

# Gjennomstrømning i doktorgradsutdanningen

Svein Kyvik og Terje Bruen Olsen



© NIFU STEP Institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning  
Wergelandsveien 7, 0167 Oslo

Rapport 40/2009  
ISBN 978-82-7218-648-6  
ISSN 1504-1824

For en presentasjon av NIFU STEP's øvrige publikasjoner, se [www.nifustep.no](http://www.nifustep.no).



Norsk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning  
Norwegian Institute for Studies in Innovation, Research and Education  
Wergelandsveien 7, 0167 Oslo  
Tlf. +47 22 59 51 00 • [www.nifustep.no](http://www.nifustep.no)

RAPPORT 40/2009

Svein Kyvik og Terje Bruen Olsen

# Gjennomstrømning i doktorgradsutdanningen





# Forord

I den siste forskningsmeldingen går det fram at Kunnskapsdepartementet vil ta initiativ til en evaluering av kvaliteten på norsk forskerutdanning. Den forrige evalueringen ble gjennomført i 2002 og konkluderte bl.a. med at andelen av doktorgradsstudentene som ikke fullførte studiet var for høy og at de som fullførte ofte brukte for lang tid. Som en følge av evalueringen har de enkelte lærestedene arbeidet for å forbedre disse forholdene, men på grunn av et manglende bredt datagrunnlag har det vært vanskelig å vurdere effekten av tiltakene. Formålet med denne rapporten er derfor å bedre kunnskapsgrunnlaget på dette feltet og gi et innspill til den kommende evalueringen av forskerutdanningen.

Rapporten gir for det første en oversikt over gjennomstrømningen i doktorgradsstudiet i perioden 1981-2007; dvs. hvor stor andel av doktorgradsstudentene som fullfører studiet og hvor lang tid de bruker fra oppstart til disputas. Det er lagt vekt på å undersøke endringer i gjennomføringsgrad og gjennomføringstid i løpet av denne perioden, samt endringer i kandidatens alder ved disputastidspunktet.

For det andre gir rapporten en sammenligning av gjennomstrømningen i norsk forskerutdanning med tilsvarende data fra et utvalg andre land; USA, England, Tyskland, Nederland, Sverige og Danmark.

I tillegg gir rapporten en litteraturoversikt over hvilke faktorer som fremmer og hemmer høy gjennomstrømning i doktorgradsstudiet.

Undersøkelsen er finansiert av Kunnskapsdepartementet som del av et strategisk forskningsprogram for departementet ved NIFU STEP.

Rapporten er utarbeidet av Svein Kyvik og Terje Bruen Olsen.

Taran Thune, NIFU STEP, og Torstein Pedersen, Norges forskningsråd, har lest og kommentert et tidligere utkast til rapport.

Oslo, november 2009

Bjørn Stensaker  
Konstituert direktør

Agnete Vabø  
Forskningsleder



# Innhold

<b>1</b>	<b>Innledning.....</b>	<b>7</b>
1.1	Problemstilling .....	7
1.2	Måling av gjennomstrømning i doktorgradsutdanningen.....	8
1.3	Data om gjennomstrømning i norsk forskerutdanning .....	9
1.3.1	Starttidspunkt .....	9
1.3.2	Avslutningstidspunkt .....	9
1.3.3	Gjennomføringstid .....	9
1.3.4	Kategorisering .....	10
<b>2</b>	<b>Gjennomstrømning i forskerutdanningen i Norge .....</b>	<b>11</b>
2.1	Gjennomstrømning – et hovedbilde.....	11
2.2	Gjennomstrømning i de enkelte fagområder .....	14
2.3	Gjennomstrømning etter arbeidssted .....	19
2.4	Gjennomstrømning etter finansieringskilde .....	24
2.5	Disputasalder .....	27
2.6	Oppsummering .....	31
<b>3</b>	<b>Gjennomstrømning i andre land .....</b>	<b>33</b>
3.1	USA .....	33
3.2	England .....	35
3.3	Tyskland .....	36
3.4	Nederland .....	36
3.5	Sverige .....	37
3.6	Danmark .....	38
3.7	Oppsummering og sammenligning med Norge.....	40
<b>4</b>	<b>Faktorer som påvirker gjennomstrømningen .....</b>	<b>42</b>
4.1	Årsaker til frafall i doktorgradsstudiet – en gjennomgang av internasjonal litteratur .....	42
4.2	Årsaker til frafall i doktorgradsstudiet – sammenligning med Norge .....	44
4.3	Årsaker til lang gjennomføringstid – en gjennomgang av internasjonal litteratur .....	44
4.4	Årsaker til lang gjennomføringstid – sammenligning med Norge .....	46
<b>5</b>	<b>Oppsummering og konklusjon.....</b>	<b>48</b>
	<b>Litteratur.....</b>	<b>52</b>
	<b>Tabell- og figuroversikt .....</b>	<b>55</b>
	<b>Vedleggstabeller .....</b>	<b>61</b>





# 1 Innledning

## 1.1 Problemstilling

Evalueringen av norsk forskerutdanning i 2002 viste at gjennomstrømningen i doktorgradsstudiet ikke var tilfredsstillende; for mange falt fra underveis og de som gjennomførte studiet brukte ofte lang tid. Evalueringen viste også at gjennomsnittsalderen for doktorander på disputastidspunktet var på omtrent samme nivå som i andre land i naturvitenskap og teknologi, men svært høy i internasjonal sammenheng i humaniora, samfunnsvitenskap og medisin (Norges forskningsråd 2002).

I perioden etter at denne evalueringen ble lagt fram har det vært en sterk vekst i antall registrerte doktorgradsstudenter; fra 4100 i 2002 til 7900 i 2008 (Kilde: DBH). Hovedparten av disse har en stipendiatstilling – i alt er det registrert vel 5100 forskningsstipendiater i 2008 (Kilde: Forskerpersonalregisteret, NIFU STEP). De øvrige er tilsatt i høgskolesektoren, instituttsektoren, ved helseforetakene og i andre sektorer hvor de i all hovedsak gjennomfører studiet som deltidsstudenter. En undersøkelse foretatt i 2006 viste at bare i høgskolesektoren arbeidet 500-600 fast tilsatte mot en doktorgrad (Larsen & Kyvik 2006). En annen undersøkelse viser at av de som tok doktorgraden i 2002 og 2005 hadde over 20 prosent ikke hatt stipendiatstilling (Kyvik & Olsen 2007).

Det store antallet doktorgradsstudenter, og ikke minst veksten i de senere år, har ført til større oppmerksomhet om gjennomføringsgrad og gjennomføringstid i studiet, spesielt for dem som er tilsatt i en stipendiatstilling med finansiering for tre eller fire år. Rapporter fra det enkelte lærested tyder på økt bevissthet og vilje til å bedre gjennomstrømningen i doktorgradsutdanningen. Det er også blitt hevdet at forskerutdanningen er blitt mer effektiv, bl.a. med utgangspunkt i analyser på fakultetsnivå, men det foreligger ikke et bredt nok og godt nok datagrunnlag for å kunne vurdere om dette er en generell utvikling.

I den siste forskningsmeldingen (St.meld. nr. 30, 2008-2009) forutsetter regjeringen at gjennomstrømningen i forskerutdanningen øker betydelig. Meldingen setter måltall for andelen stipendiater som avlegger doktorgrad innen seks år etter påbegynt utdanning på følgende fagområder:

- Humaniora og samfunnsfag 75 prosent.
- Medisin, landbruks-/fiskerifag og veterinærmedisin 80 prosent.
- Matematikk, naturvitenskap og teknologi 85 prosent.

I meldingen heter det videre at for å lykkes med ambisjonen vil regjeringen be institusjonene om å iverksette tiltak for å få ned gjennomføringstiden i doktorgradsutdanningen.

Disse måltallene stiller langt høyere krav til effektiviteten i forskerutdanningen enn det som var tilfelle rundt årtusenskiftet.

Formålet med denne rapporten er tredelt.

For det første undersøker vi om andelen som fullfører studiet har økt, om de som fullfører bruker kortere tid enn tidligere, og om gjennomsnittsalderen på de nye doktorene har gått ned. Vi undersøker om det er forskjeller i gjennomstrømningen mellom fagområder, arbeidssted i doktorgradsperioden og ut fra finansieringskilde.

For det andre foretar vi en sammenligning av gjennomstrømningen i norsk forskerutdanning med tilsvarende data fra et utvalg andre land; USA, England, Tyskland, Nederland, Sverige og Danmark.

For det tredje gir rapporten en oversikt over kunnskapsgrunnlaget om hvilke faktorer som henholdsvis fremmer og hemmer høy gjennomstrømning i doktorgradsstudiet.

## 1.2 Måling av gjennomstrømning i doktorgradsutdanningen

Hvordan kan vi måle gjennomstrømning i doktorgradsutdanningen? Vanligvis brukes tre mål: (a) Andel som fullfører studiet, (b) studielengde, og (c) alder ved avlagt doktorgrad. Disse tre målene kan samlet gi god informasjon, og særlig dersom det er mulig å sammenligne utviklingen over tid og med tilsvarende data fra andre land. Dette er imidlertid ikke enkelt, bl.a. fordi det knytter seg en rekke metodiske problemer til hver av de tre nevnte indikatorene. Vi skal i det følgende gi en kort oversikt over disse problemene.

**Gjennomføringsgrad:** Det er ikke helt liketil å beregne hvor stor andel av doktorgradsstudentene som gjennomfører studiet. Dette skyldes at mange bruker lang tid på å ferdigstille avhandlingen. I en rekke land settes derfor grensen ved ti år etter opptak på doktorgradsprogram for å kunne gi et relativt godt estimat på fullføringsprosenten i et årskull nye doktorgradsstudenter. I hvert kull er det vanligvis enkelte studenter som bruker lengre tid enn dette, men det relativt lave antallet fører ikke til særlige endringer i fullføringsprosenten. Ti år er imidlertid lang tid dersom man ønsker å studere effektene av reformer i forskerutdanningen. Det er derfor viktig også å beregne andelen av et kull som avlegger doktorgraden etter et kortere antall år; for eksempel fire, seks, eller åtte år. Dermed kan vi finne ut om andelen som disputerer etter kortere tid enn ti år har endret seg, noe som kan gi en indikasjon om tilsvarende endringer i endelig fullføringsgrad.

**Gjennomføringstid:** Det er heller ikke enkelt å beregne hvor lang tid doktorgradsstudenter bruker på studiet. Dette skyldes flere forhold. For det første er det bare mulig å beregne gjennomsnittlig studietid for den andelen av et kull studenter som på et gitt tidspunkt har avlagt doktorgraden. Gjennomsnittstiden vil følgelig være høyere dersom vi foretar beregningen etter ti år enn etter seks år. For det andre vil finansieringsformen påvirke studielengden, og denne varierer både mellom land og innenfor det enkelte land. I Norge vil de som er ansatt i en stipendiatstilling ha større sannsynlighet for å fullføre på normert tid enn dem som gjennomfører studiet som del av annet arbeid, for eksempel som forsker i instituttsektoren, lærer i høyskolesektoren eller lege i sykehussektoren. I tillegg kan stipendiatperioden i henhold til ansettelseskontrakten variere mellom tre og fire år, unntaksvis enda flere år. For det tredje er det i prinsippet mulig å skille mellom brutto- og nettotid i doktorgradsstudiet. Bruttotid er antall år eller måneder fra opptak på doktorgradsprogram til disputas, mens nettotid kan beregnes ved å trekke fra avbrudd på grunn av fødsels- og omsorgspermisjoner, sykdom, annet arbeid, og tid fra innlevering av avhandling til disputas. For det fjerde er det en del studenter som blir opptatt på doktorgradsprogram etter at de har kommet relativt langt i arbeidet med avhandlingen. For disse lar den reelle gjennomføringstiden seg ikke måle.

**Disputasalder:** Til forskjell fra de foregående målene er den enkelte kandidats alder på disputastidspunktet enkelt å beregne. For grupper av doktorgradskandidater kan vi så beregne gjennomsnittsalderen. Det er to mål på gjennomsnittsalder – *aritmetisk gjennomsnitt* og *median*. Siden det aritmetiske gjennomsnitt er mest følsomt for ekstremverdier, og fordi et betydelig antall doktorander disputerer i relativt høy alder, vil dette gi en høyere snittalder enn medianverdien. Differansen mellom aritmetisk gjennomsnitt og median er et uttrykk for skjevfordelingen. Begge målene er egnet for sammenligning mellom doktorgradskull. Ved sammenligning mellom stipendiatkull må det imidlertid tas i betraktning at de tidligere kullene har hatt flere år på seg til å gjennomføre graden enn de senere kullene. Dess senere stipendiatkull, dess færre ferdige doktorer er med i beregningsgrunnlaget - og dess lavere er gjennomsnittsalderen. De som bruker lang tid på å gjennomføre, er i hovedsak eldre enn de som bruker kortere tid. Og når de *har* gjennomført, vil de trekke gjennomsnittsalderen opp. I denne rapporten benytter vi derfor doktorgradskull som aggregat i beregningene.

## 1.3 Data om gjennomstrømning i norsk forskerutdanning

Med utgangspunkt i data fra Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret ved NIFU STEP har vi gjennomført analyser av gjennomstrømningen i norsk forskerutdanning og av alderen på doktorgradskandidatene ved disputastidspunktet.

Gjennomføringstiden beregnes her som tidsspennet fra oppstart til disputas. Dette er en bruttostørrelse som ikke tar hensyn til avbrudd under studiet på grunn av permisjoner eller andre forhold. Førstnevnte register gir holdepunkter for oppstarttidspunkt, sistnevnte gir avslutningsdato.

### 1.3.1 Starttidspunkt

Forskerpersonalregisteret omfatter alt vitenskapelig og faglig personale ved norske universiteter, høyskoler og forskningsinstitutter. Her inngår bl.a. forskningsstipendiatene, enten de er finansiert over institusjonenes budsjetter, av Norges forskningsråd eller av andre kilder.

Forskerpersonalregisteret foreligger i elektronisk versjon første gang for året 1977 og er deretter oppdatert hvert annet år fram til 2007. Fra og med 2007 blir det foretatt årlige oppdateringer. Oppdateringsdato er 1. oktober.

Dette innebærer at vi ikke har den eksakte dato for oppstart av stipendiatperioden. Vi kan imidlertid se hvilket år en person første gang er kodet som stipendiat (for eksempel i 2003), og tiltredelsesdato vil da ligge et eller annet sted innenfor den foregående toårsperioden (mellom 2. oktober 2001 og 1. oktober 2003). Siden vi ikke kjenner den eksakte tiltredelsesdato for den enkelte, forutsetter vi at tiltredelsene fordeler seg jevnt over toårsperioden, og at gjennomsnittet for alle nye stipendiatfall faller midt i perioden. ”Midtpunktet” i eksempelet ligger om lag ved årsskiftet 2002-2003. I beregningen setter vi i praksis startåret for nye stipendiatfall til registreringsåret minus 1; for nye stipendiatfall i 2003 blir således startåret 2002.

Ovenstående beregning bygger imidlertid på en forutsetning som ikke holder fullt ut, nemlig at tiltredelsestidspunktet som stipendiat er synonymt med oppstartstidspunktet for et doktorgradsstudium. Arbeidet med doktorgradsavhandlingen kan ha startet tidligere, eller stipendiaten kan av ulike grunner få utsatt det reelle tiltredelsestidspunktet.

Enkelte personer er dessuten registrert som stipendiat *etter* at de har avlagt doktorgraden. I databehandlingen er disse holdt utenfor.

Vi antar likevel at den tilnærming som her er brukt for å anslå tiltredelsestidspunktet er tilfredsstillende så lenge formålet med undersøkelsen er å studere om det forekommer endringer over tid for store stipendiatgrupper, snarere enn å måle den eksakte gjennomføringstid for den enkelte stipendiat.

### 1.3.2 Avslutningstidspunkt

I den grad doktorgradsperioden gjennomføres og avsluttes med en doktorgrad ved en norsk institusjon, vil dette framgå av Doktorgradsregisteret. Her registreres disputasåret for den enkelte doktor, samt måneden for disputas for alle doktorgrader avlagt etter 1990.

Hver måned representerer en tolvtedel av året. I beregningen av sluttidspunkt er det gjort slik at de som disputerte i – for eksempel – januar 2007 får verdien  $2006+0,083$  (1 måned av 2007). Den som disputerte i april 2007 får verdien  $2006+0,25$  (3 måneder av 2007).

### 1.3.3 Gjennomføringstid

Gjennomføringstiden for den enkelte framkommer som en differanse mellom beregnet avslutningstidspunkt og beregnet starttidspunkt. Aggregert nivå for grupper av stipendiatfall gir

som nevnt ovenfor det gjennomsnittlige tidsspennet et mål på brutto tidsbruk på doktorgradsstudiet. Det gir bl.a. mulighet for å undersøke om det har forekommet endringer over tid.

#### **1.3.4 Kategorisering**

I Forskerpersonalregisteret, og i denne rapporten, er stipendiatenes arbeidssted lagt til grunn for statistikk om gjennomstrømning etter lærested. Selv om faktisk arbeidssted som oftest er identisk med den institusjon doktoranden formelt er registrert ved, er det ikke fullt samsvar. Mange stipendiater har arbeidsplass ved forskningsinstitutter og helseforetak, se kap. 2.3.

I sammenheng med dette er Forskerpersonalregisterets fagkode for arbeidsstedet, dvs. instituttet eller enheten som stipendiaten er registrert ved, lagt til grunn for analysen av gjennomføringstid og tidsbruk i fagområdene, se kap. 2.2. I Forskerpersonalregisteret fagkodes enhetene etter hvor *hovedtyngden* av enhetens FoU-aktiviteter befinner seg, dvs. etter et mest-kriterium. I noen få tilfeller kan det føre til at enhetens fagområdetilknytning endres fra én årgang av registeret til den neste. Forskerpersonalregisterets fagområdekode vil som oftest, men ikke alltid, samsvare med fagklassifiseringen i Doktorgradsregisteret og doktorgradsstatistikken, som tar utgangspunkt i temaet for doktorgradsavhandlingen.

Derimot er doktorgradsstatistikkens fagklassifisering lagt til grunn ved beregningen av gjennomsnitts- og medianalder ved disputas i kap. 2.5.

## 2 Gjennomstrømning i forskerutdanningen i Norge

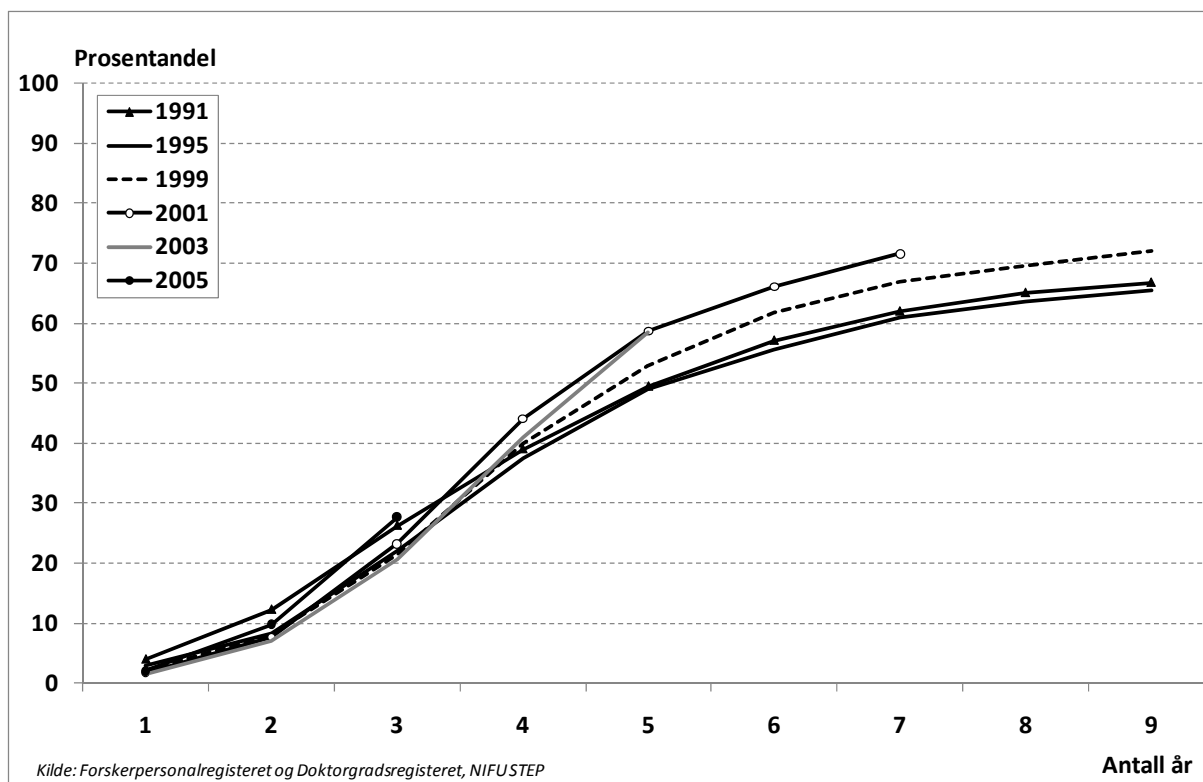
I dette kapitlet ser vi på gjennomstrømningen i norsk forskerutdanning, nærmere bestemt gjennomføringstid, gjennomføringsgrad og disputasalder. Vi undersøker om det er forskjeller i gjennomstrømningen mellom fagområder, mellom menn og kvinner, mellom arbeidssteder i doktorgradsperioden og mellom doktorgradsstudenter med ulike finansieringskilder.

Størrelsene gjennomføringstid, gjennomføringsgrad og disputasalder er primært av relevans for stipendiater med finansiering for tre eller fire år, og som i utgangspunktet forventes å fullføre doktorgradsstudiet på normert tid. Det er imidlertid et stort antall personer som er opptatt på doktorgradsprogram med annen finansiering enn stipend fra utdanningsinstitusjon eller forskningsråd. Det er viktig å kartlegge gjennomstrømningen også for denne gruppen doktorgradsstudenter. Dette lar seg gjøre i den grad disse har vært stipendiater med andre finansieringskilder enn de nevnte. For de som ikke har hatt stipend er datagrunnlaget begrenset, men disputasalder lar seg beregne også for disse.

### 2.1 Gjennomstrømning – et hovedbilde

Som Figur 1 viser, har bare en mindre andel av stipendiatkullene gjennomført doktorgradsstudiet i løpet av normert tid. Men figuren viser også at gjennomføringsgraden for stipendiatkullene øker. Mens andelen av 1991- og 1995-kullene som hadde disputert etter 5 år var 50 prosent, utgjorde denne andelen nærmere 60 prosent av 2003- og 2005-kullene. Etter 7 år var andelen for 1991- og 1995-kullene kommet opp i vel 60 prosent, for 1999-kullet i vel 65 prosent og for 2001-kullet i vel 70-prosent. Utviklingen kan tyde på at gjennomføringsgraden for de senere stipendiatkullene vil bli enda høyere.

Et allment trekk ved alle stipendiatkull er at kurven flater ut etter 5-6 år, og etter 10 år er det bare noen få fra hvert kull som tar doktorgraden (Tabell 1). Tabellen viser dessuten at gjennomføringsgraden har økt markert over tid. Mens 30 prosent av stipendiatkullet fra 1981 hadde disputert etter 5 år var dette tilfelle for nærmere 60 prosent av stipendiatkullet i 2001. Og mens 50 prosent av stipendiatkullet fra 1981 endte opp med en doktorgrad etter 12 år, hadde over 70 prosent av 2001 kullet disputert etter 7 år. Denne utviklingen skyldes innføringen av en organisert forskerutdanning med eksplisitte forventninger til at en stipendiatperiode skal resultere i en doktorgrad.



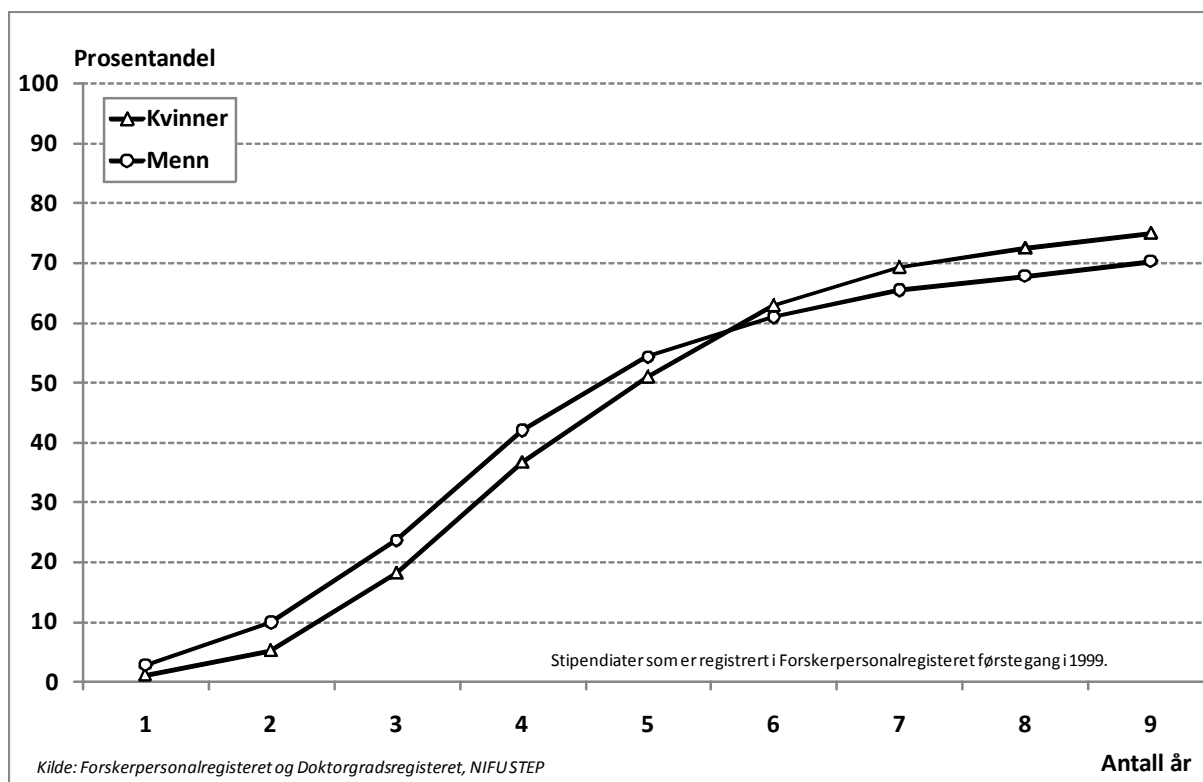
**Figur 1** Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater. Antall år fra startår som stipendiat til avlagt doktorgrad.

