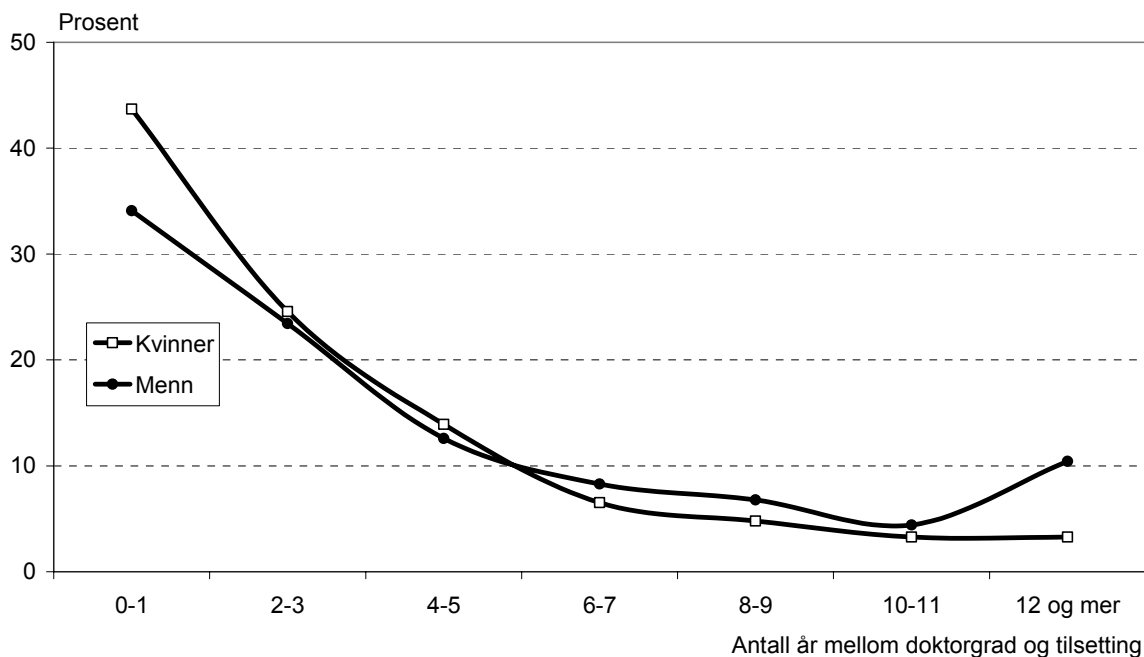
kalenderår etter året for disputas. To tredjedeler av innehaverne av en fast vitenskapelig stilling oppnådde altså stillingen før 5 år var gått etter avlagt doktorgrad. De som ble tilsatt ved en statlig høyskole, hadde noe kortere "ventetid" enn personalet ved universiteter og vitenskapelige høyskoler.

Men for noen er altså tidsspennet langt mellom doktorgrad og fast stilling. Det kan skyldes ulike forhold: karriere utenfor UoH-sektoren før tilsetting, karriere i utlandet, overleger ved sykehus som blir professor I sent i karrieren, forskere i instituttsektoren og randsonen (for eksempel SINTEF, landbruksinstituttene) – og i lærestedets egne senterdannelser - som søker seg til fast stilling ved lærestedet.

Det er problematisk å beregne gjennomsnittstiden eksakt fra doktorgrad til tilsetting, fordi vi ikke kjenner tilsettingstidsdatoen – se vedlegget *Datagrunnlag og metode*. Gitt visse forutsetninger kan vi likevel anslå tidsspennet mellom doktordisputas og tilsetting for alle de 1390 personer som er med i analysen til vel 4 år i gjennomsnitt. Ved universitetene var tidsspennet 4½ år, ved de vitenskapelige høyskolene 5 år og ved de statlige høyskolene 3 år.

