

# Svein Kyvik

## NIFU STEP

- Hvorfor er ikke de beste hodene interessert i en forskerkarriere?
- Hvorfor hopper mange av underveis?
- Hvorfor velger mange doktorer en annen karriere enn forskning?
- Hvilke konsekvenser vil dette få for norsk forskning?

Var alt bedre før i tiden?

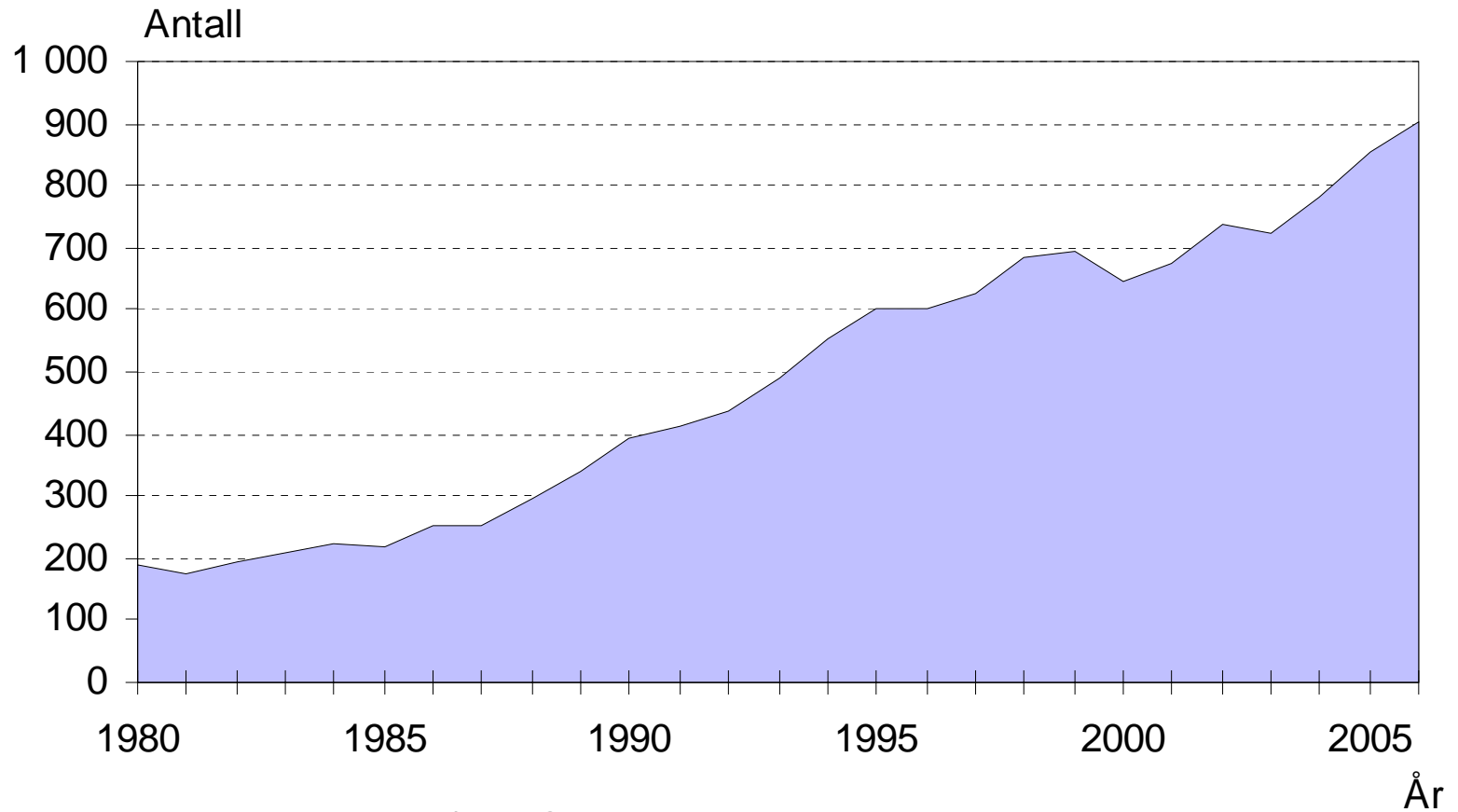
# Artiumskarakterene til vit. personale ved universitetene i 1982