**Tabell 1** Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater, etter startår som stipendiat..

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiatene som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>													
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>	
1981	501	24	30	34	38	42	45	47	49	50	50	51	52	56	
1983	491	27	35	40	45	47	51	52	54	55	56	56	57	59	
1985	593	28	36	42	47	52	53	55	56	58	58	58	58	61	
1987	771	32	41	48	52	57	59	60	60	61	62	62	63	64	
1989	1374	36	47	54	58	60	62	65	66	67	67	68	68	69	
1991	1397	39	49	57	62	65	67	68	69	69	70	70	70	71	
1993	1574	38	50	57	61	64	65	66	67	68	68	69	69		
1995	1432	38	49	56	61	64	66	67	68	68	70				
1997	1722	36	49	56	62	65	67	69	70						
1999	1551	40	53	62	67	70	72								
2001	1632	44	59	66	72										
2003	1933	41	59												
2005	2271														
2007	2684														

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.



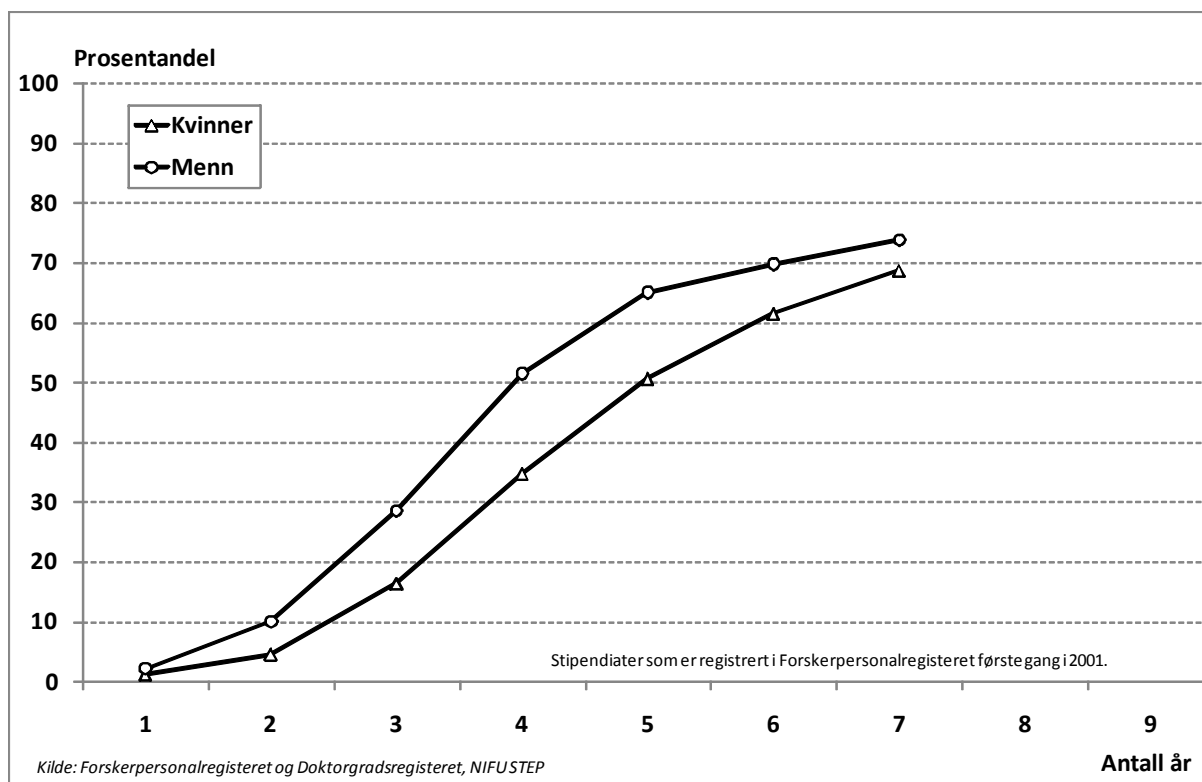
**Figur 2 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater fra 1999, etter kjønn. Antall år fra startår som stipendiat til avlagt doktorgrad.**

Det er visse kjønnsforskjeller i gjennomstrømningen i doktorgradsstudiet. I evalueringen av norsk forskerutdanning fra 2002 ble det konkludert med at forholdsvis like mange kvinner som menn avla doktorgraden, men kvinner brukte i gjennomsnitt 1-2 år lengre tid enn menn fra opptak til disputas. Dette skyldtes at kvinner har flere og lengre avbrudd enn menn i forskerutdanningsperioden.

For å undersøke om dette bildet fortsatt er gjeldende har vi tatt utgangspunkt i stipendiatkullet fra 1999 (Figur 2). Det viser seg at gjennomføringsgraden var høyere blant de mannlige stipendiatene enn blant de kvinnelige de første 5-6 årene. Men 6 år etter oppstart som stipendiat blir bildet et annet. Relativt flere kvinner enn menn disputerte dette året og også i de påfølgende årene. I stipendiatkullet fra 1999 har dermed en større andel kvinner enn menn avlagt doktorgraden.

Stipendiatkullet fra 2001 (Figur 3) kan vi ikke følge over like mange år. Det kan se ut til at utviklingen blir den samme, men at det vil ta lengre tid før gjennomføringsgraden for kvinner når mennenes nivå. I dette kullet var kjønnsforskjellen større i utgangspunktet.

Gjennomsnittlig tidsbruk – målt som tidsspennet fra beregnet stipendstart til måned for disputas – har endret seg lite over tid når vi ser på doktorene samlet. For alle doktorgradskull på 2000-tallet ligger tidsbruken rundt 5,5 år. De kvinnelige doktorene bruker jevnt over noe lengre tid enn de mannlige – for 2008-kullet hhv 5,7 og 5,3 år.



**Figur 3** Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater fra 2001, etter kjønn. Antall år fra startår som stipendiat til avlagt doktorgrad.

**Tabell 2** Gjennomsnittlig brutto tidsbruk på doktorgraden for stipendiater i doktorgradskullene 2000-2008, etter kjønn.

Kjønn	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2000-2008
Menn	4,9	5,3	5,6	5,1	5,2	5,1	5,3	5,1	5,3	5,2
Kvinner	6,2	5,8	5,6	6,0	6,0	5,5	5,7	5,5	5,7	5,7
Totalt	5,4	5,5	5,6	5,5	5,5	5,3	5,5	5,3	5,5	5,4

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

Tabellen omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon og bare kandidater som har vært forskningsstipendiater. Tidsbruken er spennet fra beregnet starttidspunkt som stipendiat til måned for avlagt doktorgrad.

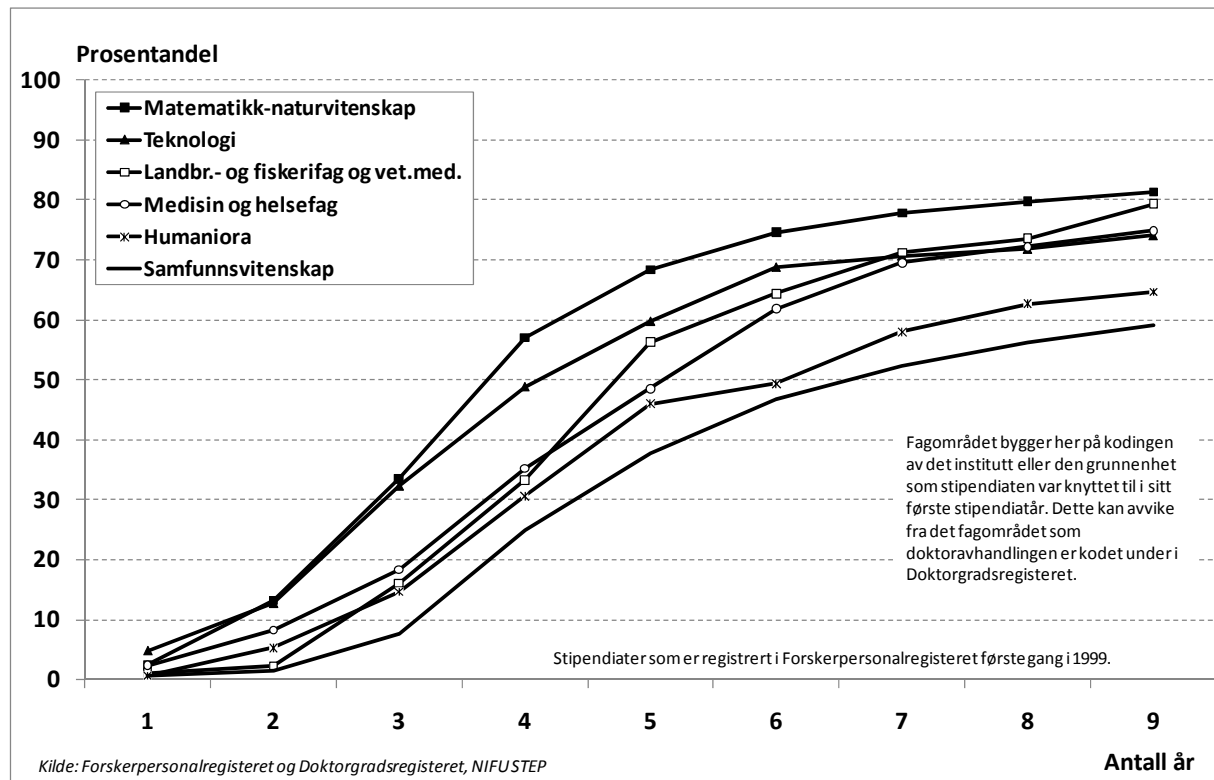
## 2.2 Gjennomstrømning i de enkelte fagområder

Figur 4 og Tabell 3 viser gjennomstrømningen i forskerutdanningen i de enkelte fagområdene for stipendiater som startet utdanningen i 1999. Det er forskjell på fagområdene. Stipendiatene i matematikk-naturvitenskap har høyere gjennomføringsgrad enn stipendiater i de andre fagområdene. Derneft følger teknologi. Samfunnsvitenskap er det fagområdet som har lavest gjennomføringsgrad. Også i humaniora er gjennomføringsgraden relativt lav. Fem år etter stipendstart har to av tre stipendiater i matematikk-naturvitenskap disputert, mot bare en av tre i samfunnsvitenskap. Etter 9 år – dvs. per utløpet av 2008 – var andelen av stipendiatkullet fra 1999 som hadde disputert vel 80 prosent blant mat.-nat.-stipendiatene mot knapt 60 prosent blant de samfunnsvitenskapelige stipendiatene. Kurvene for gjennomføringstid viser stor sett den samme utvikling uansett fagområde. Unntaket er landbruksvitenskap og veterinærmedisin hvor relativt mange fra stipendiatkullet har disputert i de senere år – etter 9 år nesten 80 prosent.

Gjennomføringsgraden for stipendiatkullene i 2001 og 2003 framgår av vedleggstabellene Tabell V 1 og Tabell V 2. Også i disse kullene er det forskjeller mellom fagområdene, men



gjennomføringsgraden har økt. Se også Figur 9 i Kap. 5, som viser utviklingen i gjennomføringsgrad etter 5 år for de ulike stipendiatkull.



Figur 4 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater fra 1999, etter fagområde. Antall år fra startår som stipendiat til avlagt doktorgrad.

Tabell 3 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater fra 1999, etter fagområde.

Fagområde	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiaterne som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>					
		4	5	6	7	8	9
Humaniora	150	31	46	49	58	63	65
Samfunnsvitenskap	340	25	38	47	52	56	59
Matematikk-naturvitenskap	370	57	68	75	78	80	81
Teknologi	266	49	60	69	71	72	74
Medisin og helsefag	338	35	49	62	70	72	75
Landbr.- og fiskerifag og vet.med.	87	33	56	64	71	74	79
Totalt	1551	40	53	62	67	70	72

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

Fagområdet bygger her på kodingen av det institutt eller den grunnenhet som stipendiaten var knyttet til i sitt første stipendiatår. Dette kan avvike fra det fagområdet som doktoravhandlingen er kodet under i Doktorgradsregisteret.

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.

Tabell 4 - Tabell 9 gir detaljerte oversikter over gjennomføringsgrad og gjennomføringstid for de enkelte fagområder og stipendiatkull.

At tidsbruken er høyest i humaniora og samfunnsvitenskap framgår også av Tabell 10. Her vises gjennomsnittlig antall år fra stipendstart til disputas for stipendiaterne i det enkelte doktorgradskull. Det er imidlertid grunn til å merke seg at tidsbruken i de to nevnte fagområdene har gått noe ned i løpet av 2000-tallet. I doktorgradskullet fra 2008 brukte doktorandene i matematikk-naturvitenskap, teknologi og medisin og helse i gjennomsnitt 5 år.

I landbruksvitenskap, fiskerifag og veterinærmedisin utgjorde tidsbruken i underkant av 6 år og i samfunnsvitenskap og humaniora nærmere 6,5 år.

**Tabell 4 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i *humaniora*, etter startår som stipendiat.**

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiaterne som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>												
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>
1981	68	3	7	12	19	25	28	28	34	35	35	37	38	43
1983	46	11	13	22	30	33	39	39	41	46	48	48	48	57
1985	57	14	21	35	42	47	51	54	56	60	60	61	61	63
1987	59	17	20	32	34	37	37	37	39	39	41	41	41	42
1989	91	12	25	31	35	38	46	52	56	57	57	59	60	64
1991	121	28	41	48	55	60	64	64	65	65	65	65	66	66
1993	135	30	42	48	54	56	59	61	65	67	67	68	70	
1995	156	21	33	42	50	54	57	58	60	60	63			
1997	179	17	32	40	51	58	61	63	65					
1999	150	31	46	49	58	63	65							
2001	149	30	48	55	64									
2003	183	38	57											
2005	233													
2007	225													

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en *norsk* institusjon per utløpet av 2008.

Fagområdet bygger her på kodingen av det institutt eller den grunnenhet som stipendiaten var knyttet til i sitt første stipendiatår. Dette kan avvike fra det fagområdet som doktoravhandlingen er kodet under i Doktorgradsregisteret.

**Tabell 5 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i *samfunnsvitenskap*, etter startår som stipendiat.**

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiaterne som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>												
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>
1981	113	5	7	8	11	14	16	19	21	22	22	25	25	32
1983	90	11	16	18	22	22	26	28	32	38	38	40	41	43
1985	129	9	15	17	22	29	29	34	36	38	39	40	40	45
1987	200	17	25	30	34	39	42	44	44	45	46	47	47	50
1989	229	15	25	29	35	37	38	41	42	43	44	45	46	48
1991	275	19	27	37	40	44	47	49	51	53	54	55	55	56
1993	301	21	33	41	49	51	53	55	56	57	58	59	60	
1995	256	25	33	39	47	51	52	53	54	55	56			
1997	321	19	31	39	46	50	54	57	60					
1999	340	25	38	47	52	56	59							
2001	357	27	44	53	61									
2003	421	29	46											
2005	425													
2007	592													

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en *norsk* institusjon per utløpet av 2008.

Fagområdet bygger her på kodingen av det institutt eller den grunnenhet som stipendiaten var knyttet til i sitt første stipendiatår. Dette kan avvike fra det fagområdet som doktoravhandlingen er kodet under i Doktorgradsregisteret.

**Tabell 6 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i matematikk-naturvitenskap, etter startår som stipendiat.**

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiaterne som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>												
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>
1981	105	38	40	44	46	50	53	54	55	56	56	56	57	60
1983	121	33	36	38	41	44	47	48	51	51	51	52	52	53
1985	154	34	42	47	49	51	51	54	55	56	56	56	56	57
1987	220	37	46	53	57	60	62	64	64	65	65	66	66	66
1989	428	47	56	61	63	66	66	67	67	68	68	68	68	69
1991	417	46	58	65	69	70	71	72	72	73	73	73	73	73
1993	500	46	57	62	65	66	67	67	68	68	69	69	69	
1995	385	50	62	67	69	71	72	73	74	75	76			
1997	420	50	59	63	68	70	71	72	73					
1999	370	57	68	75	78	80	81							
2001	381	59	70	75	77									
2003	439	59	74											
2005	499													
2007	546													

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.

Fagområdet bygger her på kodingen av det institutt eller den grunnenhet som stipendiaten var knyttet til i sitt første stipendiatår. Dette kan avvike fra det fagområdet som doktoravhandlingen er kodet under i Doktorgradsregisteret.

**Tabell 7 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i teknologi, etter startår som stipendiat.**

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiaterne som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>												
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>
1981	64	53	61	64	67	67	69	69	72	73	73	73	73	73
1983	84	43	54	55	58	60	63	63	63	63	63	63	63	63
1985	76	61	66	68	71	72	72	72	72	72	72	72	74	74
1987	79	37	46	51	58	59	61	62	62	62	62	62	62	63
1989	222	58	65	69	71	72	73	74	74	74	75	75	75	76
1991	235	62	70	72	75	76	76	77	77	77	77	77	77	77
1993	242	56	69	74	74	76	77	77	77	78	78	78	78	
1995	274	51	61	63	68	70	71	72	72	73	74			
1997	301	49	62	65	67	68	69	70	70					
1999	266	49	60	69	71	72	74							
2001	259	54	66	70	73									
2003	380	43	57											
2005	361													
2007	439													

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.

Fagområdet bygger her på kodingen av det institutt eller den grunnenhet som stipendiaten var knyttet til i sitt første stipendiatår. Dette kan avvike fra det fagområdet som doktoravhandlingen er kodet under i Doktorgradsregisteret.

**Tabell 8 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i *medisin og helsefag*, etter startår som stipendiat.**

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiaterne som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>												
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>
1981	132	23	36	42	48	55	60	61	63	63	64	66	67	70
1983	124	27	41	49	58	63	66	66	66	67	68	68	69	71
1985	144	26	36	46	53	61	64	66	67	67	67	68	68	70
1987	160	40	54	64	68	75	76	77	78	80	81	81	82	83
1989	304	26	40	54	60	65	68	73	76	78	79	79	79	79
1991	284	36	47	57	65	72	74	74	75	75	77	77	77	78
1993	310	34	45	56	62	66	68	69	71	71	71	73	73	
1995	284	28	44	54	61	64	68	71	71	72	73			
1997	383	32	47	58	66	69	73	74	77					
1999	338	35	49	62	70	72	75							
2001	364	43	59	70	76									
2003	403	35	56											
2005	652													
2007	779													

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.

Fagområdet bygger her på kodingen av det institutt eller den grunnenhet som stipendiaten var knyttet til i sitt første stipendiatår. Dette kan avvike fra det fagområdet som doktoravhandlingen er kodet under i Doktorgradsregisteret.

**Tabell 9 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i *landbruks- og fiskerifag og veterinærmedisin*, etter startår som stipendiat.**

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiaterne som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>												
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>
1981	18	28	44	50	50	50	50	61	61	61	61	61	61	61
1983	23	39	65	70	70	70	74	74	74	74	74	74	74	74
1985	30	43	60	63	63	67	67	67	67	67	67	67	67	67
1987	53	49	58	60	68	72	75	75	75	75	75	75	75	75
1989	98	45	60	65	71	73	76	76	78	78	78	79	79	79
1991	64	33	45	58	63	66	66	66	69	72	72	72	72	72
1993	86	33	50	59	62	63	65	65	66	66	67	67	67	
1995	67	43	58	67	70	75	75	75	76	76	78			
1997	118	37	56	65	73	75	75	75	76					
1999	87	33	56	64	71	74	79							
2001	122	48	63	71	78									
2003	107	37	62											
2005	101													
2007	103													

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.

Fagområdet bygger her på kodingen av det institutt eller den grunnenhet som stipendiaten var knyttet til i sitt første stipendiatår. Dette kan avvike fra det fagområdet som doktoravhandlingen er kodet under i Doktorgradsregisteret.

**Tabell 10 Gjennomsnittlig brutto tidsbruk på doktorgraden for stipendiater i doktorgradskullene 2000-2008, etter fagområde.**

Fagområde	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2000-2008
Humaniora	7,0	6,3	6,8	6,3	6,6	6,5	6,0	6,0	6,3	6,4
Samfunnsvitenskap	7,0	6,7	6,4	6,1	6,2	5,9	6,5	6,3	6,4	6,4
Matematikk-naturvitenskap	4,7	5,0	4,5	4,8	4,8	4,9	4,9	4,7	5,1	4,8
Teknologi	4,1	4,6	4,9	4,5	4,6	4,8	4,5	4,7	5,0	4,7
Medisin og helsefag	5,7	5,7	6,1	5,7	5,9	5,3	5,7	5,2	5,1	5,5
Landbr.- og fiskerifag og vet.med.	5,3	4,9	5,4	5,7	5,2	5,0	5,3	5,1	5,8	5,3
<b>Totalt</b>	<b>5,4</b>	<b>5,5</b>	<b>5,6</b>	<b>5,5</b>	<b>5,5</b>	<b>5,3</b>	<b>5,5</b>	<b>5,3</b>	<b>5,5</b>	<b>5,4</b>

*Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP*

Fagområdet bygger her på kodingen av det institutt eller den grunnenhet som stipendiaten var knyttet til i sitt første stipendiatår. Dette kan avvike fra det fagområdet som doktoravhandlingen er kodet under i Doktorgradsregisteret.

Tabellen omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon og bare kandidater som har vært forskningsstipendiater. Tidsbruken er spennet fra beregnet starttidspunkt som stipendiat til måned for avlagt doktorgrad.

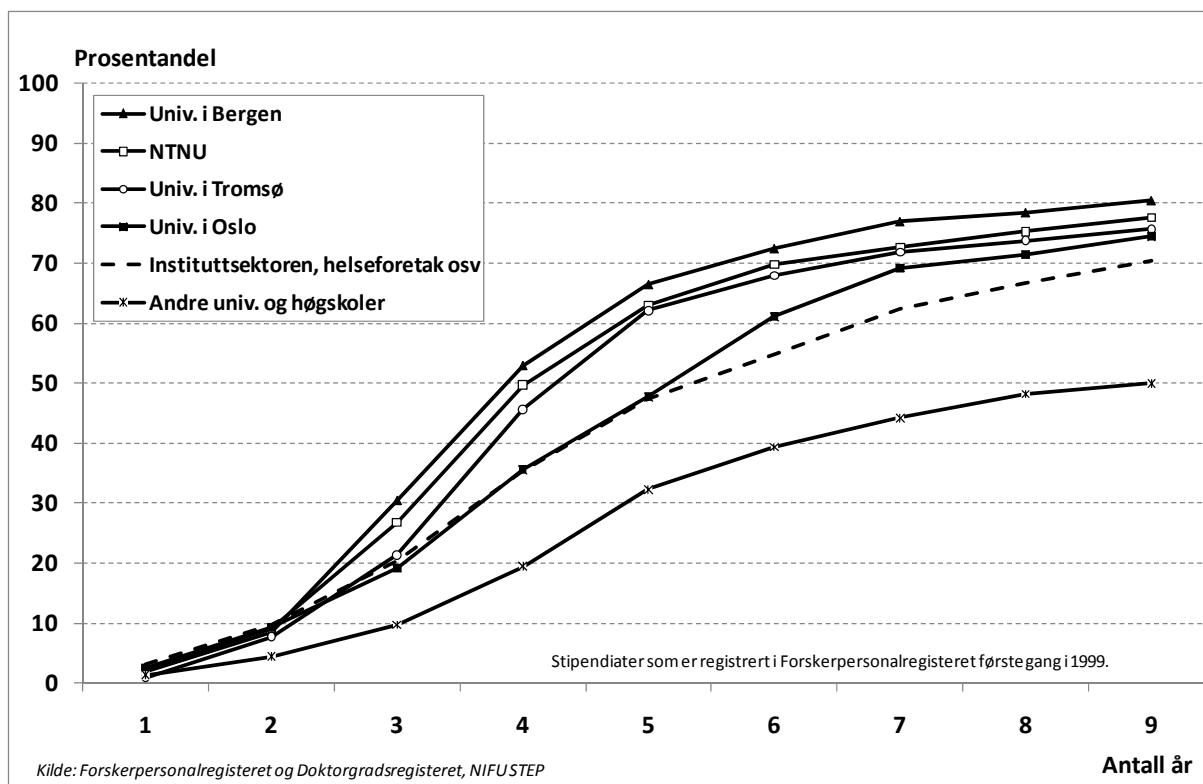
## 2.3 Gjennomstrømning etter arbeidssted

Det er forskjell på institusjonene når det gjelder gjennomstrømning fram til disputas. Som Figur 5 og Tabell 11 viser ligger Universitetet i Bergen noe foran de øvrige universitetene når det gjelder gjennomføringsgrad og tidsbruk. Universitetet i Oslo kommer dårligst ut. Forklaringen på dette ligger ikke i at humaniora og samfunnsvitenskap – de to fagområdene som har lavest gjennomstrømning – er sterkere representert ved Universitetet i Oslo enn ved Universitetet i Bergen. I stipendiatkullet fra 1999 som vises i Figur 5 utgjør tvert imot doktorgradskandidatene i humaniora en større andel av doktorgradskullene i Bergen enn i Oslo, mens kandidatene i samfunnsvitenskap har omtrent samme andel ved begge universiteter, se også Tabell V 7 i vedleggstabellene. Tabell V 8 - Tabell V 24 i vedleggstabellene gir oversikter over gjennomstrømningen for det enkelte fagområde ved de fire største universitetene.