En tredjedel av de tilsatte var kvinner, to tredjedeler menn. Tidsspennet fra doktordisputas var kortere for de kvinnelige tilsatte enn for de mannlige. Mens i underkant to tredjedeler av mennene som ble tilsatt, fikk tilsettingen før fem år var gått etter doktordisputasen, gjaldt dette tre av fire av kvinnene. Se Figur 2 og Tabell 4. Kvinnene gjorde "raskere karriere" enn mennene innenfor alle lærestedstypene, og forskjellen var størst ved de statlige høyskolene, se Tabell 5.

Det ser således ut til at kvinnelige doktorer har like stor mulighet til å gjøre karriere i academia som mannlige. Dette bekreftes når vi ser på doktorgradspopulasjonen 1990-94. En like stor andel av de kvinnelige som de mannlige kandidatene gjenfinnes i en mellom- eller toppstilling ved et universitet eller høyskole i 1995 eller senere.



Kilde: Forskerpersonalregisteret, NIFU STEP

Figur 2 År mellom doktorgrad og tilsetting for førsteamanuenser, høskoledosenter og professorer tilsatt 1996-2003. Etter kjønn. Prosentfordeling.

Tabell 4 Tid fra doktorgrad til tilsetting for førsteamanuenser, høskoledosenter og professorer tilsatt 1996-2003, etter kjønn.

Tidspenn	Kvinner		Menn		Totalt	
	Antall	%	Antall	%	Antall	%
Samme eller påfølgende år	201	44	317	34	518	37
2-4 år	145	32	279	30	424	31
5-9 år	84	18	196	21	280	20
10-14 år	21	5	77	8	98	7
15 år eller mer	9	2	61	7	70	5
Totalt	460	100	930	100	1390	100

Kilde: Forskerpersonalregisteret, NIFU STEP

Tabell 5 Prosentandel av tilsatte førsteamanuenser, høskoledosenter og professorer 1996-2003 hvor tidsspennet fra doktordisputas til tilsetting var mindre enn 5 år. Etter lærestedstype og kjønn.

Tidspenn	Kvinner	Menn	Totalt
Universiteter	69	61	63
Vitenskapelige høgschooler	67	54	58
Statlige høgschooler	93	77	82
Totalt	75	64	68
N	(460)	(930)	(1390)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, NIFU STEP

Vi har også sett på om det er forskjeller på fagområdene. Her benytter vi data for årene 1997, 1999 og 2001. For 2003 er data for fagtilhørighet foreløpig ikke

tilgjengelig for analyse. Det er betydelig forskjell på fagområdene mht "ventetid". Tidsspennet mellom doktordisputas og tilsetting er lavest i humaniora og samfunnsvitenskap, med hhv 2½ og 3 år. For de andre fagområdene var tidsspennet i gjennomsnitt om lag 5 år.

Tabell 6 Tid fra doktorgrad til tilsetting for førsteamanuenser, høskoledosenter og professorer tilsatt 1996-2001*, etter fagområde. Prosentandel.**

Tidspenn	HUM	SV	MN	TK	MED	LBR	Totalt
Samme eller påfølgende år	58	45	29	34	29	29	39
2-4 år	29	35	33	29	29	27	31
5-9 år	8	15	25	19	26	21	19
10-14 år	3	3	6	8	10	13	6
15 år eller mer	2	2	6	9	6	10	5
Totalt	100	100	100	100	100	100	100
N	(171)	(279)	(173)	(118)	(212)	(62)	(1015)

Kilde: Forskerpersonalregisteret, NIFU STEP

* Data for 2003 er foreløpig ikke tilgjengelig.