	Humaniora	Samfunns- vitenskap	Natur- vitenskap
75 poeng 'Preseterist'	47%	27%	12%
Mindre enn 60 poeng	14%	32%	26%

# Rekr.personalets vurdering av mulighetene til fast stilling i U&H- sektoren i 1982

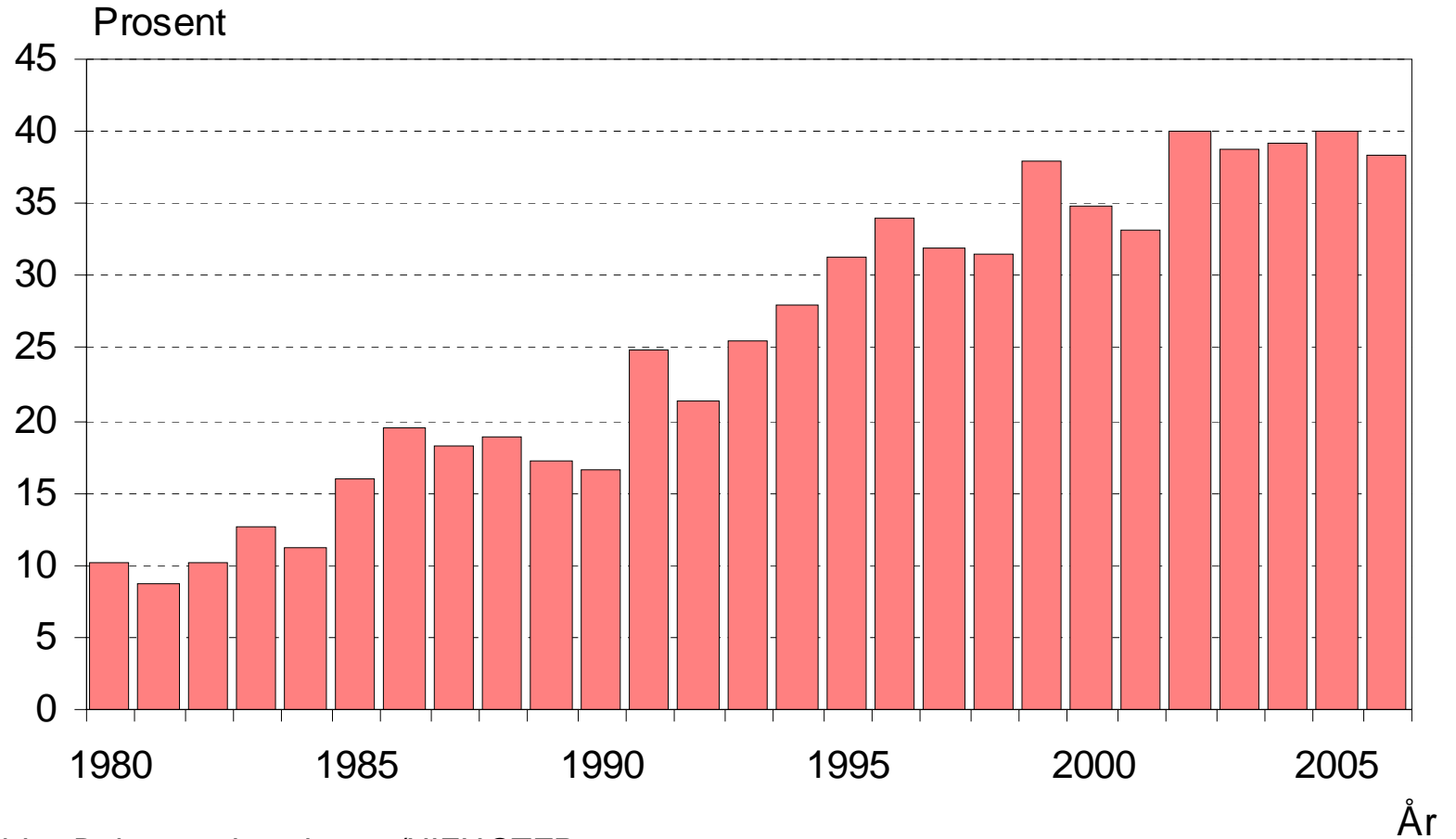
- Gode 5%
- Middels 24%
- Dårlige 56%
- Vet ikke 18%