Også når vi ser på andre stipendiatkull de siste ti årene har Universitetet i Bergen høyest gjennomføringsgrad, se Figur 10 i Kap. 5. Våre data kan ikke si noe om årsaken til at det er institusjonelle forskjeller i gjennomføringsgrad. Det kan skyldes interne forhold ved doktorgradsstudiet og fagmiljøene, for eksempel ulike strategier og virkemidler for å påvirke tidsbruken, eller det kan indikere eksterne forhold som for eksempel tilgangen på alternative jobbmuligheter lokalt.

Tabell 12 - Tabell 18 gir detaljerte oversikter over gjennomføringsgrad og gjennomføringstid for de enkelte institusjoner og stipendiatkull.

Gjennomsnittlig tidsbruk per doktorgradskull framgår av Tabell 19. Lavest tidsbruk har NTNU; ved dette universitetet har tidsbruken ligget lavt gjennom hele 2000-tallet. Ved Universitetet i Bergen har tidsbruken gått ned i løpet av 2000-tallet. Det gjelder også for Universitetet i Oslo, men her er variasjonene noe større fra doktorgradskull til doktorgradskull. Ved Universitetet i Tromsø har gjennomføringstiden vært forholdsvis høy gjennom hele 2000-tallet.



**Figur 5 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater fra 1999, etter arbeidssted. Antall år fra startår som stipendiat til avlagt doktorgrad.**

**Tabell 11 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater fra 1999, etter arbeidssted.**

Arbeidssted	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiatene som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>					
		4	5	6	7	8	9
Univ. i Oslo	396	36	48	61	69	71	74
Univ. i Bergen	200	53	67	73	77	79	81
NTNU	384	50	63	70	73	75	78
Univ. i Tromsø	103	46	62	68	72	74	76
UMB	56	45	59	73	73	73	75
Andre univ. og høyskoler	226	19	32	39	44	48	50
Instituttsektoren, helseforetak osv	186	35	47	55	62	67	70
<b>Totalt</b>	<b>1551</b>	<b>40</b>	<b>53</b>	<b>62</b>	<b>67</b>	<b>70</b>	<b>72</b>

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

Institusjonstilknytningen betegner her stipendiatenes *arbeidssted*, ikke stipendtildelende institusjon eller doktorgradsinstitusjon.

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en *norsk* institusjon per utløpet av 2008.

**Tabell 12 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i ved Universitetet i Oslo, etter startår som stipendiat.**

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiaterne som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>												
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>
1981	133	20	28	34	38	44	50	50	51	51	51	52	53	56
1983	140	24	31	38	46	51	54	55	59	59	60	61	62	64
1985	135	21	30	39	42	52	53	56	59	60	60	61	61	62
1987	178	24	37	45	47	51	55	56	57	59	60	60	61	62
1989	399	34	44	53	58	61	63	65	66	67	67	68	68	69
1991	420	29	41	51	57	63	66	66	67	67	68	68	69	69
1993	391	35	47	56	62	65	65	68	69	70	70	71	71	
1995	370	36	51	59	65	68	71	73	74	75	77			
1997	447	33	47	55	64	67	70	72	73					
1999	396	36	48	61	69	71	74							
2001	432	44	58	68	73									
2003	517	43	62											
2005	609													
2007	531													

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.

**Tabell 13 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i ved Universitetet i Bergen, etter startår som stipendiat.**

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiaterne som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>												
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>
1981	75	29	35	41	48	55	60	64	64	65	67	68	68	72
1983	57	16	23	28	39	39	46	49	51	53	53	53	53	56
1985	88	25	33	42	47	51	52	60	60	60	60	60	60	64
1987	152	34	43	50	55	60	61	61	61	63	63	63	64	65
1989	195	35	46	54	57	59	62	68	71	72	72	73	73	75
1991	193	46	58	65	71	73	74	75	76	77	77	79	79	79
1993	236	47	56	64	67	71	74	75	76	77	77	78	78	
1995	204	43	53	60	66	70	71	72	73	73	74			
1997	230	43	55	63	70	73	76	77	78					
1999	200	53	67	73	77	79	81							
2001	223	52	67	75	80									
2003	239	54	70											
2005	388													
2007	352													

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.

**Tabell 14 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i ved NTNU, etter startår som stipendiat.**

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiaterne som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>												
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>
1981	108	44	50	52	55	58	61	62	64	66	66	66	67	68
1983	134	42	51	54	57	60	62	62	63	65	65	65	65	66
1985	134	49	56	61	63	65	67	69	69	70	70	70	70	70
1987	141	50	56	62	67	70	72	74	74	74	74	74	74	74
1989	297	55	64	69	71	72	74	75	76	77	77	77	77	77
1991	344	64	73	76	79	81	82	82	82	82	82	82	83	83
1993	387	55	68	73	76	78	79	79	80	80	81	81	81	
1995	365	52	63	68	72	75	77	78	79	80	80			
1997	386	48	62	67	70	72	74	75	77					
1999	384	50	63	70	73	75	78							
2001	379	51	67	71	75									
2003	494	42	62											
2005	499													
2007	496													

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.

**Tabell 15 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i ved Universitetet i Tromsø, etter startår som stipendiat.**

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiaterne som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>												
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>
1981	39	21	28	33	36	38	38	41	41	41	41	49	49	51
1983	32	13	25	25	28	28	38	38	44	44	44	47	47	53
1985	45	29	33	38	44	51	53	53	56	56	56	56	56	62
1987	45	24	40	42	47	51	53	53	53	56	56	62	62	67
1989	85	25	38	47	54	56	56	59	60	61	62	62	62	65
1991	80	39	49	61	70	73	74	75	76	78	78	78	78	78
1993	102	29	47	54	59	62	65	66	67	67	67	70	72	
1995	90	27	44	54	61	62	62	62	63	63	67			
1997	122	33	48	55	65	66	71	72	75					
1999	103	46	62	68	72	74	76							
2001	127	43	54	63	72									
2003	122	39	55											
2005	157													
2007	187													

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.



**Tabell 16 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i ved Universitetet for miljø- og biovitenskap, etter startår som stipendiat.**

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiaterne som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>												
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>
1981	12	17	42	50	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
1983	20	55	70	70	70	70	75	75	75	75	75	75	75	75
1985	26	54	73	81	85	88	88	88	88	88	88	88	88	92
1987	41	29	37	37	51	63	63	66	66	66	66	66	66	68
1989	60	27	42	58	58	63	67	67	68	70	70	70	70	70
1991	42	24	26	36	43	48	48	50	55	60	60	60	60	62
1993	47	43	57	62	62	62	62	64	64	64	64	64	64	
1995	43	35	49	58	65	67	70	70	72	72	74			
1997	49	41	59	61	67	69	69	69	69					
1999	56	45	59	73	73	73	75							
2001	54	43	54	57	67									
2003	65	48	66											
2005	39													
2007	82													

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.

**Tabell 17 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater ved andre universiteter og høyskoler, etter startår som stipendiat.**

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiaterne som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>												
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>
1981	45	9	13	13	18	22	22	24	29	29	31	31	31	38
1983	38	21	24	29	32	32	34	34	34	37	37	39	39	47
1985	44	14	23	30	34	34	34	36	36	39	39	41	41	48
1987	90	32	40	48	51	54	54	54	54	54	54	56	56	58
1989	100	21	27	30	32	32	34	36	36	37	37	37	38	39
1991	114	20	28	39	45	45	48	50	53	54	55	55	55	57
1993	146	16	29	34	38	39	40	41	42	44	44	45	45	
1995	138	12	17	22	28	30	32	33	34	36	39			
1997	179	25	33	40	46	50	54	54	55					
1999	226	19	32	39	44	48	50							
2001	185	24	40	49	55									
2003	316	26	41											
2005	364													
2007	490													

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.

**Tabell 18 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater med arbeidsplass i instituttsektoren, helseforetak, utlandet eller næringslivet, etter startår som stipendiat.**

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiaterne som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>												
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>
1981	89	9	12	15	17	18	19	22	28	29	29	30	30	37
1983	70	17	24	30	33	36	37	37	37	40	41	41	41	41
1985	121	16	22	25	31	36	36	37	38	40	40	41	42	43
1987	124	21	31	39	44	48	50	53	53	53	54	55	55	55
1989	238	31	43	47	53	59	61	62	63	64	65	67	67	68
1991	204	25	35	41	45	47	49	50	51	52	52	53	53	54
1993	265	26	35	44	49	50	51	52	53	53	54	55	55	
1995	222	32	41	46	51	53	54	55	55	55	55			
1997	309	25	39	46	50	53	55	56	58					
1999	186	35	47	55	62	67	70							
2001	232	43	56	64	68									
2003	180	41	57											
2005	215													
2007	546													

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.

**Tabell 19 Gjennomsnittlig brutto tidsbruk på doktorgraden for stipendiater i doktorgradskullene 2000-2008, etter arbeidssted.**

Arbeidssted	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2000-2008
Univ. i Oslo	5,9	5,4	5,7	5,9	6,2	5,4	5,7	5,2	5,3	5,6
Univ. i Bergen	5,9	5,7	5,2	5,2	5,2	5,0	5,4	5,0	5,2	5,3
NTNU	4,7	5,0	5,0	4,8	4,8	5,0	5,0	4,9	5,1	4,9
Univ. i Tromsø	5,3	6,1	6,3	5,7	5,5	5,3	6,0	5,7	6,5	5,8
UMB	5,0	5,9	5,2	5,2	5,8	5,2	4,6	5,5	5,8	5,4
Andre univ. og høyskoler	5,2	6,3	6,3	5,4	6,0	5,9	5,8	5,9	6,1	5,9
Instituttsektoren, helseforetak osv	5,7	5,5	6,2	6,2	5,1	5,4	5,5	5,7	5,8	5,7
Totalt	5,4	5,5	5,6	5,5	5,5	5,3	5,5	5,3	5,5	5,4

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

Tabellen omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon og bare kandidater som har vært forskningsstipendiater. Tidsbruken er spennet fra beregnet starttidspunkt som stipendiat til måned for avlagt doktorgrad.

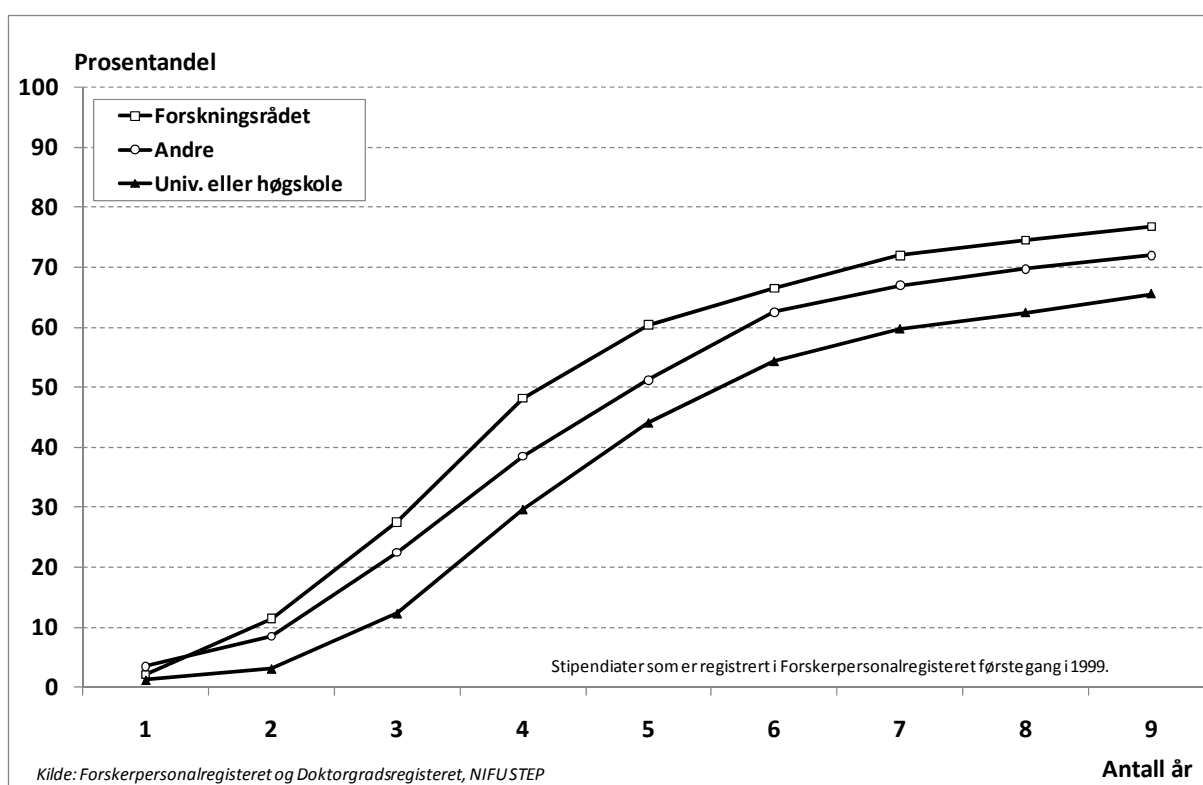
## 2.4 Gjennomstrømning etter finansieringskilde

I Databasen for høyere utdanning (DBH) registreres antallet doktorgradsstudenter totalt, mens Forskerpersonalregisteret er et individregister som registrerer forskningsstipendiater. For høsten 2008 var antallet doktorgradsstudenter om lag 7900 i følge DBH, mens det var vel 5100 stipendiater per 1. oktober 2008 i henhold til Forskerpersonalregisteret. Når det gjelder studenter/stipendiater finansiert av institusjonene eller Forskningsrådet, var det tilnærmet samsvar i tallene. Nesten hele forskjellen skyldes således den gruppen i DBH som betegnes som "andre eksternfinansierte". Denne gruppen utgjorde vel 3000 av doktorgradsstudentene, og det er her vi finner dem uten stipendfinansiering. Dette er en sammensatt gruppe av "studenter". Noen finansieres som stipendiater fra andre kilder enn institusjoner og forskningsråd – disse inngår også i Forskerpersonalregisteret. En del har nok tidligere hatt stipend, er kanskje i slutfasen av doktorgradsarbeidet, og livnærer seg på annen måte i denne fasen. Se nærmere omtale av denne gruppen under avsnitt 2.5.

Som Figur 6 og Tabell 20 viser varierer gjennomføringsgraden i stipendiatkullet fra 1999 med finansieringen av stipendiatstillingen. Lavest gjennomføringsgrad har de stipendiater som finansieres over universitets- og høyskolebudsjettene. Stipendiater finansiert av Norges forskningsråd har høyest gjennomføringsgrad, mens de som er finansiert av andre kilder faller midt i mellom. Gjennomføringsgraden varierer noe fra stipendiatkull til stipendiatkull (Figur 11 i Kap. 5), men de forskningsrådsfinansierte har gjennomgående høyest gjennomføringsgrad. Det skyldes for en stor del at en mye større andel av de UoH-finansierte stipendiatene er knyttet til humaniora og samfunnsvitenskap enn de som er finansiert av Forskningsrådet eller andre kilder. I 1999-kullet utgjorde andelen for disse to fagområdene 38 prosent av de UoH-finansierte, 27 prosent av de forskningsrådsfinansierte og 13 prosent av de som ble finansiert fra andre kilder. Ulik fagområdeprofil forklarer imidlertid ikke forskjellen fullt ut. Gjennomføringsgraden er høyere for forskningsrådsfinansierte stipendiater i humaniora og samfunnsvitenskap enn for UoH-finansierte i disse fagområdene.

Tabell 21 - Tabell 23 gir detaljerte oversikter over gjennomføringsgrad og gjennomføringstid for de enkelte stipendiattyper og stipendiatkull.

Gjennomsnittlig tidsbruk per doktorgradskull framgår av Tabell 24. Det er noen variasjoner fra kull til kull, men de forskningsrådsfinansierte har stor sett noe lavere tidsbruk enn de UoH-finansierte stipendiatene.



**Figur 6** Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater fra 1999, etter finansieringskilde. Antall år fra startår som stipendiat til avlagt doktorgrad.

**Tabell 20 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater fra 1999, etter finansieringskilde.**

Finansieringskilde	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiatene som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>						
		4	5	6	7	8	9	
Univ. eller høgskole	479	30	44	54	60	62	66	
Forskningsrådet	672	48	60	67	72	75	77	
Andre	400	39	51	63	67	70	72	
<b>Totalt</b>	<b>1551</b>	<b>40</b>	<b>53</b>	<b>62</b>	<b>67</b>	<b>70</b>	<b>72</b>	

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.

**Tabell 21 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater finansiert av institusjonene, etter startår som stipendiat.**

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiatene som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>													
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>	
1981	144	35	42	47	50	52	53	55	56	56	57	58	58	63	
1983	135	41	47	50	56	57	61	61	65	67	67	68	68	70	
1985	134	41	48	52	56	60	60	63	63	65	65	65	65	66	
1987	231	34	42	47	52	56	57	59	60	61	61	61	62	65	
1989	377	34	45	53	55	58	59	62	63	64	64	64	65	65	
1991	443	32	44	54	60	64	66	67	68	69	69	69	69	70	
1993	506	35	48	56	60	63	65	66	68	68	68	69	70		
1995	491	35	47	53	59	62	64	64	66	68	69				
1997	458	27	40	49	57	61	65	67	69						
1999	479	30	44	54	60	62	66								
2001	442	37	54	63	69										
2003	778	35	54												
2005	970														
2007	1260														

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.

**Tabell 22 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater finansiert av forskningsråd, etter startår som stipendiat.**

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiatene som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>													
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>	
1981	229	20	25	29	34	41	44	45	48	49	50	52	53	55	
1983	224	25	35	40	45	47	52	53	54	56	57	58	58	60	
1985	265	28	36	44	49	56	57	60	62	63	63	64	65	67	
1987	317	31	42	50	54	59	62	62	62	63	64	65	65	65	
1989	638	41	53	59	63	65	67	69	70	71	71	72	72	73	
1991	573	46	55	62	65	68	68	69	70	72	72	73	73	73	
1993	665	45	58	65	69	70	71	72	73	73	74	75	75		
1995	530	43	53	61	66	68	70	71	71	72	73				
1997	833	37	52	58	64	67	69	70	71						
1999	672	48	60	67	72	75	77								
2001	786	51	65	70	75										
2003	736	47	63												
2005	770														
2007	774														

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.

**Tabell 23 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater finansiert av andre kilder, etter startår som stipendiat.**

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiatene som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>													
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>	
1981	128	17	24	28	30	34	38	41	43	44	44	45	45	48	
1983	132	16	23	29	34	38	39	39	40	41	42	42	42	45	
1985	194	21	29	34	37	40	42	44	44	44	45	45	45	48	
1987	223	30	39	46	51	55	57	58	58	59	59	60	61	61	
1989	359	30	38	46	51	55	57	61	62	63	64	64	64	66	
1991	381	37	47	54	59	63	65	66	66	67	67	67	68	68	
1993	403	30	40	47	51	54	55	56	57	58	58	59	60		
1995	411	34	46	53	56	60	62	64	65	65	66				
1997	431	42	53	58	63	66	67	68	70						
1999	400	39	51	63	67	70	72								
2001	404	39	52	61	67										
2003	419	41	58												
2005	531														
2007	650														

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.

**Tabell 24 Gjennomsnittlig brutto tidsbruk på doktorgraden for stipendiater i doktorgradskullene 2000-2008, etter finansieringskilde.**

Finansieringskilde	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2000-2008
Univ. eller høyskole	6,0	5,9	6,0	5,9	5,9	5,7	5,6	5,6	5,3	5,7
Forskningsrådet	5,1	5,3	5,5	5,2	5,2	5,0	5,3	5,0	5,6	5,3
Andre	5,3	5,4	5,3	5,4	5,5	5,3	5,6	5,1	5,6	5,4
Totalt	5,4	5,5	5,6	5,5	5,5	5,3	5,5	5,3	5,5	5,4

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

Tabellen omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon og bare kandidater som har vært forskningsstipendiater. Tidsbruken er spennet fra beregnet starttidspunkt som stipendiat til måned for avlagt doktorgrad.

## 2.5 Disputasalder

Etter innføringen av organisert doktorgradsutdanning, ph.d.-graden og tre eller fireårig normert studielengde er det forventet at gjennomsnittsalderen ved disputastidspunktet vil synke. Man kan tenke seg en ideell situasjon hvor kandidateksamen avlegges ved 25-26 års alder, og doktorgradsstudiet påbegynnes uten unødig opphold og gjennomføres i overensstemmelse med normert tidsplan. I en slik situasjon ville man kunne forvente at den ferdige doktor er om lag 30 år på det tidspunkt doktorgraden avlegges. Slik er det ikke i dag, når vi ser på doktorgradskandidatene samlet. Gjennomsnittsalderen ved disputas er betydelig høyere, se Tabell 25, selv om det er forskjeller på fagområdene. Selv om vi benytter median som mål på alder – og således ser bort fra de eldste som trekker gjennomsnittsalderen opp – ligger disputasalderen betydelig høyere enn 30 år.

**Tabell 25 Gjennomsnitts- og medianalder ved disputas for doktorgrader i Norge etter fagområde i tre tidsperioder.**

Fagområde	1994-1996		2000-2002		2006-2008	
	Gj.snitt	Median	Gj.snitt	Median	Gj.snitt	Median
Humaniora	42,9	41,8	43,2	41,4	41,1	38,1
Samfunnsvitenskap	40,2	38,7	41,4	38,6	41,8	39,4
Matematikk-naturvitenskap	34,7	33,1	33,4	31,5	33,9	31,7
Teknologi	32,0	30,6	33,0	30,9	33,9	31,2
Medisin og helsefag	40,3	39,3	40,9	39,6	40,3	38,2
Landbruksvitenskap og veterinærmedisi	36,4	34,4	36,5	34,9	36,7	34,8
Totalt	37,0	34,8	37,6	34,9	38,2	35,2
(N)	(1755)		(2063)		(3179)	

Kilde: Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

Den høye gjennomsnittsalderen skyldes flere forhold.

For det første er det i praksis ofte et visst opphold mellom kandidateksamen og oppstart på doktorgradsstudiet. Noen prøver seg med annet arbeid før de bestemmer seg for å satse på forskerutdanning.

For det andre kan det være ventetid for opptak på doktorgradsstudiet. Enkelte må legge tid og arbeid i å skaffe finansiering av forskerutdanningen.

For det tredje er mange av dem som avlegger doktorgraden allerede inne i en karriere i arbeidsmarkedet, gjerne ved en forskningsinstitusjon utenfor universitets- og høgskolesystemet, eller ved et helseforetak (sykehus). Disse har ofte vært i full jobb lenge, og har i løpet av karrieren fått muligheten til å ta doktorgraden som en del av faglig viderequalifisering. Mange institusjoner og foretak opererer i et marked hvor forskerkvalifisert personale utgjør noe av konkurransegrunnlaget, og disse vil ofte se med velvilje på at medarbeiderne kvalifiserer seg videre.

For det fjerde avlegger noen få doktorgraden som et ”personlig” prosjekt, kanskje på hobbybasis, eller tar graden som en sekundæraktivitet. Det er eksempler på at biografier er levert og godkjent som doktoravhandling, selv om dette i utgangspunktet ikke var formålet med biografien. Det er også eksempler på at personer som allerede har en doktorgrad, har tatt nok en doktorgrad senere. Den gruppen som omtales her, er ikke stor, men den kan bidra til å trekke gjennomsnittsalderen opp.

At gjennomsnittsalderen ved disputas er svært ulik fagområdene imellom (Tabell 25) skyldes bare i mindre grad forskjell i gjennomføringstid. Doktorgradsstipendiater i matematikk-naturvitenskap og teknologi er betydelig yngre (29 år i gjennomsnitt) når de *begynner* i stipendiatstillingen enn stipendiatene i humaniora, samfunnsvitenskap og medisin og helse (størrelsesorden 33-34 år). Aldersforskjellen ved stipendiatstart reflekterer i neste omgang aldersforskjellen ved kandidateksamen. Kandidater i naturvitenskapene og i teknologi er i gjennomsnitt 27,5 år på eksamenstidspunktet (dette gjelder kandidater på 2000-tallet i følge NIFU STEPs akademikerregister). Medisinerne er vel 28 år, mens kandidatene i samfunnsvitenskapelige fag og i humaniora er eldre – henholdsvis 31,5 og 33 år i gjennomsnitt.

De som tar doktorgraden utgjør således en heterogen gruppe. I den følgende analysen av disputasalder har vi tatt hensyn til dette. Så langt datagrunnlaget tillater det skiller vi mellom dem som har vært stipendiat og andre.

At de uten stipend i hovedsak er eldre enn de med stipend, blir tydelig når vi vender tilbake til dem som har avlagt doktorgraden. Som det framgår av Tabell 26 har fire av fem av dem som har avlagt doktorgraden i Norge på 2000-tallet på et eller annet tidspunkt hatt en forskningsstipendiatstilling, mens en av fem *ikke* har hatt en slik stilling. Mens

gjennomsnittsalderen på disputastidspunktet var 36 år for dem med stipend, var den 43 år for dem uten stipend – altså en differanse på 7 år. Tabell 26 viser også at dette forholdet har vært mer eller mindre konstant på 2000-tallet. Det har altså bare vært mindre endringer fra år til år. Som tabellen viser har gjennomsnittsalderen for nye doktorer – stipendiater eller ei – *ikke* gått ned etter årtusenskiftet.