** 10 personer som er klassifisert under Bibliotek er utelatt.

Forkortelser:

HUM=Humaniora

SV=Samfunnsvitenskap

MN=Matematikk/naturvitenskap

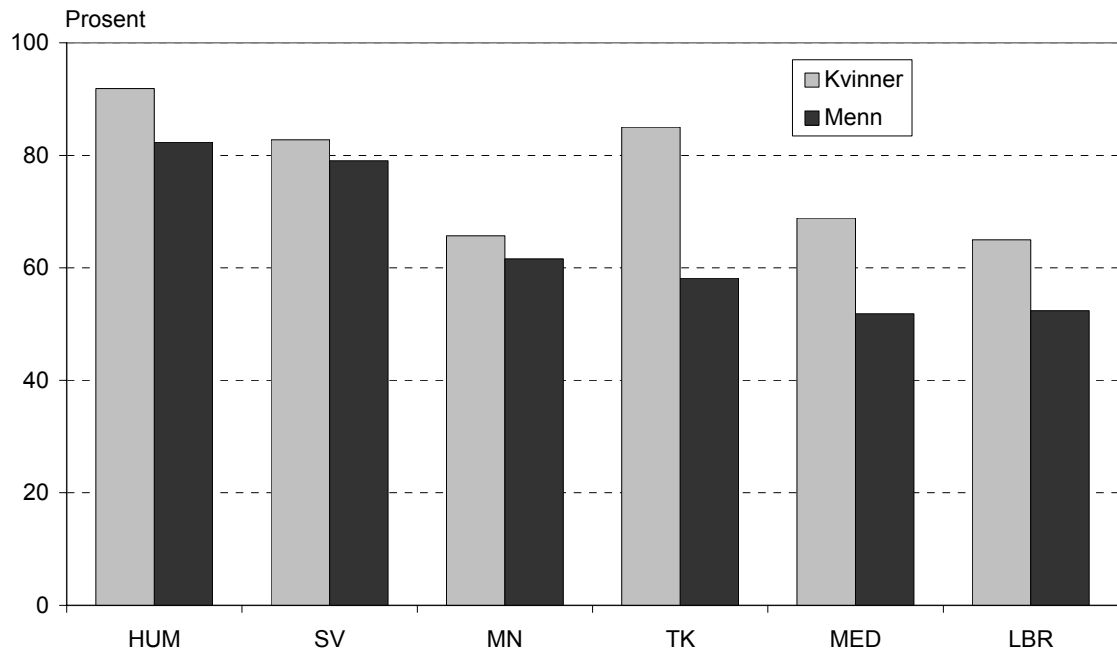
TK=Teknologi

MED=Medisin

LBR=Landbruks- og fiskerifag og veterinærmedisin

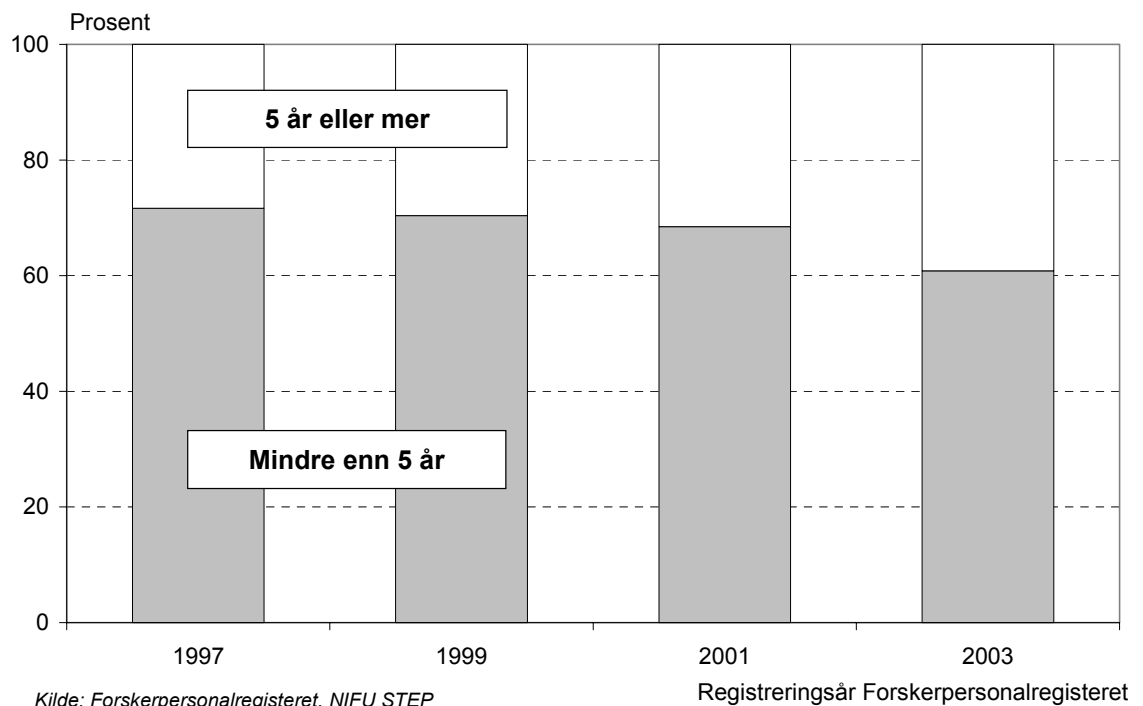
Ser vi på hvor stor andel av doktorene som fikk fast tilsetting i løpet av fem år etter doktordisputas, gjaldt dette for 80-90 prosent i humaniora og samfunnsvitenskap, mot om lag 60 prosent i de øvrige fagområdene, se Tabell 6. For alle de nytilsatte samlet hadde 70 prosent avlagt doktorgraden mindre enn 5 år før tilsetting. Det er forskjeller på kjønnene i så måte, se Figur 3. I alle fagområder var andelen med "rask karriere" (tilsetting mindre enn 5 år etter doktorgrad) større for kvinner enn for menn. Særlig stor er forskjellen på kjønnene i teknologi (men her er det få kvinner og tallgrunnet er lite), medisin og landbruksvitenskap.

"Ventetiden" er blitt noe lenger i de senere år. Figur 4 viser at en litt større andel av de som ble registrert som nytilsatt i Forskerpersonalregisteret av 2003 hadde et lenger tidsspenn mellom doktorgrad og tilsetting enn dem som var nytilsatt i 1997.



Kilde: Forskerpersonalregisteret, NIFU STEP

Figur 3 Andel tilsatte førsteamanuensere, høyskolelektorer og professorer 1996-2001 som ble tilsatt mindre enn 5 år fra doktorgrad. Etter fagområde og kjønn.