## Doktorgrader 1980-2006.



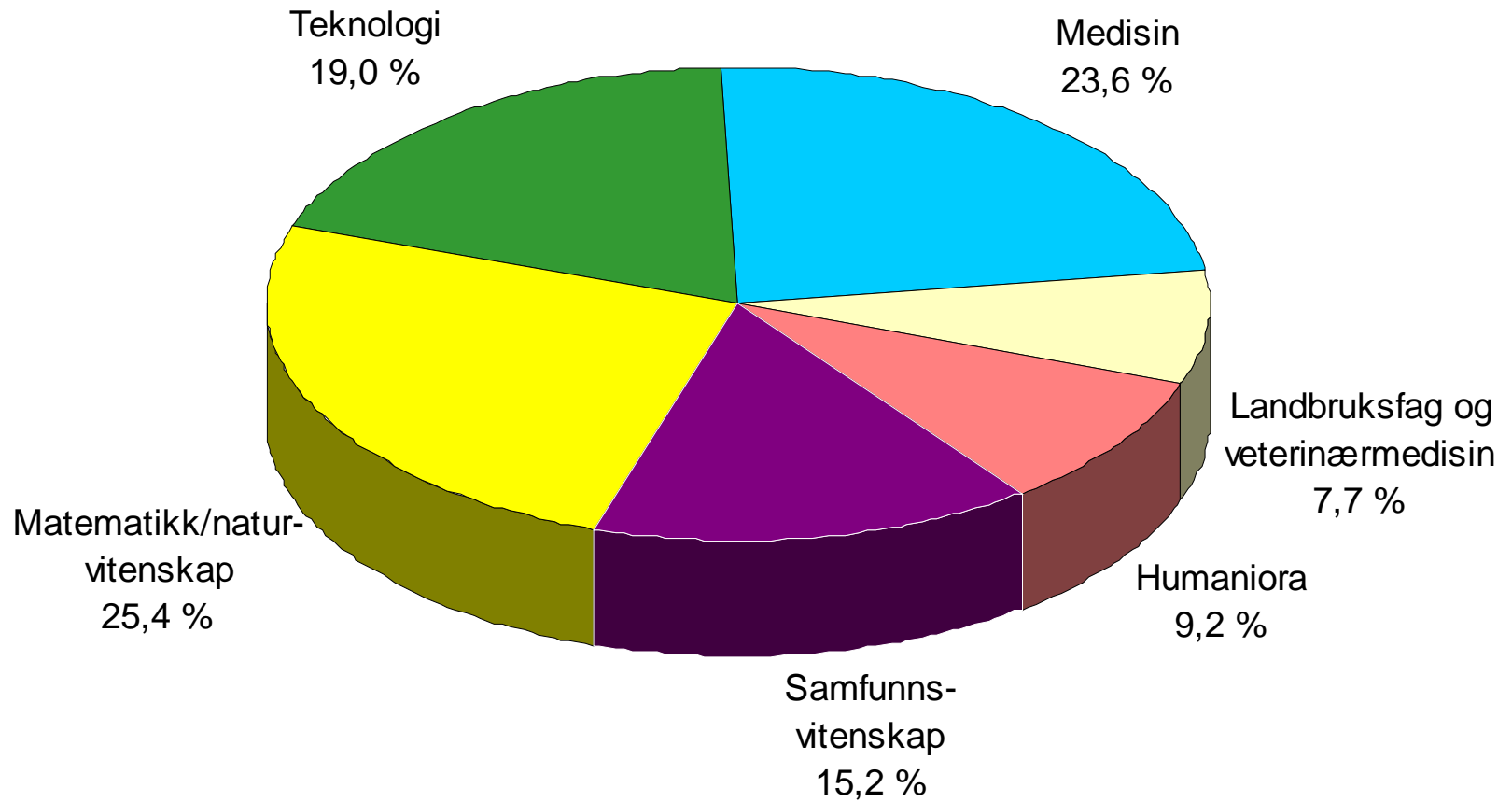
Kilde: Doktorgradsregisteret/NIFU STEP

## Doktorgrader 1980-2006. Prosentandel kvinner.