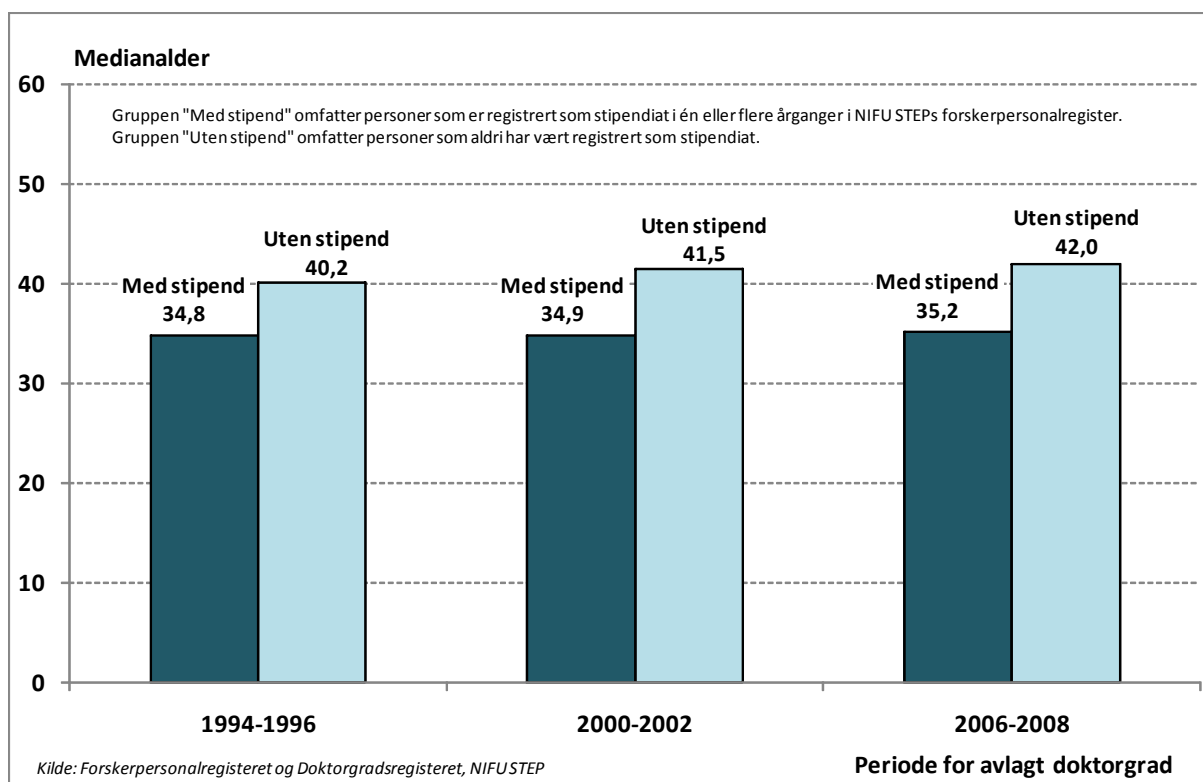
**Tabell 26 Doktorgrader ved norske institusjoner 2000-2008 etter år og om doktorandene har hatt forskningsstipend eller ikke. Antall og gjennomsnittsalder ved disputas.**

År for disputas	Antall disputaser <sup>1)</sup>				Gjennomsnittsalder ved disputas			
	Alle	Med stipend <sup>2)</sup>	Uten stipend	%-andel uten stip.	Alle	Med stipend <sup>2)</sup>	Uten stipend	Differanse
2000	647	509	138	21,3	37,4	35,8	43,4	5,9
2001	677	526	151	22,3	37,7	36,4	42,0	4,3
2002	739	591	148	20,0	37,8	36,4	43,2	5,4
2003	723	583	140	19,4	37,6	36,0	44,1	6,5
2004	782	648	134	17,1	37,6	36,5	43,1	5,5
2005	855	677	178	20,8	37,5	36,1	42,8	5,3
2006	905	691	214	23,6	38,2	36,5	43,8	5,6
2007	1030	791	239	23,2	38,2	36,4	44,0	5,8
2008	1244	981	263	21,1	38,2	36,7	43,6	5,5
2000-2008	7602	5997	1605	21,1	37,8	36,4	43,4	5,6

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en *norsk* institusjon per utløpet av 2008.

<sup>2)</sup> Omfatter personer som er registrert som stipendiat i én eller flere årganger av NIFU STEP's forskerpersonalregister.



**Figur 7** Medianalder ved disputas for doktorgrader ved norske institusjoner 1994-1996, 2000-2002 og 2006-2008, etter om doktorandene har hatt forskningsstipend eller ikke.

Ser vi på medianalderen, blir forskjellen mellom stipendiater og ikke-stipendiater enda større (Figur 7). Mens doktorgradskandidater som har hatt stipend har en medianalder på 34 år, er den 42 år for dem uten stipend – altså en forskjell på 8 år. Og mens medianalderen ligger fast for dem med stipend, har den økt for dem uten stipend – forskjellen har altså blitt større over tid.

Tabell 27 viser at kvinnelige doktorgradskandidater (2006-2008) med stipend har en medianalder på disputastidspunktet som er to år høyere enn for mannlige kandidater. Dessuten har medianalderen gått ned for de mannlige kandidatene med stipend, men økt for de kvinnelige. Kjønnforskjellen har altså blitt større over tid. Også for doktorgradskandidater uten stipend ligger medianalderen for kvinner høyere enn for menn.

**Tabell 27 Medianalder ved disputas for doktorgrader ved norske institusjoner 1994-1996, 2000-2002 og 2006-2008, etter om doktorandene har hatt forskningsstipend eller ikke. Etter kjønn.**

Kategori	Tidsrom	Medianalder ved disputas			Differanse	(N) <sup>1)</sup>
		Alle	Med stipend <sup>2)</sup>	Uten stipend		
Alle	1994-1996	34,8	33,8	40,2	6,4	(1755)
	2000-2002	34,9	33,8	41,5	7,7	(2063)
	2006-2008	35,2	34,0	42,0	8,0	(3179)
Menn	1994-1996	34,7	33,5	40,3	6,8	(1208)
	2000-2002	34,5	33,1	40,9	7,8	(1317)
	2006-2008	34,5	33,0	41,8	8,7	(1813)
Kvinner	1994-1996	35,1	34,6	39,7	5,1	(547)
	2000-2002	35,7	34,8	43,0	8,2	(746)
	2006-2008	36,2	35,1	43,1	8,1	(1366)

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.

<sup>2)</sup> Omfatter personer som er registrert som stipendiat i én eller flere årganger av NIFU STEP's forskerpersonalregister.

Ser vi på fagområdene, finner vi betydelige forskjeller, se Tabell 28. For det første er doktorgradskandidatenes alder på disputastidspunktet lavest i matematikk-naturvitenskap og teknologi – og høyest i humaniora, samfunnsvitenskap og medisin og helsefag. Dette gjelder både for kandidater som har hatt forskningsstipend og for dem som ikke har hatt det. For det andre har medianalderen for kandidater med stipend gått noe ned i humaniora, matematikk-naturvitenskap og medisin og helse, mens den i de øvrige fagområder er nokså uendret over tid. For det tredje varierer forskjellen i medianalder mellom kandidater med og uten stipend mellom fagområdene. I tidsrommet 2006-2008 var forskjellen hele 12 år i humaniora, og var høy også i samfunnsvitenskap og teknologi. Utviklingen over tid varierer også mellom fagområdene, men gjennomgående er det slik at forskjellen i medianalder har økt mellom dem som har hatt stipend og dem som ikke har hatt det.



**Tabell 28 Medianalder ved disputas for doktorgrader ved norske institusjoner 1994-1996, 2000-2002 og 2006-2008, etter om doktorandene har hatt forskningsstipend eller ikke. Etter fagområde.**

Kategori	Tidsrom	Medianalder ved disputas			Differanse	(N) <sup>1)</sup>
		Alle	Med stipend <sup>2)</sup>	Uten stipend		
Alle	1994-1996	34,8	33,8	40,2	6,4	(1755)
	2000-2002	34,9	33,8	41,5	7,7	(2063)
	2006-2008	35,2	34,0	42,0	8,0	(3179)
Humaniora	1994-1996	41,8	39,3	46,4	7,1	(138)
	2000-2002	41,4	38,4	47,0	8,6	(231)
	2006-2008	38,1	36,3	48,5	12,2	(359)
Samfunnsvitenskap	1994-1996	38,7	37,6	42,6	5,0	(291)
	2000-2002	38,6	37,6	44,9	7,3	(359)
	2006-2008	39,4	37,6	45,0	7,5	(680)
Matematikk-naturvitenskap	1994-1996	33,1	32,4	37,7	5,3	(464)
	2000-2002	31,5	31,1	33,7	2,6	(516)
	2006-2008	31,7	31,4	36,1	4,7	(759)
Teknologi	1994-1996	30,6	30,4	32,3	1,8	(362)
	2000-2002	30,9	30,7	36,0	5,3	(372)
	2006-2008	31,2	30,8	38,8	7,9	(386)
Medisin og helsefag	1994-1996	39,3	38,1	43,3	5,3	(382)
	2000-2002	39,6	38,1	43,6	5,5	(440)
	2006-2008	38,2	36,5	43,6	7,1	(798)
Landbruksvitenskap og veterinærmedisin	1994-1996	34,4	33,6	38,3	4,7	(118)
	2000-2002	34,9	33,2	40,3	7,1	(145)
	2006-2008	34,8	33,7	38,8	5,2	(197)

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.

<sup>2)</sup> Omfatter personer som er registrert som stipendiat i én eller flere årganger av NIFU STEP's forskerpersonalregister.

## 2.6 Oppsummering

Hittil har bare en mindre del av stipendiatkullene gjennomført doktorgradsstudiet i løpet av normert tid. Videre har brutto tidsbruk på doktorgradsstudiet holdt seg på omtrent samme nivå for alle doktorgradskullene på 2000-tallet. Gjennomsnittlig brutto tidsbruk utgjør om lag 5½ år.

Men utviklingen viser at gjennomføringsgraden for stipendiatkullene øker. Etter 5 år fra stipendstart hadde vel 60 prosent av stipendiatkullene fra midten av 2000-tallet avlagt doktorgraden, mot bare 50 prosent av kullene fra tidlig på 1990-tallet. Etter 7 år hadde ytterligere 10 prosent avlagt graden. Deretter avlegges færre og færre doktorgrader, og etter 10 år fra stipendstart finner det sted bare et fåtall disputaser i kullet.

Men gjennomføringsgraden har altså økt over tid, og med omleggingen til ph.d.-systemet er forventningene til at stipendiatperioden skal resultere i en doktorgrad ytterligere økt.

Gjennomføringsgraden er høyere blant mannlige enn blant kvinnelige stipendiater i de første årene etter stipendstart, men etter noen år overtar kvinnene med høyere gjennomføringsgrad. De kvinnelige doktorgradskandidatene bruker noe lenger tid enn de mannlige. Det skyldes til dels at de kvinnelige kandidatene har flere og lengre avbrudd i studiet enn de mannlige – bl.a. på grunn av fødsels- og omsorgspermisjon (Thune & Olsen 2009).

Stipendiatene i matematikk-naturvitenskap har høyere gjennomføringsgrad enn stipendiater i de andre fagområdene. Gjennomføringsgraden er relativt høy også i teknologi, mens samfunnsvitenskap er det fagområdet som har lavest gjennomføringsgrad. Etter 9 år hadde 80

prosent av mat.nat.-stipendiatene fra 1999-kullet disputert, mot 60 prosent av de samfunnsvitenskapelige stipendiatene.

På 2000-tallet brukte stipendiatene i matematikk-naturvitenskap og teknologi i gjennomsnitt 1 år og 6-8 måneder kortere tid enn stipendiatene i humaniora og samfunnsvitenskap.

I stipendiatkullene fra omkring 2000 har stipendiatene ved Universitetet i Bergen en noe høyere gjennomføringsgrad enn de øvrige universitetene og høyskolene. Stipendiatene ved NTNU brukte kortest tid. Også stipendiatene i Bergen hadde noe lavere tidsbruk enn de øvrige lærestedene.

Stipendiat som ble finansiert fra Forskningsrådet hadde noe høyere gjennomføringsgrad enn stipendiat som ble finansiert over universitets- og høyskolebudsjettene. Det skyldes til dels at en større andel av de sistnevnte var knyttet til humaniora og samfunnsvitenskap. De forskningsrådsfinansierte stipendiatene brukte også noe mindre tid på doktorgradsstudiet enn de universitets- og høyskolefinansierte stipendiatene.

Gjennomsnittsalderen på disputastidspunktet er 36,5 år for doktorgradskandidater som har hatt stipend og som har avlagt doktorgraden på 2000-tallet. Gjennomsnittsalderen har ligget på dette nivået i hele perioden 2000-2008. Medianalderen ligger noe lavere – omkring 34 år. Disputasaldere varierer noe mellom fagområdene. Doktorander med stipend i teknologi og matematikk-naturvitenskap var gjennomgående yngre (median omkring 31 år) på disputastidspunktet enn doktorander i humaniora, samfunnsvitenskap og medisin og helsefag (medianalder 36-37 år). Kvinnelige stipendiat hadde to år høyere medianalder enn mannlige på disputastidspunktet.

Doktorgradskandidater som *ikke* hadde hatt stipend var gjennomgående betydelig eldre på disputastidspunktet enn kandidater *med* stipend.

De foreliggende data gir ikke mulighet for å skille mellom doktorgradskandidater som har vært knyttet til en forskerskole og kandidater som *ikke* har hatt en slik tilknytning. Vi har følgelig ikke belegg for å si at forskerskoletilknytning har effekt på gjennomføringsgrad og -tid. Av en annen undersøkelse (Thune & Olsen 2009) framgår det at per i dag er én av tre stipendiat knyttet til forskerskoler, mens to av tre ikke har en slik tilknytning.

### 3 Gjennomstrømning i andre land

Relativt få land har utarbeidet statistikk over gjennomføringsgrad og gjennomføringstid i doktorgradsstudiet. I Europa er det bare de skandinaviske land, Nederland og England som regelmessig samler inn data som kan belyse dette temaet. For Tysklands vedkommende finnes det data om gjennomsnittsalder ved doktorgradseksamen. Utenfor Europa er det først og fremst USA som utarbeider slik statistikk, mens dette gjøres mer sporadisk i Canada (Canadian Association for Graduate Studies 2004) og i Australia. I tillegg til at disse landene har ulike forskerutdanningssystemer, noe som i seg selv vanskeliggjør sammenligninger på tvers av land, er foreliggende statistikk stort sett utarbeidet på ulike måter. Det er derfor knapt mulig å sammenligne gjennomstrømningen i ph.d.-studiet i disse landene uten å måtte ta en rekke forbehold. Likevel gir dette tallmaterialet et nyttig grunnlag for å kunne vurdere effektiviteten i norsk forskerutdanning med en del land vi tradisjonelt sammenligner oss med.

#### 3.1 USA

USA er det landet som mest systematisk har overvåket gjennomføringsgrad og gjennomføringstid i doktorgradsutdanningen gjennom en årlig undersøkelse (The Survey of Earned Doctorates) av samtlige som avlegger en forskningsdoktorgrad (hovedsakelig ph.d.). Profesjonsdoktorgrader er ikke inkludert i denne undersøkelsen. Hver enkelt 'graduate school' er ansvarlig for å samle inn opplysninger om sine kandidater og sende resultatene til den institusjon som har kontrakt på å koordinere undersøkelsen og publisere resultatene. Denne undersøkelsen finansieres i fellesskap av The National Science Foundation, The National Institutes of Health, The United States Department of Education, The National Endowment for the Humanities, The United States Department of Agriculture og The National Aeronautics and Space Administration.

I 2007 ble det avlagt 48 079 forskningsdoktorgrader i USA (Survey of Earned Doctorates 2008). Samtidig som USA er kjent for å ha et godt forskerutdanningssystem og ordningen med 'graduate schools' ligger til grunn for reformer i mange europeiske land, er det stor bekymring over lav gjennomføringsgrad og lang gjennomføringstid (jf Nerad 2004, Altbach 2007). Dette har bl.a. sammenheng med måten doktorgradsutdanningen er finansiert på. Noen studenter har fulltidsstipend, andre har deltidsarbeid som undervisningsassistent, og noen finansierer studiene gjennom annet deltidsarbeid eller lån. De aller fleste doktorgradsstudentene i naturvitenskap og teknologi og mange studenter i samfunnsvitenskapene har 50 prosent stilling som vitenskapelig assistent (Nerad 2007). Ved de viktigste forskningsuniversitetene er to tredjedeler av ph.d.-studentene heltidsstudenter og en tredjedel deltidsstudenter. Ved de andre universitetene er under halvparten av doktorgradsstudentene heltidsstudenter (Nerad 2007).

Tabell 29 viser andel av ph.d.-studentene som startet doktorgradsutdanningen i perioden 1992-1995 og som hadde avlagt doktorgraden fire til ti år etter opptak på doktorgradsprogram. Bare hver femte student hadde gjennomført studiet innen fem år, halvparten var ferdig i løpet av åtte år, og under 60 prosent hadde fått graden etter ti år. Det er stor variasjon mellom fagområder. I teknologi hadde nærmere halvparten fullført studiet i løpet av seks år; i humaniora bare hver femte student. Etter ti år var imidlertid forskjellen mellom disse to fagområdene mindre; 63 prosent i teknologi og 49 prosent i humaniora.

**Tabell 29 Prosentandel av PhD-studentene i USA som startet doktorgradsstudier i perioden 1992-1995 som hadde avlagt doktorgradseksamen i løpet av 10 år, etter fagområde.**

Fagområde	4 år	5 år	6 år	7 år	8 år	9 år	10 år
Engineering	18	33	48	56	60	62	63
Life sciences	9	20	40	51	57	59	60
Mathematics / Physical sciences	12	24	41	50	55	56	57
Social sciences	10	17	28	40	46	52	55
Humanities	7	10	19	29	36	44	49
Total	12	21	36	45	51	55	57

Kilde: Council of Graduate Schools (2008).

Det er også kjønnsforskjeller i gjennomføringsgrad. Totalt sett hadde litt flere menn (58 %) enn kvinner (55 %) avlagt doktorgraden etter ti år, men dette gjelder ikke i alle fagområder. Flere menn enn kvinner (7-9 prosentpoeng) fullførte doktorgradsstudiet i teknologi og naturvitenskap, mens gjennomføringsgraden var høyere blant kvinner enn menn i samfunnsvitenskap og humaniora (4-5 prosentpoeng).

Det foreligger også statistikk som viser at gjennomføringsgraden er langt høyere blant utenlandske ph.d.-studenter (67 %) enn blant amerikanske (54 %). (Council of Graduate Schools 2008).

I Tabell 30 har vi sammenstilt tre typer data som belyser gjennomføringstid: (a) antall år fra bacheloreksamen til doktorgradseksamen, (b) antall år fra opptak på doktorgradsprogrammet til doktorgradseksamen, og (c) alder ved doktorgradseksamen. For alle tre datatypene er medianen brukt som gjennomsnittsmål. De som tok doktorgraden i 2007 brukte i snitt 9,4 år fra avlagt bacheloreksamen og 7,8 år fra opptak på doktorgradsprogrammet til avlagt doktorgradseksamen. Medianalderen ved doktorgradseksamen i 2006 var 32,7 år. Tabellen viser at det er store forskjeller mellom fagområder. *Physical sciences, engineering* og *life sciences* har kortest gjennomføringstid (ca 7 år fra opptak på doktorgradsprogrammet) og lavest medianalder på doktorgradskandidatene (mellom 30,3 og 31,4 år). Lengst gjennomføringstid og høyest snittalder finner vi i *education* (12 år fra opptak på doktorgradsprogram og 41,7 år), men dette området omfatter mange deltidsstudenter.

Medianalderen ved doktorgradseksamen er litt lavere for menn (32,4 år) enn for kvinner (33,2 år).

**Tabell 30 Median antall år til doktorgradseksamen fra (a) bacheloreksamen og (b) opptak på doktorgradsstudiet for PhD kandidatene i USA i 2007, samt (c) medianalder for doktorgradskandidatene i 2006, etter fagområde.**

Fagområde	(a) Antall år fra bacheloreksamen	(b) Antall år fra opptak på doktorgradsprogram	(c) Medianalder ved doktorgradseksamen
Life sciences	8,6	7,1	31,4
Mathematics / Physical sciences	7,8	6,8	30,3
Social sciences	9,6	7,9	32,9
Engineering	7,9	6,9	30,8
Education	16,5	12,0	41,7
Humanities	11,3	9,3	35,0
Other fields	12,2	9,3	36,2
All fields	9,4	7,8	32,7

Kilde: NSF/NIH/USED/NEH/USDA/NASA, 2006 og 2007 Survey of Eamed Doctorates.

## 3.2 England

Også i England utarbeides det statistikk om gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet. Dette arbeidet blir foretatt av Higher Education Funding Council for England (HEFCE) og omfatter personer som starter på en forskningsdoktorgrad. Profesjonsdoktorgrader er ikke inkludert. I denne statistikken skilles det mellom fulltids- og deltidsstudenter. I studieåret 2005-2006 ble det avlagt totalt 12 756 forskningsdoktorgrader; 10 423 av fulltidsstudenter og 2 333 av deltidsstudenter (HEFCE 2007). Den vanligste finansieringsmåten for fulltidsstudenter er stipend fra et forskningsråd eller universitet, men av dem som avla doktorgraden i studieåret 2005-2006 hadde hver femte finansiert studiet på egen hånd.

Tabell 31 viser andelen av ph.d.-studentene som startet heltids- og deltids doktorgradsstudier i 1996-97 som hadde avlagt doktorgradseksamen etter henholdsvis 7 og 10 år. Totalt sett hadde 72 prosent av heltidsstudentene avlagt doktorgraden etter 7 år og 75 prosent etter 10 år. Tilsvarende prosentandeler for deltidsstudentene var 35 prosent og 48 prosent.

Det er for øvrig små kjønnsforskjeller i gjennomføringsgrad blant heltidsstudenter; 72 prosent for menn og 70 prosent for kvinner etter 7 år, og 77 prosent for menn og 76 prosent for kvinner etter 10 år. Blant deltidsstudentene fullførte 47 prosent av mennene og 50 prosent av kvinnene etter 10 år (HEFCE 2007).

Tabellen viser dessuten at gjennomføringsgraden var høyest i naturvitenskapelige disipliner.

**Tabell 31 Prosentandel av ph.d.-studentene i England som startet doktorgradsstudier i 1996-97 som hadde avlagt ph.d.-eksamen i løpet av 7 og 10 år, fordelt på heltidsstudenter og deltidsstudenter.**

Fagområde	Heltidsstudenter		Deltidsstudenter	
	7 år	10 år	7 år	10 år
Agriculture	78	82	49	*
Allied to medicine	76	82	36	48
Architecture	54	62	22	39
Biological sciences	82	85	42	51
Business	59	68	29	41
Combined	64	71	27	39
Computing	60	66	24	39
Creative arts	56	63	34	48
Education	66	73	29	42
Engineering	70	75	42	52
Humanities	62	70	28	45
Languages	65	73	31	48
Law/librarianship	56	63	29	44
Mathematics	75	78	32	53
Medicine/veterinary sciences	76	79	53	64
Physical sciences	82	83	38	51
Social studies	62	69	31	45
Total	72	76	35	48
(N)	(13 632)		(4 837)	

Kilde: HEFCE (2007) Tabell 38 og 39.

Det foreligger ikke statistikk som viser medianalder ved bestått doktorgradseksamen, men ph.d.-studenter i England er blant de yngste i Europa, og følgelig også blant de yngste som tar doktorgraden. HEFCE (2007) oppgir at 44 prosent av heltidsstudentene er under 25 år ved opptak på studiet, 20 prosent er mellom 25 og 29 år, og 27 prosent over 30 år. Deltidsstudentene er eldre; 71 prosent er over 30 år ved studiestart.

Det er for øvrig små forskjeller i gjennomføringsgrad mellom engelske og utenlandske ph.d.-studenter, men utenlandske studenter har 3-5 prosentpoeng større sannsynlighet for å fullføre studiet etter 10 år, og en større andel fullfører også studiet på kortere tid (HEFCE 2007).

### 3.3 Tyskland

Normalt kreves det en mastergrad for å starte doktorgradsstudier i Tyskland. Studiene finansieres i hovedsak på tre måter; som forskningsassistent for en professor gjennom lønnsmidler over universitetsbudsjettet eller fra eksterne oppdrag, gjennom stipend fra en stiftelse, og gjennom deltidsstudier i tilknytning til et arbeidsforhold (Kehm 2007).

For Tysklands vedkommende foreligger det verken data om gjennomføringsgrad eller gjennomføringstid med unntak av en undersøkelse av forskerutdanning i et utvalg disipliner (Enders & Bornmann 2001). Den viser en gjennomsnittlig studietid som varierte fra 4,5 år i matematikk og biologi til nærmere 7,5 år i samfunnsvitenskap.

Det finnes imidlertid data om gjennomsnittsalder ved doktorgradseksamen (Burkhardt 2008). Av Tabell 32 framgår det at denne var 33,0 år i 2005 og varierte fra rundt 32 år i naturvitenskap og medisin til ca 36 år i humaniora.

**Tabell 32 Gjennomsnittsalder (aritmetisk gjennomsnitt) ved disputas for doktorgrader i Tyskland i 1995, 2000 og 2005.**

Fagområde	1995	2000	2005
Humaniora	35,1	36,1	36,2
Samfunnsvitenskap	32,3	32,7	32,9
Matematikk / naturvitenskap	31,2	31,8	32,1
Medisin	31,4	32,0	32,2
Veterinærmedisin	30,8	31,4	31,6
Landbruksvitenskap	33,0	34,4	34,3
Teknologi	32,9	33,6	34,1
Idrett	36,1	35,4	36,3
Kunsthøgskole	34,1	36,6	37,5
Total	31,9	32,7	33,0

*Kilde: Burkhardt (2008).*

### 3.4 Nederland

I Nederland er det etablert et eget senter for doktorgradsutdanning (Nederlands Centrum voor de Promotieopleiding) som har som formål å bistå i arbeidet med å styrke forskerutdanningen ved universitetene. Som en av oppgavene utarbeider senteret statistikk over gjennomføringsgrad og gjennomføringstid i ph.d.-studiet.

På midten av 1980-tallet etablerte Nederland et forskerutdanningssystem basert på forskerskoler (onderzoekscholen). Doktorgradsstudenter tilknyttet en forskerskole blir ansatt i fireårige midlertidige stillinger finansiert av (a) statlige midler, (b) forskningsrådsmidler eller (c) gjennom oppdragsforskning. I tillegg har enkelte universiteter etablert en ordning med doktorgradsstipend uten midlertidig tilsetning (Bartelse, Oost & Sonneveld 2007). Det kreves en toårig mastergrad for å bli opptatt på doktorgradsprogram.