Kilde: Forskerpersonalregisteret, NIFU STEP

Figur 4 Tilsetningstid fra doktorgrad for førsteamanuensere, høyskolelektorer og professorer 1996-2003. Etter registreringsår.

Vedlegg: Datagrunnlag og metode

Forskerpersonalregisteret ved NIFU STEP omfatter vitenskapelig personale, forskere og høyere administrativt personale ved universiteter, høyskoler og forskningsinstitutter. Registeret oppdateres 1.oktober hver annet år i forbindelse med de regulære FoU-statistiske undersøkelser.

Alle i innehaverne av de aktuelle stillinger på den aktuelle dato (1. oktober xxxx) registreres, med navn, fødselsnummer, stilling, arbeidssted (institutt, fakultet, lærested, institusjon). I tillegg hentes inn opplysning om utdanning og evt. doktorgrad fra instituttets øvrige personalregistre (Akademikerregisteret og Doktorgradsregisteret). Relevant for den foreliggende rapporten er at institusjonene bes om å opplyse om personalet har *utenlandsk* doktorgrad. Slike opplysninger er imidlertid noe mangelfulle.

Tidspunkt for tiltredelse i stilling blir ikke registrert. Ved å sammenligne de ulike års versjoner av Forskerpersonalregisteret kan man imidlertid følge endringen i stilling og institusjonstilknytning for den enkelte person. Dette gjør det mulig å følge enkeltpersonenes karriereløp innenfor den del av forskningssystemet som registeret dekker, samt å registrere mobilitet inn- og ut av systemet.