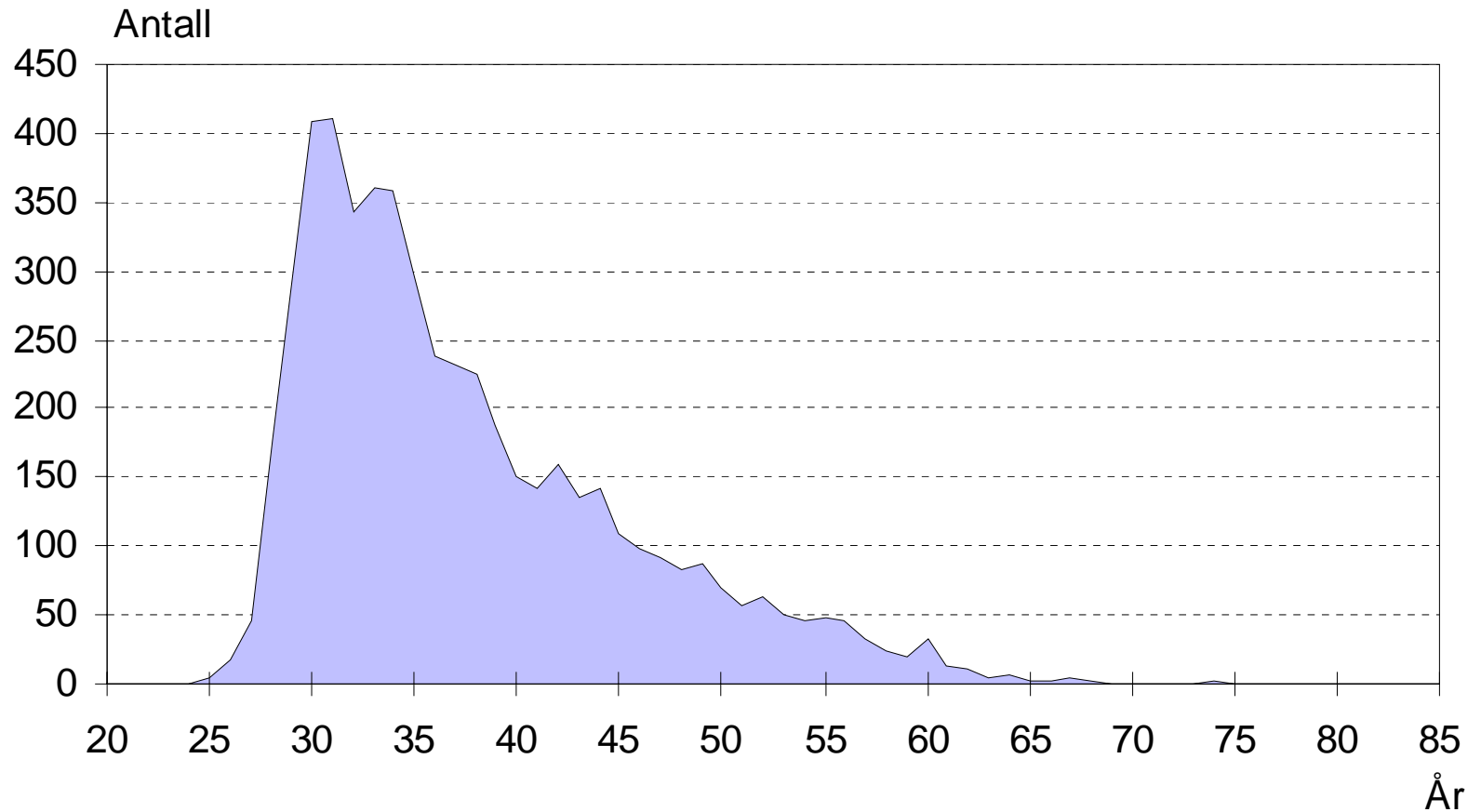
Kilde: Doktorgradsregisteret/NIFU STEP

## Doktorgrader 1980-2006 etter fagområde.



Kilde: Doktorgradsregisteret/NIFU STEP