I Tabell 33 er bare ph.d.-studenter som har hatt en regulær stipendiatstilling tilknyttet en forskerskole ved et universitet inkludert. Data foreligger for 60 prosent av forskerskolene. Tabellen viser at etter ca ti år har tre av fire stipendiater avlagt doktorgraden. Videre er det store forskjeller i fullføringsgrad mellom fagområdene; fra 50 prosent i humaniora til nærmere 90 prosent i naturvitenskap. Underlagsmaterialet viser for øvrig at etter 5-6 år har ca halvparten av stipendiatene avlagt doktorgraden.

Tabellen viser dessuten at gjennomsnittstiden fra opptak på doktorgradsprogram til eksamen er 5,1 år; varierende fra 4,8 år i naturvitenskap til 5,8 år i humaniora.

**Tabell 33 Prosentandel av PhD-studentene i Nederland som hadde avlagt doktorgradseksamen i løpet av 10 eller 11 år, og gjennomsnittlig antall år fra opptak på doktorgradsprogram til eksamen, etter fagområde. Gjennomsnitt for en rekke kohorter per 2004.**

Fagområde	Prosentandel med doktorgrad	Gjennomsnittlig antall år
Humaniora	50	5,8
Samfunnsvitenskap	70	5,5
Naturvitenskap	88	4,8
Medisin	81	4,9
Teknologi	77	5,1
Total	75	5,1

Kilde: Oost & Sonneveld (2005).

### 3.5 Sverige

Doktorgradsutdanningen i Sverige var tidligere preget av lav gjennomføringsgrad og lang gjennomføringstid. På denne bakgrunn iverksatte regjeringen i 1998 en forskerutdanningsreform for å øke effektiviteten i utdanningen. Det viktigste tiltaket var å forbedre studiegjennomføringen og dessuten innføre krav om ordnet finansiering ved opptak på studiet (Högskoleverket 2007). Den nominelle studietiden er fire års heltidsstudier, men denne kan forlenges til fem år gjennom å bruke 20 prosent av full arbeidstid til annet arbeid (undervisning etc.). Unntaksvis kan studietiden forlenges til åtte år og femti prosent deltidsarbeid. Over en tredjedel av doktorgradsstudentene en nå tilsatt ved et universitet som *doktorand* (stipendiat). Under 60 prosent er heltidsstudenter.

I Sverige har Statistiska Centralbyrån ansvaret for å samle inn statistikk om doktorgradsutdanningen og samarbeider med Högskoleverket om analyser av gjennomstrømningen i doktorgradsstudiet. Tabell 34 viser andelen av fem kohorter doktorgradsstudenter som avla doktorgradseksamen etter henholdsvis fire, seks og åtte år. Av studentene som startet studiet i 2000 hadde 22 prosent tatt doktorgraden etter 4 år, 57 prosent etter seks år og 69 prosent etter 8 år. Tabellen viser videre at gjennomføringsgraden i doktorgradsstudiet har steget dramatisk i løpet av de siste 20 årene.

**Tabell 34 Prosentandel av doktorgradsstudentene i Sverige som startet doktorgradsstudier i 1980,1985, 1990, 1995 og 2000 som hadde avlagt doktorgradseksamen i løpet av fire, seks og åtte år.**

Oppstartsår	Antall drgrads- studenter	Andel med dr.grad etter 4 år	Andel med dr.grad etter 6 år	Andel med dr.grad etter 8 år
1980	1 750	11	25	36
1985	2 050	11	27	40
1990	2 310	12	34	49
1995	3 020	17	45	59
2000	3 060	22	57	69

Kilde : Högskoleverket ( 2009 a ) .

Det er nå ingen kjønnsforskjeller i gjennomføringsgrad etter 8 år, men færre kvinner enn menn avlegger doktorgraden etter henholdsvis 4 år (18 % vs 24 %) og 6 år (53 % vs 60 %). Kvinner bruker også lengre tid på doktorgradsstudiet enn menn; 6 år vs 5,5 år blant dem som disputerte i 2008.

Studietiden varierer også mellom fagområder; i gjennomsnitt 7,0 år i humaniora, 6,5 år i samfunnsvitenskap, og 5,5 år i naturvitenskap, medisin og teknologi (Högskoleverket 2009).

I statistikken skilles det dessuten mellom svenske og utenlandske doktorgradsstudenter. Tabell 35 viser at etter fem års studietid hadde en langt større andel av utenlandske (55 %) enn svenske (34 %) doktorgradsstudenter avlagt doktorgraden. Denne store forskjellen gjelder for samtlige fagområder.

**Tabell 35 Prosentandel av doktorgradsstudentene i Sverige som startet doktorgradsstudier i perioden 1997-2002 som hadde avlagt doktorgradseksamen i løpet av 5 år, etter nasjonalitet og fagområde.**

Fagområde	Svenske doktorgradsstudenter		Utenlandske doktorgradsstudenter	
	Antall begynner- studenter	Prosentandel med doktorgrad	Antall begynner- studenter	Prosentandel med doktorgrad
Humaniora	1 388	16	111	30
Samfunnsvitenskap	2 760	21	297	38
Naturvitenskap <sup>1)</sup>	3 381	41	1 070	60
Medisin	4 842	49	1 085	64
Teknologi	4 090	28	1 166	48
<b>Totalt</b>	<b>16 873</b>	<b>34</b>	<b>3 756</b>	<b>55</b>

Kilde : Högskoleverket ( 2009 b ) .

<sup>1)</sup> Medregnet landbruksvitenskap og veterinærmedisin.

Et tredje mål på gjennomstrømningen i doktorgradsstudiet er alder ved avlagt doktorgrad. I Tabell 36 har vi beregnet medianalder ved disputastidspunktet i tre perioder. I perioden 2005-2007 var medianalderen 34,0 år, en nedgang på 1,6 år over en tiårsperiode. Medianalderen var lavest i naturvitenskap og teknologi og høyest i humaniora og samfunnsvitenskap.

Aldersforskjellene på disputastidspunktet skyldes ikke bare at naturvitere og teknologer gjør seg raskere ferdig med doktorgradsstudiet, men også at de begynner dette studiet i yngre alder. I 2008 var medianalderen for begynnerstudenter 29 år og varierte mellom 27 år i naturvitenskap og teknologi og 31 år i humaniora, samfunnsvitenskap og medisin (Högskoleverket 2009).

I perioden 2005-2007 var medianalder ved doktorgradseksamen totalt sett litt lavere for menn (34 år) enn for kvinner (35 år). Men dette gjelder bare i humaniora og samfunnsvitenskap. I de andre fagområdene er det bare ubetydelige forskjeller.

**Tabell 36 Beregnet medianalder ved disputas for doktorgrader i Sverige i tre tidsperioder, etter fagområde.**

Fagområde	1995-1997	2000-2002	2005-2007
Humaniora	41,3	39,3	38,0
Samfunnsvitenskap	40,9	37,6	37,4
Matematikk og naturvitenskap	32,0	32,0	32,0
Teknologi	33,0	32,3	32,7
Medisin og helsefag	38,7	37,7	37,0
Landbruksvitenskap/veterinærmedisin	38,2	37,3	35,3
<b>Alle fagområder</b>	<b>35,6</b>	<b>35,0</b>	<b>34,0</b>

Kilde: NORBAL

### 3.6 Danmark

I Danmark ble ph.d.-graden innført allerede i 1989, og er i all hovedsak en treårig utdanning, men med mulighet for fire til fem år inklusive pliktarbeid (Jensen 2007). Ca halvparten av studentene er stipendiater ansatt ved et universitet.

I Danmark har Danmarks Statistik og Dansk Center for Forskeruddannelse utarbeidet statistikk som belyser gjennomstrømningen i doktorgradsutdanningen.



En evaluering av dansk forskerutdanning peker på at selv om effektiviteten synes å være god i internasjonal sammenheng, bør gjennomføringsgrad og gjennomføringstid forbedres (Sörlin 2006).

Tabell 37 viser at to tredjedeler av ph.d.-studentene som ble opptatt på doktorgradsprogram i perioden 1998-2002 hadde disputert i løpet av fem år. Det var imidlertid stor variasjon mellom fagområdene; fra rundt 70 prosent i naturvitenskap, teknologi og medisin til rundt 50 prosent i humaniora og samfunnsvitenskap. Kvinnens gjennomføringsgrad er litt lavere enn for menn; ca 8 prosentpoeng totalt for hele perioden. Forskjellene er relativt størst innen naturvitenskap, hvor litt over 10 prosentpoeng flere menn enn kvinner hadde fullført etter fem år. Forskjellene er minst i medisin (ca 5 prosentpoeng) (Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling). Etter åtte år har ca 70 prosent av samtlige ph.d.-studenter disputert og etter ti år ca 80 prosent. Etter ti år er det ikke lenger noen kjønnsforskjeller i gjennomføringsgrad (Dansk Center for Forskningsanalyse 2007).

**Tabell 37 Prosentandel av PhD-studentene i Danmark som startet doktorgradsstudier i perioden 1998-2002 som hadde avlagt doktorgradseksamen i løpet av 5 år.**

Fagområde	1998	1999	2000	2001	2002
Humaniora	38	45	47	49	52
Samfunnsvitenskap	47	51	40	47	53
Naturvitenskap	77	72	72	79	67
Medisin	76	75	73	70	71
Teknologi	70	64	66	66	77
Totalt	65	64	63	65	66

Kilde: Universitets- og Bygningsstyrelsen, Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling.

Tabell 38 viser antall år mellom opptaksdato på doktorgradsstudiet og datoen for tildeling av doktorgraden for 2006-kullet. Gjennomsnittsstudenten brukte 4,2 år og det var små variasjoner i studietid mellom fagområdene; fra 4,0 år i naturvitenskap til 4,6 år i humaniora. Kvinner brukte et halvt år mer enn menn.

**Tabell 38 Gjennomsnittlig antall år fra innskrivningsdato til dato for tildeling av doktorgrad i Danmark, etter fagområde og kjønn. 2006.**

Fagområde	Menn	Kvinner	Totalt
Humaniora	4,0	4,3	4,2
Samfunnsvitenskap	4,3	5,0	4,6
Naturvitenskap	3,8	4,2	4,0
Medisin	4,1	4,3	4,2
Teknologi	4,0	4,2	4,1
Landbruksvitenskap, veterinærmedisin	3,8	5,0	4,6
Totalt	4,0	4,5	4,2

Kilde: Ph.d.er i tal. Forskeruddannelsesstatistik 2005-2006. Dansk Center for forskningsanalyse. 2007.

I Tabell 39 har vi beregnet medianalder ved disputastidspunktet for periodene 1995-1997, 2000-2002 og 2005-2007. I den siste perioden var medianalderen 33,2 år; varierende fra rundt 31 år i naturvitenskap og teknologi til nærmere 37 år i humaniora. I de fleste fagområder har medianalderen vært relativt stabil over tid, bortsett fra i humaniora og samfunnsvitenskap hvor det har vært en signifikant nedgang i løpet av tiårsperioden.

I perioden 2005-2007 var medianalder ved doktorgradseksamen totalt sett litt lavere for menn (33,0 år) enn for kvinner (33,7 år). Denne forskjellen går igjen i samtlige fagområder.

**Tabell 39 Beregnet medianalder ved disputas for doktorgrader i Danmark i tre tidsperioder, etter fagområde.**

Fagområde	1995-1997	2000-2002	2005-2007
Humaniora	38,9	37,0	36,7
Samfunnsvitenskap	35,3	33,7	33,9
Matematikk og naturvitenskap	31,3	31,0	30,9
Teknologi	30,3	31,0	31,1
Medisin og helsefag	36,0	35,7	35,1
Landbruksvitenskap/veterinærmedisin	33,9	33,7	33,6
Alle fagområder	33,7	33,0	33,2

*Kilde: NORBAL. - Tabellen omfatter ph.d. Klassiske doktorgrader inngår ikke.*

### 3.7 Oppsummering og sammenligning med Norge

Foreliggende statistikk om gjennomstrømning i doktorgradsutdanningen i USA, England, Tyskland, Nederland, Sverige, Danmark og Tyskland er ikke uten videre sammenlignbar på tvers av land. For det første er utdanningssystemene forskjellige. For det andre er det brukt ulike metoder for å beregne gjennomstrømning. Og for det tredje har noen land statistikk for samtlige doktorgradsstudenter, mens andre land bare har statistikk for stipendiater eller heltids doktorgradsstudenter. Til tross for slike forbehold går det an å trekke noen konklusjoner.

**Gjennomføringsgrad:** Datamaterialet viser at det er store forskjeller mellom land når det gjelder andelen av doktorgradsstudentene som fullfører studiet i løpet av ti år. I USA utgjør denne andelen under 60 prosent (samtlige studenter), i Nederland 75 prosent (bare stipendiatstillinger) og i Danmark 80 prosent (samtlige studenter). I England er tilsvarende tall 75 prosent for heltidsstudenter og 50 prosent for deltidsstudenter. I Sverige fullfører nå 70 prosent av samtlige doktorgradsstudenter i løpet av åtte år.

For Norges vedkommende har vi bare tall for stipendiater (dvs. fullfinansierte), og anslagsvis 75 prosent av dem fullfører nå doktorgraden i løpet av 10 år. En trendforlengelse av gjennomføringsgraden for stipendiater som startet utdanningen etter årtusenskiftet kan tyde på at den vil komme til å ligge nær 80 prosent. Vi har ikke tilsvarende tall for doktorgradsstudenter med annen finansiering (dvs. deltidsstudenter), men gjennomføringsgraden ligger etter all sannsynlighet betydelig lavere.

**Gjennomføringstid:** Det er også store forskjeller mellom land med hensyn til gjennomføringstid. I USA bruker ph.d.-studentene i gjennomsnitt 7,8 år fra opptak på doktorgradsprogram til avlagt doktorgrad, i Sverige 6,0 år, i Nederland 5,1 år (kun stipendiater) og i Danmark 4,2 år. I Norge er gjennomføringstiden i gjennomsnitt 5,5 år for dem som har vært stipendiat. Den korte gjennomføringstiden i Danmark skyldes bl.a. at ph.d.-utdanningen i all hovedsak er et treårig løp. Dessuten innførte Danmark ph.d.-graden allerede i 1989.

**Alder ved doktorgradseksamen:** Vi har her valgt å bruke medianalder og ikke det aritmetiske gjennomsnittet for å sammenligne på tvers av land. I USA er medianalderen ved doktorgradseksamen 32,7 år, i Danmark 33,2 år og i Sverige 34,0 år. Vi ser altså at selv om doktorgradsstudenter i USA bruker 3,5 år mer enn i Danmark på doktorgradsstudiet, er likevel medianalderen et halvt år lavere ved disputastidspunktet. For Tyskland har vi bare tall som viser det aritmetiske gjennomsnittet – 33,0 år. Fordi mange doktorgradsstudenter er relativt gamle når de disputerer vil det aritmetiske gjennomsnittet nødvendigvis være litt høyere enn medianen. Det vil si at av de land vi har data for er tyske doktorgradsstudenter sannsynligvis de yngste når de disputerer.

I Norge er medianalder ved disputas 35,2 år for doktorgradskullene 2006-2008, varierende fra 34,0 år for stipendiater til 42,0 år for personer med annen finansiering. Disputasalderen er med andre ord klart høyere i Norge enn i de land vi her sammenligner med.

**Fagområde:** Gjennomføringsgrad, gjennomføringstid og alder ved avleggelse av doktorgradseksamen varierer mellom fagområder, men også mellom landene. Hovedbildet i alle land er at relativt flere av doktorgradsstudentene i naturvitenskap, medisin og teknologi enn i *humaniora* og samfunnsvitenskap avlegger doktorgraden, og at de gjennomfører studiet på kortere tid og i yngre alder. Dette er også tilfelle i andre land hvor det har vært foretatt tilsvarende studier; som i Canada (Canadian Association for Graduate Studies 2004) og i Australia (Rodwell & Neumann 2008).

I *humaniora* varierer gjennomsnittlig studielengde (fra opptak på doktorgradsprogram til disputas) mellom 4,2 år i Danmark, 5,8 år i Nederland (kun stipendiater), 7,0 år i Sverige og 9,3 år i USA, i *samfunnsvitenskap* mellom 4,6 år i Danmark, 5,5 år i Nederland, 6,5 år i Sverige og 7,9 år i USA, i *naturvitenskap* mellom 4,0 år i Danmark, 4,8 år i Nederland, 5,5 år i Sverige og 6,8 år i USA, i *medisin* mellom 4,2 år i Danmark, 4,9 år i Nederland, 5,5 år i Sverige og 7,1 år i USA, og i *teknologi* mellom 4,1 år i Danmark, 5,1 år i Nederland, 5,5 år i Sverige og 6,9 år i USA.

Også i Norge varierer gjennomsnittlig studielengde for stipendiater mellom fagområdene. For doktorgradskullet 2008 var gjennomsnittlig tidsbruk 6,3 år i *humaniora*, 6,4 år i samfunnsvitenskap, 5,1 år i matematikk og naturvitenskap, 5,0 år i teknologi og 5,1 år i medisin og helsefag.

Både i naturvitenskap og teknologi ligger medianalderen for nye doktorer mellom ca 31 og 33 år i de land vi har data for; USA, Danmark og Sverige. I samfunnsvitenskap varierer medianalderen ved doktorgradseksamen mye mer mellom landene; fra 33 år i USA og 34 år i Danmark til 37,5 år i Sverige. I *humaniora* varierer alderen mellom 35 år i USA og 38 år i Sverige. I Norge i perioden 2006-2008 varierer medianalderen fra 37,5 år i samfunnsvitenskap til 31 år i teknologi.

**Kjønn:** Totalt sett er det små forskjeller i gjennomføringsgrad mellom menn og kvinner etter ti år i de land vi har data for, men mannlige doktorgradsstudenter fullfører på litt kortere tid og i litt yngre alder i de land vi har data for (0,7 - 1,0 år).

Også i Norge fullfører mannlige doktorgradsstudenter på kortere tid og i yngre alder (ca 2 års forskjell), men relativt flere kvinner enn menn fullfører nå studiet.

**Nasjonalitet:** USA, England og Sverige har utarbeidet statistikk over gjennomstrømning i doktorgradsstudiet for henholdsvis nasjonale og utenlandske doktorgradsstudenter. Det viser seg at gjennomføringsgraden er høyere blant utenlandske ph.d.-studenter, men også at dette varierer mye mellom landene; fra 3-5 prosentpoeng i England, til 13 prosentpoeng i USA og 21 prosentpoeng i Sverige. Utenlandske doktorgradsstudenter gjennomfører dessuten studiet på kortere tid.

I Norge foreligger ikke data for gjennomføringstid som lar seg spesifisere på nasjonalitet. Blant alle som avla doktorgraden i tidsrommet 2006-2008 var imidlertid gjennomsnittsalderen på disputastidspunktet lavere for dem med utenlandsk statsborgerskap enn for de norske statsborgerne, henholdsvis 37,2 år og 38,5 år.

## 4 Faktorer som påvirker gjennomstrømningen

I de land som det foreligger gjennomstrømningsdata for – USA, England, Tyskland, Nederland, Sverige, Danmark, og også i Canada og Australia – har det vært foretatt en rekke undersøkelser for å forklare årsaker til (a) frafall i doktorgradsstudiet og (b) lang gjennomføringstid. Også i Norge har det tidligere vært foretatt slike undersøkelser. Selv om noen av årsakene er felles, vil vi i det følgende drøfte årsakene til frafall og forsinkelser hver for seg.

### 4.1 Årsaker til frafall i doktorgradsstudiet – en gjennomgang av internasjonal litteratur

Foreliggende studier viser at det er mange ulike grunner til at doktorgradsstudenter avbryter forskerutdanningen (se for eksempel Becher, Henkel & Kogan 1994, Lovitts 2001). Disse årsakene er i stor grad de samme på tvers av ulike land, men det er også forskjeller.

**Manglende evner og/eller motivasjon for forskning:** Flere undersøkelser tyder på at en del studenter blir tatt opp på doktorgradsprogram uten en nøye nok vurdering av deres intellektuelle forutsetninger for å gjennomføre studiet. Det er større sannsynlighet for at studenter med gode enn med middels karakterer i bachelorstudiet fullfører studiet (Wright & Cochrane 2000). Det er likevel ikke slik at studenter med gode karakterer nødvendigvis egner seg til forskning. Dette vil først vise seg etter at arbeidet med avhandlingen har pågått en god stund (Rudd 1985, Lovitts 2001). Det samme gjelder motivasjonen for doktorgradsstudiet og evnen til å tåle motgang og skuffelser i forskningsprosessen (Rudd 1985, Golde 2005). Mange doktorgradsstudenter blir først klar over at de mangler forutsetninger og interesse for en karriere som forsker i løpet av studiet. Noen av disse velger å fullføre studiet før de søker seg til andre yrker; andre velger å slutte.

**Manglende bakgrunnskunnskaper:** Flere undersøkelser peker dessuten på at mange studenter har et for lavt kunnskaps- og ferdighetsnivå på felter som er nødvendige for å gjennomføre studiet, for eksempel i matematikk og forskningsmetode (Rudd 1985, Golde 2005).

**Utilstrekkelig finansiering av studiet:** Dersom doktorgradsstudiet ikke er fullfinansiert eller lar seg gjennomføre på normert tid i en stipendiatstilling eller tilsvarende, får en del studenter så store problemer med å finansiere videre studier at de velger å avbryte utdanningen. Særlig i USA, som ikke tilbyr det samme finansieringsgrunnlaget som de nordiske land, er dette et utbredt problem. Doktorgradsstudenter i naturvitenskap, medisin og teknologi har generelt sett bedre finansiering i form av stipend enn sine kolleger i humaniora og samfunnsvitenskap, og dette gjenspeiles i ulik gjennomføringsgrad (Nerad 2004). Men også i de andre landene er manglende fullfinansiering av doktorgradsstudiet, og manglende muligheter til å fullføre avhandlingsarbeidet når stipendtiden utgår, en vanlig årsak til frafallet (Rudd 1985, Wright & Cochrane 2000, Nettles & Millett 2006).

**Bedre lønns- og karrieremuligheter utenfor forskningssystemet:** En del studenter avbryter doktorgradsstudiet fordi de får attraktive tilbud om arbeid utenfor forskningssystemet. Dette har dels økonomiske grunner; framtidige inntektsmuligheter kan være langt bedre enn det en forskerkarriere vil kunne innbringe. Men dette kan også skyldes at annet arbeid vurderes som mer interessant, og at mulighetene for å gjøre karriere fortøner seg som bedre (Epinion Capacent 2007). I tillegg er det en del studenter som vurderer at mulighetene for å få arbeid som forsker er små, og at det derfor er like greit å gå over i annet arbeid (Golde 2005).

**Utilstrekkelig veiledning:** I mange undersøkelser går manglende eller utilstrekkelig veiledning igjen som en viktig årsak til frafall. Veiledningen kan ha vært for utstrukturert, for sjelden eller lide under manglende spesialkompetanse hos veileder. I tillegg kan forholdet mellom veileder og student utvikle seg i negativ retning på grunn av dårlig personkjemi (se for eksempel Rudd 1985, Becher, Henkel & Kogan 1994, Lovitts 2001). En dansk undersøkelse viser at i humaniora, samfunnsvitenskap og medisin er mangelfull veiledning den viktigste årsaken til frafall i utdanningen, og dette er også en viktig årsak i naturvitenskap og teknologi (Epinion Capacent 2007). I den sistnevnte undersøkelsen skiller det bl.a. mellom kvaliteten på veiledningen, kontakten med veileder, betydningen av faste prosedyrer i veiledningsforløpet, og viktigheten av å avstemme forventningene til avhandlingsarbeidet blant veiledere og studenter.

**Problemer med avhandlingsarbeidet:** Valg av tema for avhandlingsarbeidet varierer mellom fagområder; i humaniora og samfunnsvitenskap er det vanlig at studenten selv velger tema og problemstilling, i naturvitenskap og teknologi er det i hovedsak veileder som formulerer forskningsproblemet. Dette forholdet kan muligens bidra til å forklare hvorfor gjennomføringsgraden er høyere i de sistnevnte fagområdene. Nye doktorgradsstudenter har dårligere forutsetninger enn veiledere for å vurdere om problemstilling og opplegg for avhandlingsarbeidet lar seg gjennomføre. Men selv i de tilfeller hvor problemstillingen er formulert av en erfaren veileder, kan arbeidet være mer komplisert enn ventet, eller ikke føre til publiserbare resultater (Rudd 1985, Becher, Henkel & Kogan 1994, Golde 2005).

**Trekk ved studiemiljøet:** Flere undersøkelser viser at ulike trekk ved studiemiljøet kan bidra til å forklare avbrutt utdanning. Av de faktorer som går igjen kan nevnes mangelfull integrasjon i det faglige og sosiale miljøet ved instituttet og liten kontakt med andre doktorgradsstudenter (Lovitts 2001, Becher, Henkel & Kogan 1994, Golde 2005, Epinion Capacent 2007). Studenter som gjennomfører feltarbeid eller forskning utenfor instituttet befinner seg i en tilstand av 'strukturell isolasjon' og kan være særlig utsatt for å avbryte studiet (Golde 2005). I tillegg har en amerikansk undersøkelse vist at størrelsen på doktorgradsprogrammet har betydning for gjennomføringsgraden. En stor undersøkelse om gjennomføringsgrad i doktorgradsutdanningen innenfor seks sentrale fagdisipliner; engelsk, historie, statsvitenskap, sosialøkonomi, matematikk og fysikk skilte mellom 'store' programmer (gjennomsnittlig 60 begynnerstudenter) og 'små' programmer (gjennomsnittlig 20 begynnerstudenter) og fant at innenfor de ledende universitetene fullførte langt flere studenter ved små enn ved store programmer (Bowen & Rudenstine 1992). I engelsk, historie og statsvitenskap var sannsynligheten for å fullføre doktorgradsstudiene nærmere 50 prosent høyere ved små programmer enn ved store. I økonomi, matematikk og fysikk var fullføringsgraden ca 20 prosent høyere ved små programmer. Undersøkelsen viste at forskjellen mellom små og store programmer lå i hva som skjedde det første året på doktorgradsprogrammene. Langt flere studenter sluttet før de kom i gang med avhandlingsarbeidet ved store enn ved små programmer. En sammenligning av studenter som besto kurseksamener det første året og som gikk videre, var det ingen forskjeller mellom store og små programmer i gjennomføringsgrad. Undersøkelsen gir ikke noe klart svar på hva dette skyldes, men antyder at studenter ved små programmer kan ha fått mer hjelp og oppmuntring fra det vitenskapelige personalet til å fullføre kurs, satse på en doktorgradsutdanning, og utvikle et opplegg for doktorgradsavhandlingen.