I den foreliggende undersøkelsen har vi valgt ut alle som i NIFU STEPs Forskerpersonalregister var registrert som førsteamanuensis, høgskoledosent og/eller professor I i minst ett av årene 1997, 1999, 2001 og 2003 og som *ikke* innehadde en slik stilling i 1995 eller tidligere. Vi antok med dette at utvalget omfatter alle dem som var nytilsatt i en slik stilling etter (1.oktober) 1995. I denne sammenheng betegnes innehaverne av disse stillingene som *fast vitenskapelig personale*. Imidlertid kan det være at enkelte tilsetninger er midlertidige, i form av vikariater eller tidsbegrensede engasjementer. Vi kjenner ikke til i hvilket omfang dette foregår siden opplysninger om midlertidighet ikke samles inn til Forskerpersonalregisteret. Evt. midlertidige tilsetninger inngår altså i det tallmaterialet som er presentert. I FoU-statistikken omfatter det faste vitenskapelige personalet også en del andre stillingskategorier. Disse er utelatt i denne analysen, idet vi her er opptatt av stillingskategorier som forutsetter doktorgradskompetanse eller tilsvarende. De tre kategorier som er med utgjør hovedtyngden av slike stillinger. Tabell V.1 viser samtlige vitenskapelige stillinger ved universiteter og høyskoler 1997-2001.

Fordi registreringen foretas per en bestemt dato (1.oktober) annet hvert år, fanger vi heller ikke opp bevegelser *innenfor* dette tidsrommet. Men vanligvis vil et tilsetningsforhold i de stillinger det her er snakk om, ha en varighet på minst 2 år, slik at de aller fleste registreres.

De fleste av de personer som inngår i analysen er gjengangere med fast stilling i to eller flere av statistikkårene 1997-2003. Vi identifiserte det *første* år i fast stilling for den enkelte person. Siden registreringsdatoen altså er 1.oktober, kan en person med første registrering (f.eks.) i 1999 i realiteten ha tiltrådt i stillingen i løpet av den foregående toårsperiode 2.oktober 1997- 1.oktober 1999. Siden vi ikke kjenner det eksakte tidspunktet for ansettelsen, antar vi for statistiske formål at tilsettingene fordeler seg jevnt over toårsperioden. Den "gjennomsnittlige" ansettelsesdatoen blir da 1.oktober 1998. Denne tilnærmingen er brukt i de tilfeller vi har beregnet gjennomsnittlig tid fra doktorgrad til tilsetting. For beregningsformål har vi også skjematisk satt disputasdatoen til 1.juli i doktorgradsåret. Beregningen av tidsspenn er altså ikke basert på eksakte opplysninger om disputas- og tilsetningsdato, men er god nok for analyseformål idet den gir mulighet for å sammenligne institusjonstyper, kjønn og fagområder.

Tabell V.1 Vitenskapelig personale ved universiteter og høyskoler 1997-2001 etter stilling.

Stilling	1997	1999	2001
<i>Fast personale</i>			
Professor I	2 062	2 155	2 290
Høgskoledosent	71	58	45
Leder	22	24	9
Førsteamanuensis	2 545	2 675	2 682
Førstelektor	154	304	397
Amanuensis	816	588	483
Biblioteksaspirant	6	2	1
Univ./høgsk.lektor	3 075	3 244	3 403
Sum fast personale	8 751	9 050	9 310
<i>Eksternt personale</i>			
Forsker	760	783	806
Lege ved universitetssykehus	1 093	1 115	1 277
Sum eksternt personale	1 853	1 898	2 083
<i>Rekrutteringspersonale</i>			
Post.doc.	173	262	465
Stipendiat	2 608	2 764	2 952
Vitenskapelig assistent	334	341	354
Sum rekrutteringspersonale	3 115	3 367	3 771
Totalt	13 719	14 315	15 164

Kilde: Forskerpersonalregisteret, NIFU STEP