**Personlige forhold som ikke er relatert til doktorgradsstudiet:** En intervjuundersøkelse blant britiske doktorgradsstudenter som ikke fullførte studiet viser at dette også kan skyldes utenforliggende årsaker; slik som sykdom, personlighetstrekk og ekteskap og skilsmisse (Rudd 1985). Lignende årsaker blir trukket fram i en dansk undersøkelse (Epinion Capacent 2007).

## 4.2 Årsaker til frafall i doktorgradsstudiet – sammenligning med Norge

Det foreligger ingen gode studier av frafallsproblematikk i Norge. I forbindelse med evalueringen av norsk forskerutdanning i 2002 ble dette temaet forsøkt belyst, men bare 37 forhenværende doktorgradsstudenter besvarte spørsmålet om hva som var årsaken til at de avbrøt studiet. Svarene er gjengitt i Tabell 40. Det synes å være en rekke ulike årsaker til frafall i doktorgradsutdanningen. Den viktigste enkeltårsaken er 'problemer med doktorgradsavhandlingen', som ble oppgitt av hver fjerde respondent.

**Tabell 40** Viktigste årsak til å avslutte eller avbryte doktorgradsstudiene uten innlevering av avhandling. Prosentfordeling.

Viktigste årsak til avbrudd	Prosentandel
Egen sykdom	14 %
Familiære forhold	8 %
Økonomiske problemer	16 %
Problemer med doktorgradsavhandlingen	24 %
Mistet interessen for forskning	-
Fikk et godt jobbtilbud	8 %
Andre forhold	30 %
Sum	100 %
(N)	(37)

*Kilde: Evaluering av norsk forskerutdanning (2002).*

Nyere undersøkelser av stipendiater under forskerutdanning (Thune & Olsen 2009) kan også indikere årsaker til at noen av dem kommer til å falle fra senere. De som oppgir at doktorgradsperioden går ut over normert tid, forklarer dette med at avhandlingen tar lengre tid enn forutsatt, at forskningsprosjektet måtte omdefineres underveis, at det oppstod problemer med veiledningen, at motivasjonen ble svekket, og/eller at pliktarbeid og annet arbeid tok for mye tid.

## 4.3 Årsaker til lang gjennomføringstid – en gjennomgang av internasjonal litteratur

Det foreligger også en rekke undersøkelser om hvorfor det for mange doktorgradsstudenter tar så lang tid å gjennomføre studiet. Årsakene er til dels de samme som fører til avbrutt utdanning: utilstrekkelig finansiering, mangelfull veiledning, og problemer med avhandlingsarbeidet.

**Utilstrekkelig finansiering:** I en rekke land har mange doktorgradsstudenter i utgangspunktet for dårlig grunnfinansiering av studiet og må arbeide deltid. Dette fører vanligvis til at studietiden kan bli relativt lang. Men også i de land hvor doktorgradsstudenter har et ansettelsesforhold i en stipendiatstilling oppstår problemer med å finansiere slutføringen av avhandlingsarbeidet når studentene ikke blir ferdige på normert tid.

**Mangelfull veiledning:** I de fleste undersøkelsene blir mangelfull eller dårlig veiledning trukket fram som en viktig årsak til lang gjennomføringstid; i USA (Lovitts 2001), i Storbritannia (Becher, Henkel & Kogan 1994), i Canada (Seagram, Gould & Pyke 1998), i Sverige (Kim 2000), og i Tyskland (Enders & Bornmann 2001). Dette problemet knytter seg både til avgrensning av problemstilling for avhandlingsarbeidet og til løpende veiledning i dette arbeidet.

**Problemer med avhandlingsarbeidet:** En rekke studier peker på at mange studenter bruker lengre tid på avhandlingsarbeidet enn planlagt. Dette har igjen en rekke ulike årsaker (Becher, Henkel & Kogan 1994, Enders & Bornmann 2001). For det første undervurderer studentene ofte hvilken arbeidsinnsats som skal til for å ferdigstille en doktorgradsavhandling. For det andre oppstår det gjerne uforutsette problemer i datainnsamlingen, med å gjennomføre eksperimenter eller med kvaliteten på datamaterialet. I verste fall må studenten skifte tema for avhandlingen. For det tredje har en del studenter ikke god nok trening i å uttrykke seg skriftlig, og selve skrivearbeidet går for sakte framover.

**Personlige forhold som ikke er relatert til doktorgradsstudiet:** I tillegg er fødselspermisjoner og sykdom vanlige årsaker til forsinkelser i studiet (Enders & Bornmann 2001).

**Forskjeller mellom fagområder:** Det er en slående forskjell i gjennomføringstid mellom doktorgradstudenter i naturvitenskapelige og teknologiske fag på den ene siden og deres kolleger i humaniora og samfunnsvitenskap på den andre siden. I USA er forskjellen mellom fagområdene blitt forklart på følgende vis (Nerad 2004: 189-190):

*Students in the sciences and engineering are well funded and have a reasonable time-to-degree. Those in the humanities and social sciences have the double burden of limited funding, many doctoral students need to take on additional work, unrelated to their thesis and in turn take longer to complete.*

Men forskjellene i gjennomføringstid skyldes ikke bare ulik finansiering. Flere undersøkelser tyder på at en rekke andre faktorer også fører til at humanister og samfunnsvitere gjennomgående bruker atskillig lengre tid på studiene. Vitenskapssosiologiske studier har pekt på at selve kunnskapsproduksjonen i de enkelte fagområder og disipliner er fundamentalt forskjellig; både i måten forskningsarbeidet er organisert på og når det gjelder formidlingspraksis (jf for eksempel Becher & Trowler 2001). Disse forskjellene har også betydning for doktorgradsutdanningen, bl.a. med hensyn til veiledningspraksis, samarbeid i forskergrupper, publisering underveis i doktorgradsløpet i tidsskrifter versus utarbeidelse av en monografi, normer for evaluering av doktorgradsarbeidet osv. Det er videre blitt pekt på at perioden mellom avsluttede bachelor- eller masterstudier og opptak på doktorgradsprogram er lengre i humaniora og samfunnsvitenskap, at valg av problemstilling for avhandlingen i langt større grad foretas av studentene selv, og at forskningsprosessen tar lengre tid (Becher, Henkel & Kogan 1994, Parry 2007).

**Hva skal så til for at et doktorgradsstudium skal kunne gjennomføres på normert tid?** Seagram, Gould & Pyke (1998: 330-331) har foretatt følgende sammenfatning basert på data fra Canada:

*It is clear that the issue of time to completion is a complex one, with graduates identifying many factors affecting their progress. Those factors significantly associated with shorter completion times include (...) maintaining full-time enrollment; ease in topic selection; keeping the same dissertation supervisor throughout; getting started on the dissertation early in the program; keeping the same dissertation topic; developing a close relationship with the supervisor; meeting frequently with the supervisor; a fast turn around time for material submitted to supervisory committees; fewer years of teaching assistantship support; collaborating with the supervisor on papers and articles. These findings are quite consistent with those reported in the literature.*

En undersøkelse av britisk forskerutdanning peker på at ytre press har vært effektivt for å redusere gjennomføringstiden (Becher, Henkel & Kogan 1994). Når institutter blir utsatt for økonomiske sanksjoner på grunn av dårlig gjennomstrømning, eller belønnes for å forbedre gjennomføringstiden, synes dette å øke effektiviteten i forskerutdanningen.

## 4.4 Årsaker til lang gjennomføringstid – sammenligning med Norge

I forbindelse med evalueringen av norsk forskerutdanning i 2002 ble det foretatt en spørreundersøkelse blant doktorgradsstudenter og ferdige kandidater om årsaker til lengre avbrudd (minst en måned) i utdanningsperioden (jf. Tabell 41) og til forsinkelser i utdanningen (jf. Tabell 42). Det går fram av tabellene at årsakene er svært sammensatte og varierte. Fødselspermisjon, omsorgspermisjon, egen sykdom og permisjon for å ta annet arbeid var de viktigste årsakene til lengre avbrudd. Relativt mange oppga problemer med å fullføre avhandlingen og at de måtte kombinere avhandlingsarbeidet med annet arbeid som årsaker til forsinkelser i utdanningen.

Kvinner skilte seg ut fra menn på to felter. Av kvinnene oppga 32 prosent og av mennene 6 prosent fødselspermisjon som årsak til avbrudd i utdanningen. Likeledes oppga 24 prosent av kvinnene mot 8 prosent av mennene egen sykdom. Som årsak til forsinkelser i utdanningen oppga 20 prosent av kvinnene og 8 prosent av mennene personlige forhold (svangerskap, sykdom, familieforhold o.l.). Vi viser forøvrig til Tvede (2002) for en mer utfyllende analyse av årsaker til lang gjennomføringstid i doktorgradsstudiet.

Resultatene fra evalueringen av norsk forskerutdanning blir i stor grad bekreftet i en nylig gjennomført undersøkelse blant Forskerforbundets stipendiater (Thune & Olsen 2009).

**Tabell 41 Lengre avbrudd i doktorgradsperioden etter type avbrudd og type doktorgrad. Prosent.**

Typen av lengre avbrudd i doktorgradsperioden	Dr. art.	Dr. oecon.	Dr. ing.	Dr. med.	Dr. odont.	Alle
Svangerskapspermisjon	18	12	13	16	14	15
Permisjon, annet arbeid	19	12	10	13	10	13
Egen sykdom	24	10	10	12	14	13
Omsorgspermisjon	13	8	7	4	0	7
Økonomiske problemer, annet arbeid	5	4	6	7	0	6
Familieære forhold	6	2	3	2	10	4
Problemer med doktoravhandlingen	3	8	4	1	0	3
Militær/sivil tjeneste	1	4	0	4	5	2
(N)	(151)	(49)	(261)	(208)	(21)	(690)

Kilde: Evaluering av norsk forskerutdanning (2002).

Det viser seg altså at det er de samme årsakene til avbrudd og forsinkelser i studietiden som blir trukket fram av norske doktorgradsstudenter som de som er rapportert i utenlandske studier.

I tillegg er det ikke uvanlig at norske stipendiater har et lengre utenlandsopphold i utdanningsperioden. En nordisk undersøkelse peker på at slike opphold generelt sett gir et godt faglig utbytte, men kan føre til forlengelse av studietiden (Kyvik et al. 1999):

*A general impression from the interviews is that a stay abroad for at least six months is not easy to fit into a three-year PhD programme without prolonging the duration of studies. Although very positive to such sojourns, several professors argued that three years is too short to complete course work, finish a thesis and have a research sojourn abroad.*



**Tabell 42 Forsinkelser i doktorgradsutdanningen etter type forsinkelse og type doktorgrad. Prosent.**

Type forsinkelse i doktorgradsutdanningen	Dr. art.	Dr. oecon.	Dr. ing.	Dr. med.	Dr. odont.	Alle
Måtte kombinere avhandlingsarbeid med annet arbeid	13	33	20	26	14	21
Problemer med å gjennomføre/slutføre avhandlingsprosjektet	17	20	20	11	24	17
Personlige forhold (svangerskap, sykdom, familieforhold og lignende)	24	6	9	9	14	12
Det ble stilt for store krav til avhandlingsarbeidet i forhold til normert tid	9	10	9	14	10	11
Dårlig eller mangelfull veiledning	10	12	16	4	19	11
Manglende finansiering i slutfasen av avhandlingen	10	8	7	9	5	8
For stor arbeidsbyrde knyttet til pliktarbeidet	12	4	5	5	5	6
Opplæringsdelen tar/tok lengre tid enn det som er normert	4	0	8	0	5	4
Andre forhold	9	20	13	12	14	12
(N)	(151)	(49)	(261)	(208)	(21)	(690)

Kilde: Evaluering av norsk forskerutdanning (2002).

I tillegg til disse forholdene diskuterte evalueringen andre forhold som bidrar til å forlenge gjennomføringstiden. Det ble pekt på at doktorgradsstudentene gjennomgående er for gamle når de begynner studiet, et forhold som i seg selv kan føre til forlengelse av studietiden på grunn av familieforpliktelser. I tillegg tar det lang tid å få bedømt avhandlingen. I evalueringen ble det dokumentert at perioden fra innlevering av avhandling til disputas var gjennomsnittlig 6-7 måneder i humaniora, samfunnsvitenskap og medisin, mot 2-3 måneder i teknologi og naturvitenskap.

Mangelfull faglig integrering er et annet forhold som kan bidra til å forklare at det tar lengre tid å gjennomføre doktorgradsutdanningen i humaniora og samfunnsvitenskap. En undersøkelse viser at stipendiater i matematisk-naturvitenskapelige og medisinske fag er bedre integrert i forskningsmiljøet enn spesielt stipendiater i humaniora (Thune & Olsen 2009). Dette skyldes i vesentlig grad at stipendiater i disse fagområdene i større grad er medlemmer av forskergrupper.

Et annet forhold som kan bidra til å forklare at forskerutdanningen tar lengre tid i humaniora og samfunnsvitenskap er utenlandsopphold i studietiden. I disse to fagområdene har en langt høyere andel av stipendiatene et opphold av minst to måneders varighet. I evalueringen av norsk forskerutdanning (Norges forskningsråd 2003) blir det pekt på at slike studieopphold kan føre til forsinkelser i arbeidet med avhandlingen; flytting og etablering i utlandet kan gå ut over effektiviteten i arbeidet med avhandlingen.

## 5 Oppsummering og konklusjon

Formålet med denne rapporten var tredelt: For det første har vi undersøkt om andelen som fullfører doktorgradsstudiet har økt, om de som fullfører bruker kortere tid enn tidligere, og om gjennomsnittsalderen på de nye doktorene har gått ned. For det andre har vi foretatt en sammenligning av gjennomstrømningen i norsk forskerutdanning med tilsvarende data fra et utvalg andre land. For det tredje har vi gitt en oversikt over hvilke faktorer som fremmer og hemmer høy gjennomstrømning i doktorgradsstudiet, dels ved å foreta en gjennomgang av utenlandske studier, dels ved å vurdere hvilke faktorer som er spesielt viktige i norsk forskerutdanning. I det følgende skal vi gi en kort oppsummering av hovedfunn.

### Andelen som gjennomfører doktorgradsstudiet har økt

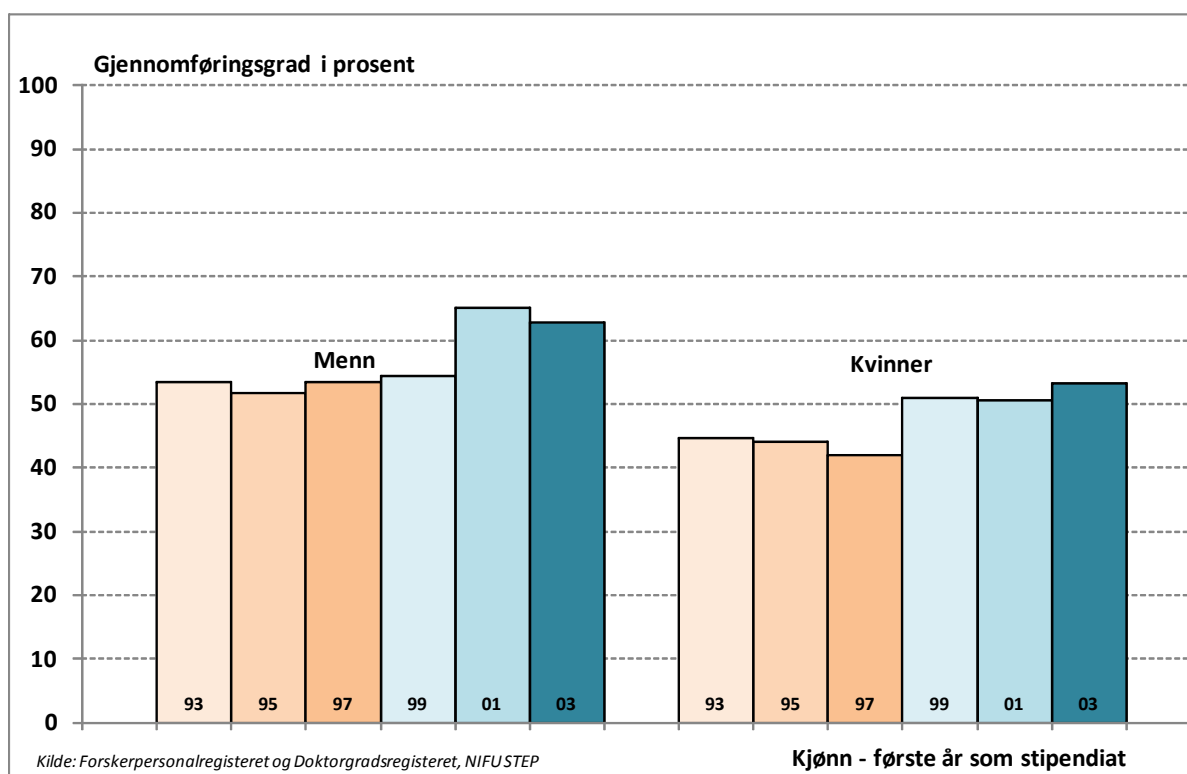
I løpet av perioden 1981-2007 har andelen av doktorgradsstudentene som avlegger doktorgraden i løpet av 10 år økt markert; fra ca 50 prosent av de nye stipendiatene i 1981 til ca 70 prosent av stipendiatkullet fra 1997. Tallmaterialet viser at denne trenden fortsetter og at anslagsvis 80 prosent av senere stipendiatkull vil fullføre studiet.

### Gjennomføringstiden har ikke gått ned

Gjennomføringstiden har holdt seg på samme nivå på 2000-tallet. For stipendiater som avla doktorgraden i denne perioden lå gjennomsnittlig brutto tidsbruk fra stipendstart til disputas på om lag 5½ år.

### Små kjønnsforskjeller

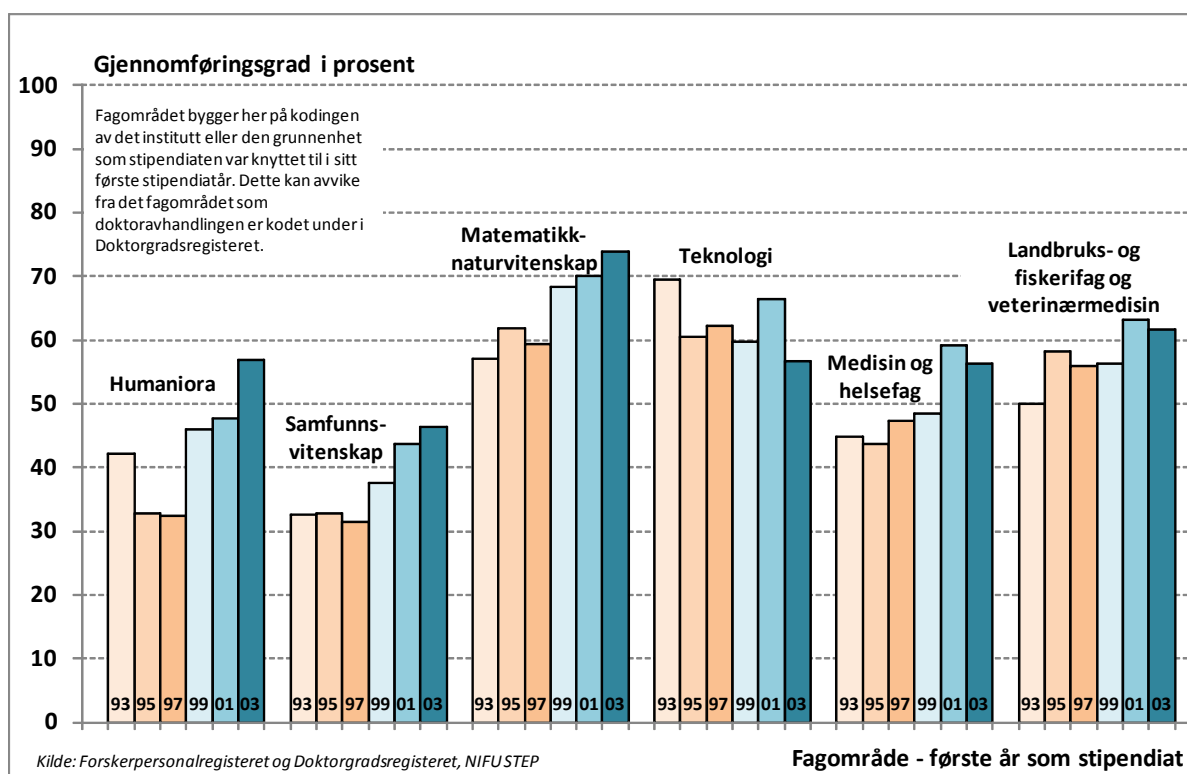
Mannlige stipendiater fullfører studiet på litt kortere tid enn kvinner, og etter fem år har en større andel menn enn kvinner avlagt doktorgraden. Tendensen går imidlertid i retning av at en litt større andel av de kvinnelige enn de mannlige stipendiatene oppnår en doktorgrad.



**Figur 8** Gjennomføringsgrad 5 år etter startår som stipendiat, for stipendiatkullene 1993-2003. Etter kjønn. Prosent.

## Matematikk-naturvitenskap har høyest gjennomføringsgrad

Stipendiatene i matematikk-naturvitenskap har høyere gjennomføringsgrad enn stipendiater i de andre fagområdene. Samfunnsvitenskap er det fagområdet som har lavest gjennomføringsgrad. Også i humaniora har gjennomføringsgraden vært relativt lav, men tendensen er at den øker. Teknologi er det eneste fagområdet med synkende gjennomføringsgrad. Det er også store forskjeller mellom fagområdene i gjennomsnittsalder ved disputastidspunktet; stipendiatene i samfunnsvitenskap er 7 år eldre enn stipendiatene i teknologi når de disputerer.



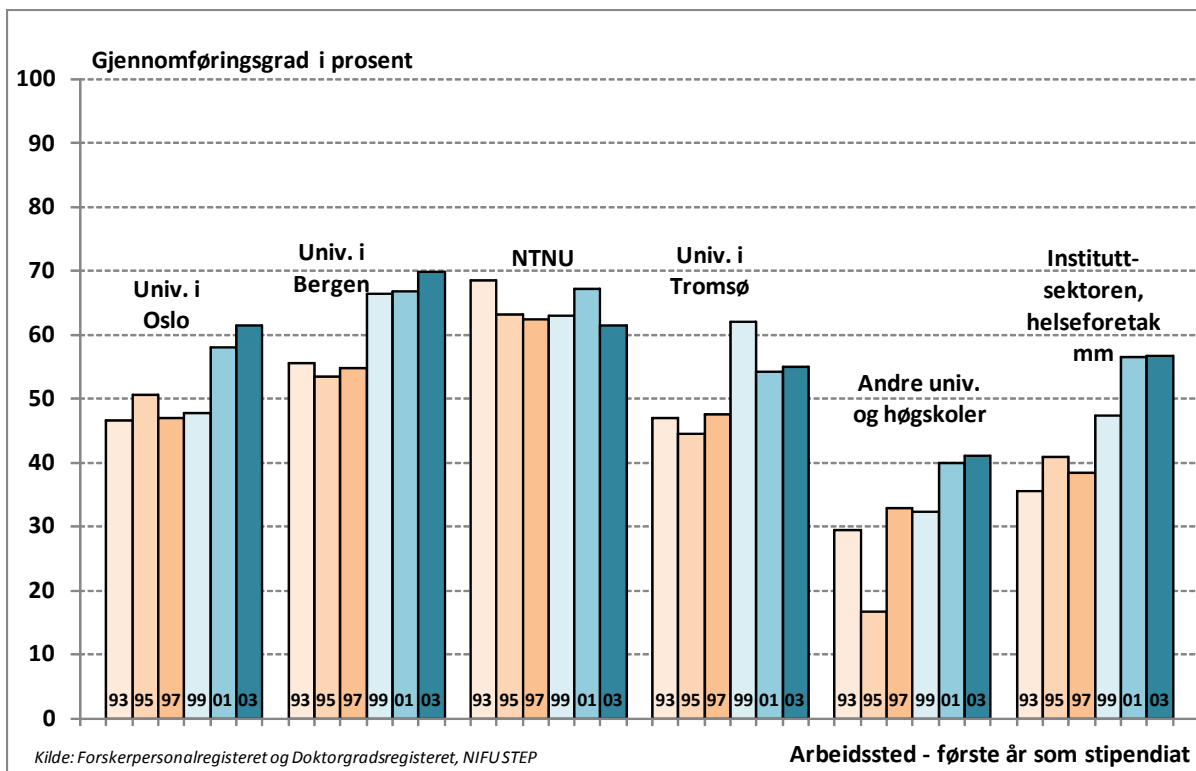
Figur 9 Gjennomføringsgrad 5 år etter startår som stipendiat, for stipendiatkullene 1993-2003. Etter fagområde. Prosent.

## Universitetet i Bergen har best gjennomstrømming i doktorgradsstudiet

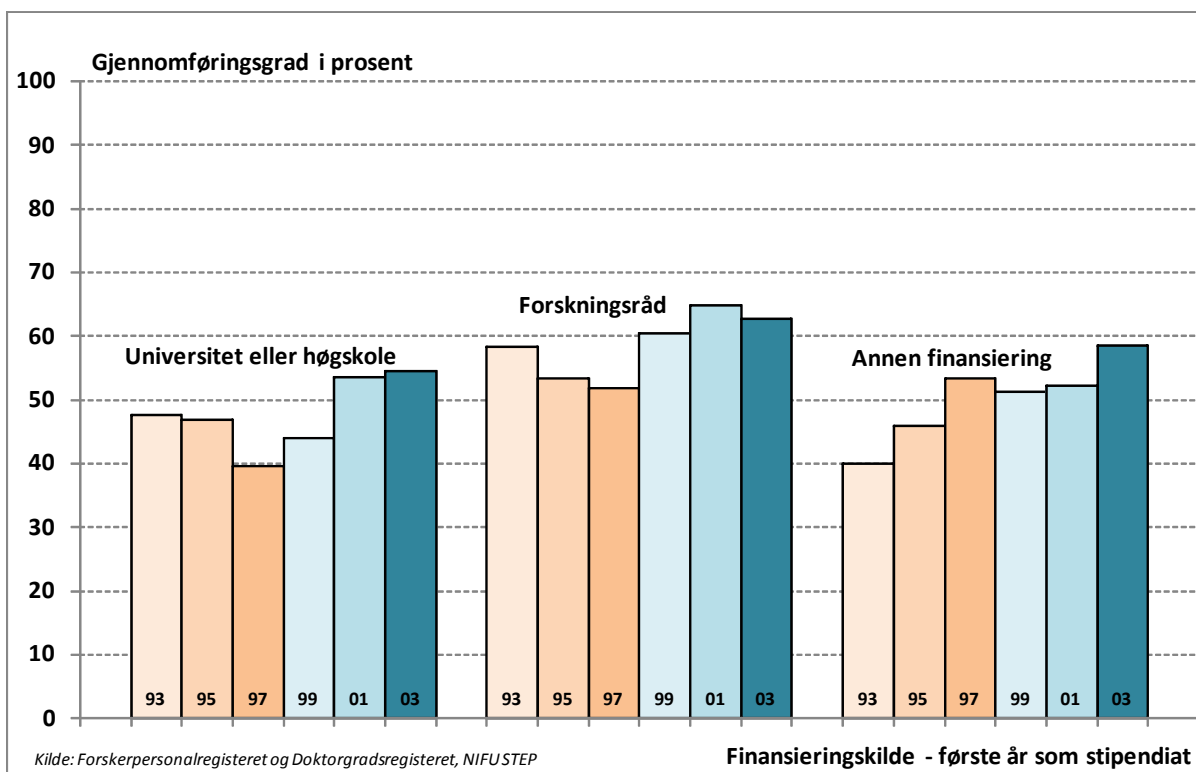
Stipendiater ved Universitetet i Bergen fullfører doktorgradsstudiet i større grad og i raskere takt enn stipendiater ved de andre lærestedene (Figur 10). Dette skyldes ikke en skjevfordeling av stipendiater mellom fagområder. En mulig forklaring på forskjellen mellom lærestedene kan være ulike strategier og virkemidler for å påvirke tidsbruken. En annen mulig forklaring kan være at det i ulik grad finnes et alternativt og attraktivt arbeidsmarked lokalt, som kan føre til at stipendiatene avbryter studiet.

## Forskningsrådsstipendiater har høyest gjennomføringsgrad

Stipendiater som ble finansiert fra Forskningsrådet hadde en noe høyere gjennomføringsgrad enn stipendiater som ble finansiert over universitets- og høyskolebudsjettene (Figur 11). Det kan bare delvis forklares med at en større andel av de sistnevnte var knyttet til humaniora og samfunnsvitenskap. De forskningsrådsfinansierte stipendiatene brukte også noe mindre tid på doktorgradsstudiet enn de universitets- og høyskolefinansierte stipendiatene.



Figur 10 Gjennomføringsgrad 5 år etter startår som stipendiat, for stipendiatkullene 1993-2003. Etter arbeidssted. Prosent.



Figur 11 Gjennomføringsgrad 5 år etter startår som stipendiat, for stipendiatkullene 1993-2003. Etter finansieringskilde. Prosent.

### **Høy disputasalder i Norge sammenlignet med andre land**

I USA er medianalderen ved doktorgradseksamen 32,7 år; i Danmark 33,2 år; i Sverige 34,0 år og i Norge 35,2 år. I Tyskland er gjennomsnittsalderen ved disputas 33,0 år. Alder ved disputastidspunktet er således klart høyere i Norge enn i de land vi har data fra. Selv om vi bare ser på stipendiatene i Norge er medianalderen 34,0 år. For personer med annen finansiering ligger medianalderen på 42,0 år ved disputastidspunktet.

### **Hvor realistisk er regjeringens måltall for gjennomstrømningen?**

I den siste forskningsmeldingen (St.meld. nr. 30, 2008-2009) forutsetter regjeringen at gjennomstrømningen i forskerutdanningen øker betydelig. Meldingen setter måltall for andelen stipendiater som avlegger doktorgrad innen seks år etter påbegynt utdanning. I meldingen heter det videre at for å lykkes med ambisjonen vil regjeringen be institusjonene om å iverksette tiltak for å få ned gjennomføringstiden i doktorgradsutdanningen.

Regjeringens måltall stiller langt høyere krav til effektiviteten i forskerutdanningen enn det som var tilfelle rundt årtusenskiftet:

<i>Fagområde</i>	<i>Måltall</i>	<i>Nå</i>
Humaniora	75 prosent	55 prosent
Samfunnsvitenskap	75 prosent	55 prosent
Matematikk-naturvitenskap	85 prosent	75 prosent
Teknologi	85 prosent	70 prosent
Medisin og helse	80 prosent	70 prosent
Landbruks-/fiskerifag og veterinærmed.	80 prosent	70 prosent

# Litteratur

- Altbach, P.G. (2007). Doctoral education: Present realities and future trends. In J.J.F. Forest & P.G. Altbach (eds.), *International Handbook of Higher Education* (s. 65-81). Dordrecht: Springer.
- Bartelse, J., H. Oost & H. Sonneveld (2007). Doctoral education in the Netherlands. I S. Powell & H. Green (red.), *The Doctorate Worldwide* (s. 64-76). Maidenhead: Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- Becher, T., M. Henkel & M. Kogan (1994). *Graduate education in Britain*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Becher, T. & P.R. Trowler (2001). *Academic Tribes and Territories. Intellectual Enquiry and the Culture of Disciplines*. Buckingham: The Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- Blume, S. (1995). Problems and prospects of research training in the 1990's. In *Research Training: Present and Future* (s. 9-38). Paris: OECD.
- Bowen, W.G. & N.L. Rudenstine (1992). *In Pursuit of the PhD*. Princeton: Princeton University Press.
- Burkhardt, A. (red.) (2008). *Bundesbericht zur Förderung des Wissenschaftlichen Nachwuchses (BuWiN)*. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Canadian Association for Graduate Studies (2004). *The Completion of Graduate Studies in Canadian Universities: Report & Recommendations*. Ottawa: Canadian Association for Graduate Studies.
- Council of Graduate Schools (2008). *Ph.D. Completion and Attrition: Analysis of Baseline Demographic Data from the Ph.D. Completion Project*. Washington, D.C.: Council of Graduate Schools.
- Dansk Center for Forskningsanalyse (2007). *Ph.d.er i tal – Forskeruddannelsesstatistik 2005-2006*. Århus: Dansk Center for Forskningsanalyse.
- Enders, J. & L. Bornmann (2001). *Karriere mit Dokortitel? Ausbildung, Berufsverlauf und Berufserfolg von Promovierten*. Frankfurt: Campus Verlag.
- Epinion Capacent (2007). *Undersøgelse af årsager til frafald blandt Ph.D.-studerende*. København: Epinion Capacent.
- Golde, C. M. (2000). Should I stay or should I go? Student descriptions of the doctoral attrition process. *The Review of Higher Education*, 23, 199-227.
- Golde, C.M. (2005). The role of the department and discipline in doctoral student attrition: Lessons from four departments. *The Journal of Higher Education*, 76, 669-700.
- Green, H. & S. Powell (2007). Doctoral education in the UK. I S. Powell & H. Green (red.), *The Doctorate Worldwide* (s. 88-102). Maidenhead: Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- HEFCE (2007). *PhD research degrees: update. Entry and completion*. Higher Education Funding Council for England.
- Hoffer, T.B. & V. Welch (2006). Time to degree of U.S. research doctorate recipients. *InfoBrief Science Resources Statistics*. Washington: National Science Foundation.

- Högskoleverket (2007). *Forskarutbildningsreformen 1998 – genomströmning och examination*. Rapport 2007:35 R. Stockholm: Högskoleverket.
- Högskoleverket (2009a). *Universitet och högskolor. Doktorander och examina på forskarnivå 2008*. Stockholm: Högskoleverket.
- Högskoleverket (2009b). *Utländska doktorander i svensk forskarutbildning*. Rapport 2009:14 R. Stockholm: Högskoleverket.
- Jensen, H.S. (2007). Doctoral education in Denmark. I S. Powell & H. Green (red.), *The Doctorate Worldwide* (s. 19-28). Maidenhead: Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- Kehm (2007). Doctoral education in Germany: between tradition and reform. I S. Powell & H. Green (red.), *The Doctorate Worldwide* (s. 52-63). Maidenhead: Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- Kim, L. (2000). *Svensk forskarutbildning i internationell belysning*. Stockholm: Kungl. Vetenskapsakademien.
- Kyvik, S., B. Karseth, J.A. Remme & S. Blume (1999): International mobility among Nordic doctoral students. *Higher Education*, 38, 397-400
- Kyvik, S. & T.B. Olsen (2007). *Doktorgradsutdanning og karrieremuligheter. En undersøkelse blant to årskull doktorgradskandidater*. Rapport 35/2007. NIFU STEP.
- Larsen, I.M. & Kyvik, S. (2006). *Tolv år etter høgskolereformen – en statusrapport om FoU i statlige høgskoler*. NIFU STEP.
- Lovitts, B.E. (2001). *Leaving the Ivory Tower: The Causes and Consequences of Departure from Doctoral Study*. Lanham: Rowman and Littlefield.
- Martin, Y.M., M. Maclachlan & T. Karmel (1999). *Postgraduate Completion Rates*. Canberra: Department of Education, Training and Youth Affairs.
- Nerad, M. (2004). The PhD in the US: Criticisms, facts, and remedies. *Higher Education Policy*, 17, 183-199.
- Nerad, M. (2007). Doctoral education in the USA. I S. Powell & H. Green (red.), *The Doctorate Worldwide* (s. 133-140). Maidenhead: Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- Nettles, M.T. & Millett, C.M. (2006). *Three Magic Letters: Getting to PhD*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- Norges forskningsråd (2002). *Evaluering av norsk forskerutdanning*. Norges forskningsråd.
- Olsen, T.B. (2007). *Doktorgrad – og hva så? Om doktorenes yrkeskarriere*. Rapport 20/2007. NIFU STEP.
- Oost, H. & H. Sonneveld (2005). *Rendement en duur van promoties in de Nederlandse onderzoekschulen*. Beleidsgerichte studies Hoger onderwijs en Wenschappelijk onderzoek 110. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
- Ostriker, J. & C.V. Kuh (eds.) (2003). *Assessing Research-Doctorate Programs: A Methodology Study*. Washington D.C.: National Academies Press.
- Parry, S. (2007). *Disciplines and doctorates*. Dordrecht: Springer.

- Picciano, J., E. Rudd, E. Morrison, & M. Nerad (2008). *Does time-to-degree matter?* CIRGE Spotlight on Doctoral Education # 3. Seattle: Center for Innovation and Research in Graduate Education, University of Washington.
- Rodwell, J. & R. Neumann (2008). Predictors of timely doctoral student completions by type of attendance: the utility of a pragmatic approach. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 30, 65-76.
- Rudd, E. (1985). *A New Look at Postgraduate Failure*. Guildford: Society for Research into Higher Education & NFER-NELSON.
- Sadlak, J. (red.) (2004). *Doctoral Studies and Qualifications in Europe and the United States: Status and Prospects*. Bucharest: UNESCO – CEPES.
- Seagram, B.C., J. Gould & S.W. Pyke (1998). An investigation of gender and other variables on time to completion of doctoral degrees. *Research in Higher Education*, 39, 319-335.
- Sheridan, P.M. & S.W. Pyke (1994). Predictors of time to completion of graduate degrees. *Canadian Journal of Higher Education*, 24, 68-88.
- St.meld. nr. 30 (2008-2009). *Klima for forskning*. Kunnskapsdepartementet.
- Survey of Earned Doctorates* (2006 og 2007). NSF/NIH/USED/NEH/USDA/NASA.
- Sørlin, S. (2006). *A Public Good. PhD Education in Denmark*. Report from an International Evaluation Panel.
- Thune, T. & T.B. Olsen: *Stipendiaters arbeidsvilkår og karriereforventninger*. Rapport 38/2009. NIFU STEP.
- Tvede, O. (2002). *Doktorgradsstudenter og gjennomstrømning i norsk forskerutdanning*. NIFU skriftserie nr. 3/2002.
- Welch, V. (2008). *Doctorate Recipients from United States Universities: Selected Tables 2007*. Chicago: National Opinion Research Center.
- Wright, T. & R. Cochrane (2000). Factors influencing successful submission of PhD theses. *Studies in Higher Education*, 25, 181-195.



# Tabell- og figuroversikt

## Tabeller i teksten

Tabell 1	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater, etter startår som stipendiat..	12
Tabell 2	Gjennomsnittlig brutto tidsbruk på doktorgraden for stipendiater i doktorgradskullene 2000-2008, etter <i>kjønn</i> .	14
Tabell 3	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater fra 1999, etter <i>fagområde</i> .	15
Tabell 4	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i <i>humaniora</i> , etter startår som stipendiat.	16
Tabell 5	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i <i>samfunnsvitenskap</i> , etter startår som stipendiat.	16
Tabell 6	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i <i>matematikk-naturvitenskap</i> , etter startår som stipendiat.	17
Tabell 7	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i <i>teknologi</i> , etter startår som stipendiat.	17
Tabell 8	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i <i>medisin og helsefag</i> , etter startår som stipendiat.	18
Tabell 9	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i <i>landbruks- og fiskerifag og veterinærmedisin</i> , etter startår som stipendiat.	18
Tabell 10	Gjennomsnittlig brutto tidsbruk på doktorgraden for stipendiater i doktorgradskullene 2000-2008, etter <i>fagområde</i> .	19
Tabell 11	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater fra 1999, etter <i>arbeidssted</i> .	20
Tabell 12	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i ved <i>Universitetet i Oslo</i> , etter startår som stipendiat.	21
Tabell 13	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i ved <i>Universitetet i Bergen</i> , etter startår som stipendiat.	21
Tabell 14	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i ved <i>NTNU</i> , etter startår som stipendiat.	22
Tabell 15	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i ved <i>Universitetet i Tromsø</i> , etter startår som stipendiat.	22
Tabell 16	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i ved <i>Universitetet for miljø- og biovitenskap</i> , etter startår som stipendiat.	23

Tabell 17	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater ved <i>andre universiteter og høyskoler</i> , etter startår som stipendiat.....	23
Tabell 18	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater med arbeidsplass i <i>instituttsektoren, helseforetak, utlandet eller næringslivet</i> , etter startår som stipendiat.....	24
Tabell 19	Gjennomsnittlig brutto tidsbruk på doktorgraden for stipendiater i doktorgradskullene 2000-2008, etter arbeidssted.....	24
Tabell 20	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater fra 1999, etter <i>finansieringskilde</i> . ....	26
Tabell 21	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater finansiert av <i>institusjonene</i> , etter startår som stipendiat. ....	26
Tabell 22	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater finansiert av <i>Forskningsrådet</i> , etter startår som stipendiat. ....	26
Tabell 23	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater finansiert av <i>andre kilder</i> , etter startår som stipendiat. ....	27
Tabell 24	Gjennomsnittlig brutto tidsbruk på doktorgraden for stipendiater i doktorgradskullene 2000-2008, etter <i>finansieringskilde</i> . ....	27
Tabell 25	Gjennomsnitts- og medianalder ved disputas for doktorgrader i Norge etter fagområde i tre tidsperioder. ....	28
Tabell 26	Doktorgrader ved norske institusjoner 2000-2008 etter år og om doktorandene har hatt forskningsstipend eller ikke. Antall og gjennomsnittsalder ved disputas.....	29
Tabell 27	Medianalder ved disputas for doktorgrader ved norske institusjoner 1994-1996, 2000-2002 og 2006-2008, etter om doktorandene har hatt forskningsstipend eller ikke. Etter kjønn.....	30
Tabell 28	Medianalder ved disputas for doktorgrader ved norske institusjoner 1994-1996, 2000-2002 og 2006-2008, etter om doktorandene har hatt forskningsstipend eller ikke. Etter fagområde.....	31
Tabell 29	Prosentandel av PhD-studentene i USA som startet doktorgradsstudier i perioden 1992-1995 som hadde avlagt doktorgradseksamen i løpet av 10 år, etter fagområde.....	34
Tabell 30	Median antall år til doktorgradseksamen fra (a) bacheloreksamen og (b) opptak på doktorgradsstudiet for PhD kandidatene i USA i 2007, samt (c) medianalder for doktorgradskandidatene i 2006, etter fagområde. ....	34
Tabell 31	Prosentandel av ph.d.-studentene i England som startet doktorgradsstudier i 1996-97 som hadde avlagt ph.d.-eksamen i løpet av 7 og 10 år, fordelt på heltidsstudenter og deltidsstudenter.....	35
Tabell 32	Gjennomsnittsalder (aritmetisk gjennomsnitt) ved disputas for doktorgrader i Tyskland i 1995, 2000 og 2005. ....	36

Tabell 33	Prosentandel av PhD-studentene i Nederland som hadde avlagt doktorgradseksamen i løpet av 10 eller 11 år, og gjennomsnittlig antall år fra opptak på doktorgradsprogram til eksamen, etter fagområde. Gjennomsnitt for en rekke kohorter per 2004. ....	37
Tabell 34	Prosentandel av doktorgradsstudentene i Sverige som startet doktorgradsstudier i 1980,1985, 1990, 1995 og 2000 som hadde avlagt doktorgradseksamen i løpet av fire, seks og åtte år.....	37
Tabell 35	Prosentandel av doktorgradsstudentene i Sverige som startet doktorgradsstudier i perioden 1997-2002 som hadde avlagt doktorgradseksamen i løpet av 5 år, etter nasjonalitet og fagområde. ....	38
Tabell 36	Beregnet medianalder ved disputas for doktorgrader i Sverige i tre tidsperioder, etter fagområde.....	38
Tabell 37	Prosentandel av PhD-studentene i Danmark som startet doktorgradsstudier i perioden 1998-2002 som hadde avlagt doktorgradseksamen i løpet av 5 år.....	39
Tabell 38	Gjennomsnittlig antall år fra opptak på doktorgradsprogram til eksamen i Danmark, etter fagområde og kjønn. 2006.....	39
Tabell 39	Beregnet medianalder ved disputas for doktorgrader i Danmark i tre tidsperioder, etter fagområde.....	40
Tabell 40	Viktigste årsak til å avslutte eller avbryte doktorgradsstudiene uten innlevering av avhandling. Prosentfordeling.....	44
Tabell 41	Lengre avbrudd i doktorgradsperioden etter type avbrudd og type doktorgrad. Prosent.....	46
Tabell 42	Forsinkelser i doktorgradsutdanningen etter type forsinkelse og type doktorgrad. Prosent.....	47

## Figurer i teksten

Figur 1	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater. Antall år fra startår som stipendiat til avlagt doktorgrad. ....	12
Figur 2	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater fra 1999, etter <i>kjønn</i> . Antall år fra startår som stipendiat til avlagt doktorgrad.....	13
Figur 3	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater fra 2001, etter <i>kjønn</i> . Antall år fra startår som stipendiat til avlagt doktorgrad.....	14
Figur 4	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater fra 1999, etter <i>fagområde</i> . Antall år fra startår som stipendiat til avlagt doktorgrad. ....	15
Figur 5	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater fra 1999, etter <i>arbeidssted</i> . Antall år fra startår som stipendiat til avlagt doktorgrad. ....	20

Figur 6	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater fra 1999, etter <i>finansieringskilde</i> . Antall år fra startår som stipendiat til avlagt doktorgrad. ....	25
Figur 7	Medianalder ved disputas for doktorgrader ved norske institusjoner 1994-1996, 2000-2002 og 2006-2008, etter om doktorandene har hatt forskningsstipend eller ikke. ....	29
Figur 8	Gjennomføringsgrad 5 år etter startår som stipendiat, for stipendiatkullene 1993-2003. Etter <i>kjønn</i> . Prosent. ....	48
Figur 9	Gjennomføringsgrad 5 år etter startår som stipendiat, for stipendiatkullene 1993-2003. Etter <i>fagområde</i> . Prosent. ....	49
Figur 10	Gjennomføringsgrad 5 år etter startår som stipendiat, for stipendiatkullene 1993-2003. Etter <i>arbeidssted</i> . Prosent. ....	50
Figur 11	Gjennomføringsgrad 5 år etter startår som stipendiat, for stipendiatkullene 1993-2003. Etter <i>finansieringskilde</i> . Prosent. ....	50

## Vedleggstabeller

Tabell V 1	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater fra 2001, etter <i>fagområde</i> . ....	61
Tabell V 2	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater fra 2003, etter <i>fagområde</i> . ....	61
Tabell V 3	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater fra 2001, etter <i>arbeidssted</i> . ....	61
Tabell V 4	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater fra 2003, etter <i>arbeidssted</i> . ....	62
Tabell V 5	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for <i>kvinnelige</i> forskningsstipendiater, etter startår som stipendiat. ....	62
Tabell V 6	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for <i>mannlige</i> forskningsstipendiater, etter startår som stipendiat. ....	63
Tabell V 7	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater fra 1999, etter <i>arbeidssted og fagområde</i> . ....	63
Tabell V 8	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i <i>humaniora</i> ved <i>Universitetet i Oslo</i> , etter startår som stipendiat. ....	64
Tabell V 9	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i <i>samfunnsvitenskap</i> ved <i>Universitetet i Oslo</i> , etter startår som stipendiat. ....	64
Tabell V 10	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i <i>matematikk-naturvitenskap</i> ved <i>Universitetet i Oslo</i> , etter startår som stipendiat. ....	65
Tabell V 11	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i <i>medisin og helsefag</i> ved <i>Universitetet i Oslo</i> , etter startår som stipendiat. ....	65

Tabell V 12	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i <i>humaniora</i> ved <i>Universitetet i Bergen</i> , etter startår som stipendiat. ....	66
Tabell V 13	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i <i>samfunnsvitenskap</i> ved <i>Universitetet i Bergen</i> , etter startår som stipendiat. ....	66
Tabell V 14	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i <i>matematikk-naturvitenskap</i> ved <i>Universitetet i Bergen</i> , etter startår som stipendiat. ....	67
Tabell V 15	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i <i>medisin og helsefag</i> ved <i>Universitetet i Bergen</i> , etter startår som stipendiat. ....	67
Tabell V 16	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i <i>humaniora</i> ved <i>NTNU</i> , etter startår som stipendiat. ....	68
Tabell V 17	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i <i>samfunnsvitenskap</i> ved <i>NTNU</i> , etter startår som stipendiat. ....	68
Tabell V 18	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i <i>matematikk-naturvitenskap</i> ved <i>NTNU</i> , etter startår som stipendiat. ....	69
Tabell V 19	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i <i>teknologi</i> ved <i>NTNU</i> , etter startår som stipendiat. ....	69
Tabell V 20	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i <i>medisin og helsefag</i> ved <i>NTNU</i> , etter startår som stipendiat. ....	70
Tabell V 21	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i <i>humaniora</i> ved <i>Universitetet i Tromsø</i> , etter startår som stipendiat. ....	70
Tabell V 22	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i <i>samfunnsvitenskap</i> ved <i>Universitetet i Tromsø</i> , etter startår som stipendiat. ....	71
Tabell V 23	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i <i>matematikk-naturvitenskap</i> ved <i>Universitetet i Tromsø</i> , etter startår som stipendiat. ....	71
Tabell V 24	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i <i>medisin og helsefag</i> ved <i>Universitetet i Tromsø</i> , etter startår som stipendiat. ....	72
Tabell V 25	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater fra 2001, etter <i>finansieringskilde</i> . ....	72
Tabell V 26	Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater fra 2003, etter <i>finansieringskilde</i> . ....	72



## Vedleggstabeller

**Tabell V 1 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater fra 2001, etter fagområde.**

Fagområde	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiatene som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>					
		4	5	6	7	8	9
Humaniora	149	30	48	55	64		
Samfunnsvitenskap	357	27	44	53	61		
Matematikk-naturvitenskap	381	59	70	75	77		
Teknologi	259	54	66	70	73		
Medisin og helsefag	364	43	59	70	76		
Landbr.- og fiskerifag og vet.med.	122	48	63	71	78		
<b>Totalt</b>	<b>1632</b>	<b>44</b>	<b>59</b>	<b>66</b>	<b>72</b>		

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

Fagområdet bygger her på kodingen av det institutt eller den grunnenhet som stipendiaten var knyttet til i sitt første stipendiatår. Dette kan avvike fra det fagområdet som doktoravhandlingen er kodet under i Doktorgradsregisteret.

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.

**Tabell V 2 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater fra 2003, etter fagområde.**

Fagområde	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiatene som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>					
		4	5	6	7	8	9
Humaniora	183	38	57				
Samfunnsvitenskap	421	29	46				
Matematikk-naturvitenskap	439	59	74				
Teknologi	380	43	57				
Medisin og helsefag	403	35	56				
Landbr.- og fiskerifag og vet.med.	107	37	62				
<b>Totalt</b>	<b>1933</b>	<b>41</b>	<b>59</b>				

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

Fagområdet bygger her på kodingen av det institutt eller den grunnenhet som stipendiaten var knyttet til i sitt første stipendiatår. Dette kan avvike fra det fagområdet som doktoravhandlingen er kodet under i Doktorgradsregisteret.

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.

**Tabell V 3 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater fra 2001, etter arbeidssted.**

Arbeidssted	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiatene som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>					
		4	5	6	7	8	9
Univ. i Oslo	432	44	58	68	73		
Univ. i Bergen	223	52	67	75	80		
NTNU	379	51	67	71	75		
Univ. i Tromsø	127	43	54	63	72		
UMB	54	43	54	57	67		
Andre univ. og høyskoler	185	24	40	49	55		
Instituttsektoren, helseforetak osv	232	43	56	64	68		
<b>Totalt</b>	<b>1632</b>	<b>44</b>	<b>59</b>	<b>66</b>	<b>72</b>		

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

Institusjonstilknytningen betegner her stipendiatenes arbeidssted, ikke stipenditildelende institusjon eller doktorgradsinstitusjon.

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.

**Tabell V 4 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater fra 2003, etter arbeidssted.**

Arbeidssted	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiatene som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>					
		4	5	6	7	8	9
Univ. i Oslo	517	43	62				
Univ. i Bergen	239	54	70				
NTNU	494	42	62				
Univ. i Tromsø	122	39	55				
UMB	65	48	66				
Andre univ. og høyskoler	316	26	41				
Instituttsektoren, helseforetak osv	180	41	57				
<b>Totalt</b>	<b>1933</b>	<b>41</b>	<b>59</b>				

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

Institusjonstilknytningen betegner her stipendiatenes arbeidssted, ikke stipendtildelende institusjon eller doktorgradsinstitusjon.

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.

**Tabell V 5 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for kvinnelige forskningsstipendiater, etter startår som stipendiat.**

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiatene som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>													
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>	
1981	112	16	23	27	30	36	38	40	43	43	44	45	46	54	
1983	98	17	27	31	37	41	48	49	51	53	53	54	55	57	
1985	150	21	30	37	41	49	49	53	54	55	55	56	56	61	
1987	220	21	29	37	43	49	52	54	54	56	57	58	58	60	
1989	493	24	35	45	50	54	56	60	61	62	63	63	64	66	
1991	508	28	40	50	56	61	64	65	66	68	68	69	69	69	
1993	571	30	45	53	60	63	64	66	67	68	68	69	70		
1995	500	31	44	53	60	63	65	67	68	69	71				
1997	684	27	42	51	60	64	68	70	72						
1999	595	37	51	63	69	72	75								
2001	719	35	51	61	69										
2003	859	33	53												
2005	1096														
2007	1352														

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.



**Tabell V 6 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for *mannlige* forskningsstipendiater, etter startår som stipendiat.**

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiaterne som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>												
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>
1981	389	26	32	36	40	44	47	49	51	52	52	53	54	56
1983	393	30	38	42	47	49	52	52	54	56	56	57	57	59
1985	443	31	39	44	49	53	54	56	57	58	58	59	59	60
1987	551	36	46	52	56	60	61	62	63	63	64	64	65	66
1989	881	43	53	59	62	64	66	68	69	69	70	70	70	71
1991	889	45	55	61	65	68	69	69	70	70	71	71	71	72
1993	1003	43	53	60	62	65	66	66	67	68	68	69	69	
1995	932	41	52	57	61	64	66	66	67	68	69			
1997	1038	41	53	59	63	65	67	67	69					
1999	956	42	54	61	65	68	70							
2001	913	51	65	70	74									
2003	1074	47	63											
2005	1175													
2007	1332													

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en *norsk* institusjon per utløpet av 2008.

**Tabell V 7 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater fra 1999, etter arbeidssted og fagområde.**

Arbeidssted/fagområde	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiaterne som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>					
		4	5	6	7	8	9
Universitetet i Oslo	396	36	48	61	69	71	74
Humaniora	36	25	47	50	58	61	64
Samfunnsvitenskap	70	29	40	54	64	66	70
Matematikk-naturvitenskap	109	55	66	75	79	82	83
Medisin og helse	181	29	40	57	67	70	73
Universitetet i Bergen	200	53	67	73	77	79	81
Humaniora	30	27	47	47	57	67	70
Samfunnsvitenskap	37	43	51	65	68	68	73
Matematikk-naturvitenskap	67	69	79	82	87	87	88
Medisin og helse	66	55	71	79	82	82	82
NTNU	384	50	63	70	73	75	78
Humaniora	25	48	60	64	76	76	80
Samfunnsvitenskap	42	40	57	67	71	74	76
Matematikk-naturvitenskap	92	59	70	76	78	82	83
Teknologi	187	52	66	72	73	75	77
Medisin og helse	38	29	42	50	55	63	68
Universitetet i Tromsø	103	46	62	68	72	74	76
Humaniora	16	38	44	50	56	63	63
Samfunnsvitenskap	14	7	29	29	36	36	43
Matematikk-naturvitenskap	41	61	83	88	93	93	95
Medisin og helse	29	45	59	69	69	72	72

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

Institusjonstilknytningen betegner her stipendiatenes arbeidssted, ikke stipendtildelende institusjon eller doktorgradsinstitusjon. - Fagområdet bygger her på kodingen av det institutt eller den grunnenhet som stipendiaten var knyttet til i sitt første stipendiatår. Dette kan avvike fra det fagområdet som doktoravhandlingen er kodet under i Doktorgradsregisteret.

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en *norsk* institusjon per utløpet av 2008.

**Tabell V 8 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i *humaniora* ved *Universitetet i Oslo*, etter startår som stipendiat.**

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiaterne som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>												
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>
1981	24	4	8	13	21	21	25	25	29	29	29	29	33	33
1983	16	13	19	25	44	44	50	50	56	63	63	63	63	63
1985	18	11	28	39	44	56	61	67	67	67	67	67	67	67
1987	19	16	16	32	32	32	32	32	37	37	42	42	42	42
1989	23	9	26	35	39	48	52	52	57	57	57	57	61	65
1991	59	19	32	39	49	54	59	61	63	63	63	63	63	63
1993	56	36	48	55	63	64	64	70	71	73	75	75	77	
1995	58	24	36	48	55	60	67	67	71	71	74			
1997	72	14	29	40	53	61	63	65	68					
1999	36	25	47	50	58	61	64							
2001	52	35	50	63	69									
2003	70	40	59											
2005	81													
2007	40													

Kilde: *Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP*

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en *norsk* institusjon per utløpet av 2008.

Fagområdet bygger her på kodingen av det institutt eller den grunnenhet som stipendiaten var knyttet til i sitt første stipendiatår. Dette kan avvike fra det fagområdet som doktoravhandlingen er kodet under i Doktorgradsregisteret.

**Tabell V 9 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i *samfunnsvitenskap* ved *Universitetet i Oslo*, etter startår som stipendiat.**

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiaterne som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>												
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>
1981	18	11	17	17	17	28	28	28	28	28	28	28	28	33
1983	20	10	15	15	20	20	25	30	35	35	35	40	45	45
1985	21	0	5	5	14	24	24	33	38	43	43	43	43	43
1987	31	16	29	42	48	48	58	61	61	65	68	68	68	71
1989	40	18	23	25	40	43	45	45	48	48	48	53	53	53
1991	76	24	36	46	47	51	53	54	55	57	58	58	58	59
1993	63	27	37	48	57	60	60	63	65	67	67	67	68	
1995	51	24	37	45	55	61	61	61	63	65	65			
1997	56	23	48	55	66	66	70	73	75					
1999	70	29	40	54	64	66	70							
2001	77	30	49	60	68									
2003	104	39	56											
2005	99													
2007	142													

Kilde: *Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP*

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en *norsk* institusjon per utløpet av 2008.

Fagområdet bygger her på kodingen av det institutt eller den grunnenhet som stipendiaten var knyttet til i sitt første stipendiatår. Dette kan avvike fra det fagområdet som doktoravhandlingen er kodet under i Doktorgradsregisteret.

**Tabell V 10 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i matematikk-naturvitenskap ved Universitetet i Oslo, etter startår som stipendiat.**

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiaterne som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>												
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>
1981	30	37	37	40	40	43	50	50	50	50	50	50	50	57
1983	43	26	30	33	35	40	42	42	49	49	49	49	49	49
1985	45	29	38	42	42	49	49	49	53	53	53	53	53	53
1987	57	21	30	35	37	42	46	46	46	46	46	46	47	47
1989	188	47	54	58	60	63	63	63	63	63	63	63	64	64
1991	140	30	46	57	62	64	66	66	66	67	67	67	67	67
1993	135	41	55	61	64	68	68	69	69	70	70	70	70	
1995	133	53	66	74	77	77	79	80	81	83	84			
1997	133	51	59	64	71	73	76	76	77					
1999	109	55	66	75	79	82	83							
2001	126	57	66	73	76									
2003	130	60	77											
2005	170													
2007	129													

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.

Fagområdet bygger her på kodingen av det institutt eller den grunnenhet som stipendiaten var knyttet til i sitt første stipendiatår. Dette kan avvike fra det fagområdet som doktoravhandlingen er kodet under i Doktorgradsregisteret.

**Tabell V 11 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i medisin og helsefag ved Universitetet i Oslo, etter startår som stipendiat.**

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiaterne som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>												
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>
1981	61	21	34	44	49	59	66	66	67	67	67	69	70	72
1983	61	30	41	52	64	70	74	74	74	74	75	75	77	80
1985	51	27	35	49	53	65	65	67	69	71	71	73	73	76
1987	71	32	51	58	59	65	68	68	69	73	73	73	75	76
1989	148	26	41	57	62	65	68	74	76	78	80	80	80	80
1991	145	34	44	54	61	72	75	75	75	75	77	77	78	78
1993	137	31	42	55	61	64	66	67	71	71	71	72	72	
1995	128	28	46	53	60	64	70	73	73	74	75			
1997	186	31	45	54	62	66	69	71	73					
1999	181	29	40	57	67	70	73							
2001	177	44	59	69	75									
2003	213	35	56											
2005	259													
2007	171													

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.

Fagområdet bygger her på kodingen av det institutt eller den grunnenhet som stipendiaten var knyttet til i sitt første stipendiatår. Dette kan avvike fra det fagområdet som doktoravhandlingen er kodet under i Doktorgradsregisteret.

**Tabell V 12 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i *humaniora* ved *Universitetet i Bergen*, etter startår som stipendiat.**

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiaterne som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>												
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>
1981	13	8	15	23	31	46	54	54	54	54	54	54	54	69
1983	5	0	0	0	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
1985	7	43	43	43	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
1987	17	18	29	35	35	41	41	41	41	41	41	41	41	41
1989	26	8	19	23	27	31	42	58	69	69	69	69	69	73
1991	20	45	55	60	70	75	80	80	80	80	80	80	80	80
1993	24	29	46	50	63	71	71	71	71	75	75	75	79	
1995	34	29	47	56	59	59	59	59	62	62	62			
1997	31	29	52	58	81	81	84	84	84					
1999	30	27	47	47	57	67	70							
2001	30	50	60	67	73									
2003	34	53	71											
2005	35													
2007	41													

Kilde: *Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP*

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en *norsk* institusjon per utløpet av 2008.

Fagområdet bygger her på kodingen av det institutt eller den grunnenhet som stipendiaten var knyttet til i sitt første stipendiatår. Dette kan avvike fra det fagområdet som doktoravhandlingen er kodet under i Doktorgradsregisteret.

**Tabell V 13 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i *samfunnsvitenskap* ved *Universitetet i Bergen*, etter startår som stipendiat.**

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiaterne som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>												
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>
1981	20	10	15	20	25	30	35	45	45	50	50	55	55	60
1983	13	8	8	8	15	15	31	38	46	46	46	46	46	54
1985	24	8	13	21	21	29	29	38	38	38	38	38	38	46
1987	28	11	18	18	21	32	36	36	36	39	39	39	39	46
1989	36	11	31	33	42	42	44	56	58	58	58	58	61	64
1991	41	27	37	49	49	51	54	54	56	59	59	61	61	63
1993	32	47	56	78	81	81	88	88	91	91	94	94	94	
1995	39	44	56	62	69	74	77	77	77	77	79			
1997	50	20	32	38	44	52	56	58	62					
1999	37	43	51	65	68	68	73							
2001	45	29	49	58	73									
2003	41	29	51											
2005	59													
2007	87													

Kilde: *Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP*

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en *norsk* institusjon per utløpet av 2008.

Fagområdet bygger her på kodingen av det institutt eller den grunnenhet som stipendiaten var knyttet til i sitt første stipendiatår. Dette kan avvike fra det fagområdet som doktoravhandlingen er kodet under i Doktorgradsregisteret.

**Tabell V 14 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i matematikk-naturvitenskap ved Universitetet i Bergen, etter startår som stipendiat.**

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiaterne som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>												
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>
1981	21	48	48	52	57	57	62	67	67	67	67	67	67	67
1983	23	26	26	35	43	43	48	52	52	52	52	52	52	57
1985	28	25	36	46	54	54	54	68	68	68	68	68	68	71
1987	63	44	54	62	67	68	68	68	68	68	68	68	68	68
1989	85	53	61	67	68	69	69	71	71	73	73	74	74	76
1991	71	54	66	70	76	76	76	77	80	80	80	82	82	82
1993	106	52	59	64	66	67	70	71	72	73	73	73	73	
1995	73	58	64	66	71	75	75	75	78	78	79			
1997	101	61	68	73	77	78	79	80	81					
1999	67	69	79	82	87	87	88							
2001	86	66	76	81	81									
2003	108	71	81											
2005	127													
2007	148													

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.

Fagområdet bygger her på kodingen av det institutt eller den grunnenhet som stipendiaten var knyttet til i sitt første stipendiatår. Dette kan avvike fra det fagområdet som doktoravhandlingen er kodet under i Doktorgradsregisteret.

**Tabell V 15 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i medisin og helsefag ved Universitetet i Bergen, etter startår som stipendiat.**

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiaterne som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>												
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>
1981	21	43	52	62	71	81	86	86	86	86	90	90	90	90
1983	16	13	38	44	56	56	63	63	63	69	69	69	69	69
1985	29	34	45	55	55	62	66	69	69	69	69	69	69	69
1987	44	41	50	59	66	73	73	75	75	77	80	80	82	82
1989	48	38	46	65	67	69	73	79	83	83	83	83	83	83
1991	61	51	64	72	80	82	82	84	84	85	85	87	87	87
1993	74	45	53	62	65	73	76	76	77	77	77	80	80	
1995	58	33	41	55	62	67	69	71	71	71	71			
1997	48	38	52	69	75	81	83	83	85					
1999	66	55	71	79	82	82	82							
2001	62	50	71	82	87									
2003	56	41	63											
2005	167													
2007	76													

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.

Fagområdet bygger her på kodingen av det institutt eller den grunnenhet som stipendiaten var knyttet til i sitt første stipendiatår. Dette kan avvike fra det fagområdet som doktoravhandlingen er kodet under i Doktorgradsregisteret.

**Tabell V 16 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i *humaniora* ved NTNU, etter startår som stipendiat.**

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiaterne som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>												
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>
1981	8	0	0	0	0	13	13	13	13	25	25	25	25	25
1983	7	0	0	29	29	43	43	43	43	57	57	57	57	57
1985	11	0	9	36	36	36	36	45	45	55	55	55	55	55
1987	8	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
1989	15	27	40	47	53	53	60	67	67	73	73	73	73	73
1991	15	33	60	67	67	73	80	80	80	80	80	80	87	87
1993	21	33	48	52	57	57	62	67	71	71	71	71	71	
1995	21	24	33	43	62	76	76	76	76	81	81			
1997	23	13	30	35	35	43	48	52	61					
1999	25	48	60	64	76	76	80							
2001	22	23	55	55	64									
2003	24	33	54											
2005	36													
2007	24													

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.

Fagområdet bygger her på kodingen av det institutt eller den grunnenhet som stipendiaten var knyttet til i sitt første stipendiatår. Dette kan avvike fra det fagområdet som doktoravhandlingen er kodet under i Doktorgradsregisteret.

**Tabell V 17 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i *samfunnsvitenskap* ved NTNU, etter startår som stipendiat.**

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiaterne som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>												
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>
1981	12	8	8	8	17	25	25	33	33	33	33	33	33	42
1983	10	10	20	20	20	20	20	20	30	50	50	50	50	60
1985	3	0	0	0	0	67	67	67	67	67	67	67	67	67
1987	15	20	33	40	60	73	80	80	80	80	80	80	80	80
1989	29	28	45	52	55	55	55	59	59	59	59	59	59	62
1991	19	53	63	63	63	79	79	79	79	79	79	79	79	79
1993	33	36	48	52	64	67	70	70	70	70	70	70	70	
1995	28	50	54	64	64	68	68	68	71	71	71			
1997	32	31	44	56	63	63	69	72	78					
1999	42	40	57	67	71	74	76							
2001	59	41	58	61	64									
2003	63	24	51											
2005	53													
2007	48													

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.

Fagområdet bygger her på kodingen av det institutt eller den grunnenhet som stipendiaten var knyttet til i sitt første stipendiatår. Dette kan avvike fra det fagområdet som doktoravhandlingen er kodet under i Doktorgradsregisteret.

**Tabell V 18 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i matematikk-naturvitenskap ved NTNU, etter startår som stipendiat.**

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiaterne som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>													
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>	
1981	27	44	48	48	52	59	63	63	67	67	67	67	70	70	
1983	31	61	65	65	68	71	71	71	71	71	71	71	71	71	
1985	38	53	63	68	68	68	68	68	68	71	71	71	71	71	
1987	45	62	64	71	73	78	80	84	84	84	84	84	84	84	
1989	77	61	70	78	79	81	81	82	82	83	83	83	83	83	
1991	110	65	74	79	82	83	84	85	85	85	85	85	85	85	
1993	115	62	74	78	80	82	82	82	83	83	83	83	83		
1995	92	55	68	74	75	77	79	80	80	82	82				
1997	76	54	67	70	74	79	79	79	80						
1999	92	59	70	76	78	82	83								
2001	71	63	82	83	86										
2003	63	59	81												
2005	66														
2007	72														

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.

Fagområdet bygger her på kodingen av det institutt eller den grunnenhet som stipendiaten var knyttet til i sitt første stipendiatår. Dette kan avvike fra det fagområdet som doktoravhandlingen er kodet under i Doktorgradsregisteret.

**Tabell V 19 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i teknologi ved NTNU, etter startår som stipendiat.**

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiaterne som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>													
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>	
1981	50	66	72	76	78	78	80	80	82	84	84	84	84	84	
1983	73	44	55	56	60	62	66	66	66	66	66	66	66	66	
1985	64	67	72	73	75	77	77	77	77	77	77	77	77	77	
1987	59	41	49	56	61	61	63	64	64	64	64	64	64	64	
1989	143	66	73	76	76	77	78	80	80	80	80	80	80	80	
1991	180	70	77	78	81	82	82	82	82	82	82	82	82	82	
1993	189	61	76	81	81	83	84	84	84	85	85	85	85		
1995	198	56	68	71	75	77	79	79	80	81	82				
1997	210	54	69	72	74	75	75	77	77						
1999	187	52	66	72	73	75	77								
2001	190	58	71	73	77										
2003	282	46	61												
2005	264														
2007	264														

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.

Fagområdet bygger her på kodingen av det institutt eller den grunnenhet som stipendiaten var knyttet til i sitt første stipendiatår. Dette kan avvike fra det fagområdet som doktoravhandlingen er kodet under i Doktorgradsregisteret.

**Tabell V 20 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i *medisin og helsefag ved NTNU, etter startår som stipendiat.***

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiaterne som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>												
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>
1981	11	9	36	36	36	36	45	45	45	45	45	45	45	45
1983	11	36	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
1985	15	20	27	33	40	40	60	67	67	67	67	67	67	67
1987	14	86	93	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1989	33	27	42	45	52	58	61	61	67	67	67	67	67	67
1991	19	37	63	68	68	74	74	74	74	74	79	79	79	79
1993	29	24	34	45	52	55	59	59	59	59	62	62	62	
1995	26	31	42	54	58	58	62	69	73	73	73			
1997	45	42	53	64	69	71	73	76	80					
1999	38	29	42	50	55	63	68							
2001	37	22	46	59	70									
2003	62	29	60											
2005	80													
2007	88													

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.

Fagområdet bygger her på kodingen av det institutt eller den grunnenhet som stipendiaten var knyttet til i sitt første stipendiatår. Dette kan avvike fra det fagområdet som doktoravhandlingen er kodet under i Doktorgradsregisteret.

**Tabell V 21 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i *humaniora ved Universitetet i Tromsø, etter startår som stipendiat.***

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiaterne som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>												
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>
1981	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	33	33
1983	4	0	0	0	0	0	25	25	25	25	25	25	25	50
1985	6	17	17	17	33	50	67	67	67	67	67	67	67	67
1987	6	0	0	0	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
1989	16	19	31	38	44	44	44	44	44	44	44	44	44	50
1991	8	38	50	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
1993	13	15	23	31	31	31	38	38	46	46	46	54	54	
1995	15	13	27	40	53	53	53	53	53	53	60			
1997	17	29	35	35	41	47	59	59	59					
1999	16	38	44	50	56	63	63							
2001	16	13	31	31	56									
2003	14	29	50											
2005	20													
2007	31													

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.

Fagområdet bygger her på kodingen av det institutt eller den grunnenhet som stipendiaten var knyttet til i sitt første stipendiatår. Dette kan avvike fra det fagområdet som doktoravhandlingen er kodet under i Doktorgradsregisteret.



**Tabell V 22 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i samfunnsvitenskap ved Universitetet i Tromsø, etter startår som stipendiat.**

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiaterne som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>												
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>
1981	5	0	0	0	0	0	0	20	20	20	20	40	40	40
1983	3	0	33	33	33	33	33	33	67	67	67	67	67	67
1985	7	0	0	0	0	0	0	0	14	14	14	14	14	57
1987	9	11	11	11	11	11	22	22	22	22	22	33	33	44
1989	2	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	100
1991	12	0	0	33	33	42	42	50	50	50	50	50	50	50
1993	15	7	27	40	53	67	80	80	80	80	80	80	87	
1995	8	25	25	38	50	50	50	50	63	63	63			
1997	20	15	25	40	50	50	65	70	75					
1999	14	7	29	29	36	36	43							
2001	18	6	17	33	50									
2003	28	21	39											
2005	34													
2007	41													

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.

Fagområdet bygger her på kodingen av det institutt eller den grunnenhet som stipendiaten var knyttet til i sitt første stipendiatår. Dette kan avvike fra det fagområdet som doktoravhandlingen er kodet under i Doktorgradsregisteret.

**Tabell V 23 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i matematikk-naturvitenskap ved Universitetet i Tromsø, etter startår som stipendiat.**

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiaterne som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>												
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>
1981	18	28	33	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	50
1983	11	18	18	18	18	18	27	27	36	36	36	45	45	45
1985	12	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
1987	18	39	61	67	67	67	67	67	67	72	72	83	83	83
1989	40	20	38	48	50	55	55	55	58	58	58	58	58	58
1991	32	59	75	81	88	91	91	91	91	94	94	94	94	94
1993	42	33	52	55	55	55	55	55	55	55	55	57	57	
1995	38	42	61	71	71	71	71	71	71	71	74			
1997	36	56	69	75	81	81	81	81	83					
1999	41	61	83	88	93	93	95							
2001	40	63	75	80	85									
2003	35	49	54											
2005	49													
2007	43													

Kilde: Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en norsk institusjon per utløpet av 2008.

Fagområdet bygger her på kodingen av det institutt eller den grunnenhet som stipendiaten var knyttet til i sitt første stipendiatår. Dette kan avvike fra det fagområdet som doktoravhandlingen er kodet under i Doktorgradsregisteret.

**Tabell V 24 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater i *medisin og helsefag* ved *Universitetet i Tromsø*, etter startår som stipendiat.**

Startår som stipendiat	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiatene som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>												
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16>
1981	12	25	42	42	50	58	58	58	58	58	58	67	67	67
1983	14	14	36	36	43	43	50	50	50	50	50	50	50	57
1985	20	30	40	50	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70
1987	11	27	55	55	64	82	82	82	82	82	82	82	82	91
1989	27	33	41	52	67	67	67	74	74	78	81	81	81	81
1991	28	32	39	50	68	68	71	71	75	75	75	75	75	75
1993	32	41	59	69	78	81	81	84	84	84	84	88	91	
1995	26	15	38	46	58	58	58	58	58	58	62			
1997	39	28	49	56	67	67	72	72	74					
1999	29	45	59	69	69	72	72							
2001	44	50	57	68	75									
2003	36	53	64											
2005	48													
2007	65													

Kilde: *Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP*

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en *norsk* institusjon per utløpet av 2008.

Fagområdet bygger her på kodingen av det institutt eller den grunnenhet som stipendiaten var knyttet til i sitt første stipendiatår. Dette kan avvike fra det fagområdet som doktoravhandlingen er kodet under i Doktorgradsregisteret.

**Tabell V 25 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater fra 2001, etter finansieringskilde.**

Finansieringskilde	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiatene som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>					
		4	5	6	7	8	9
Univ. eller høgskole	442	37	54	63	69		
Forskningsrådet	786	51	65	70	75		
Andre	404	39	52	61	67		
Totalt	1632	44	59	66	72		

Kilde: *Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP*

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en *norsk* institusjon per utløpet av 2008.

**Tabell V 26 Kumulativ gjennomføringsgrad i doktorgradsstudiet for forskningsstipendiater fra 2003, etter finansieringskilde.**

Finansieringskilde	Antall stipendiater	Prosentandel av stipendiatene som har avlagt doktorgraden etter 4 eller flere år <sup>1)</sup>					
		4	5	6	7	8	9
Univ. eller høgskole	778	35	54				
Forskningsrådet	736	47	63				
Andre	419	41	58				
Totalt	1933	41	59				

Kilde: *Forskerpersonalregisteret og Doktorgradsregisteret, NIFU STEP*

<sup>1)</sup> Omfatter doktorgrader avlagt ved en *norsk* institusjon per utløpet av 2008.