## Doktorgrader 1980-2006 etter alder ved disputas

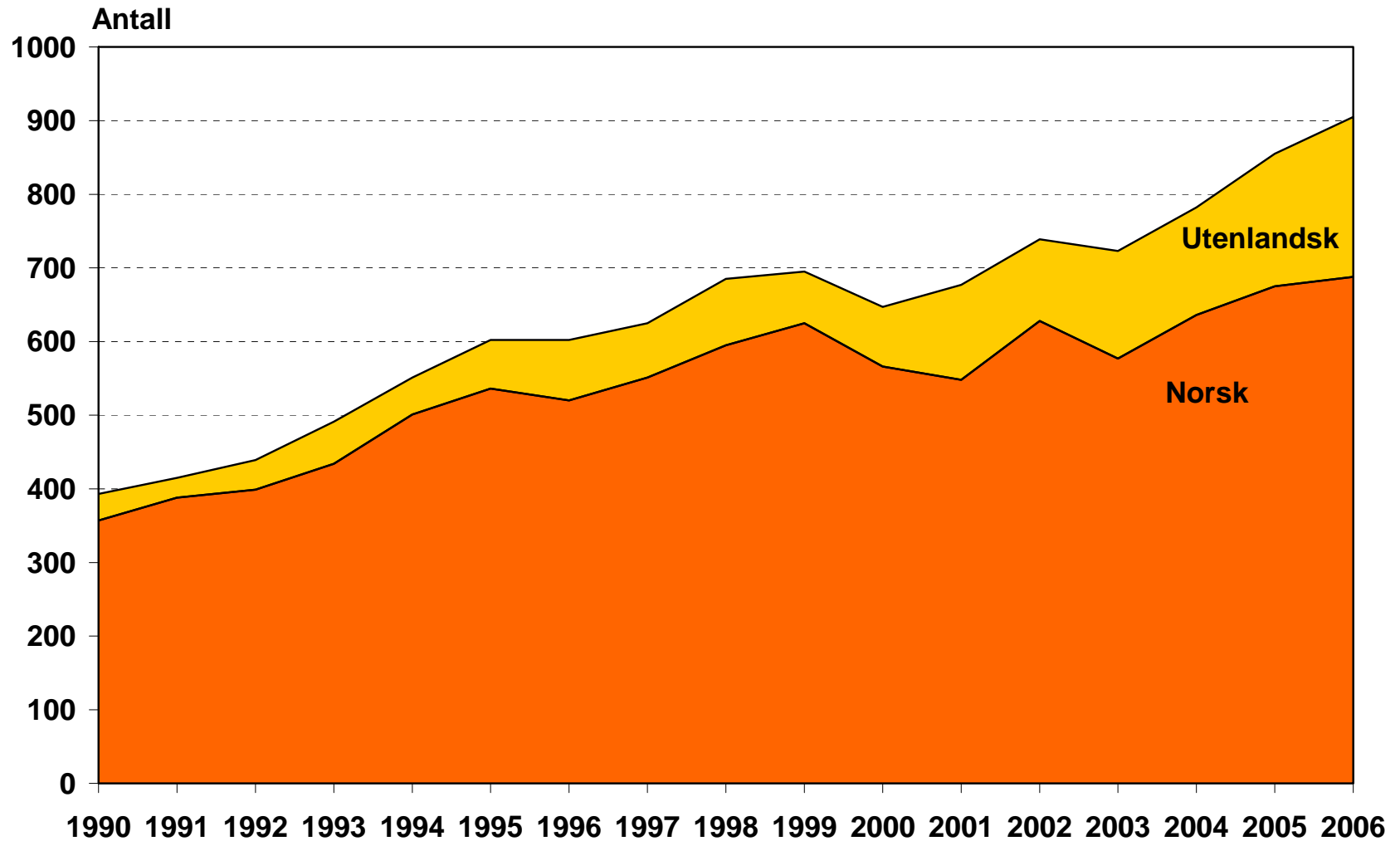


Kilde: Doktorgradsregisteret/NIFU STEP

# Gj.sn.alder ved disputas 2000-06

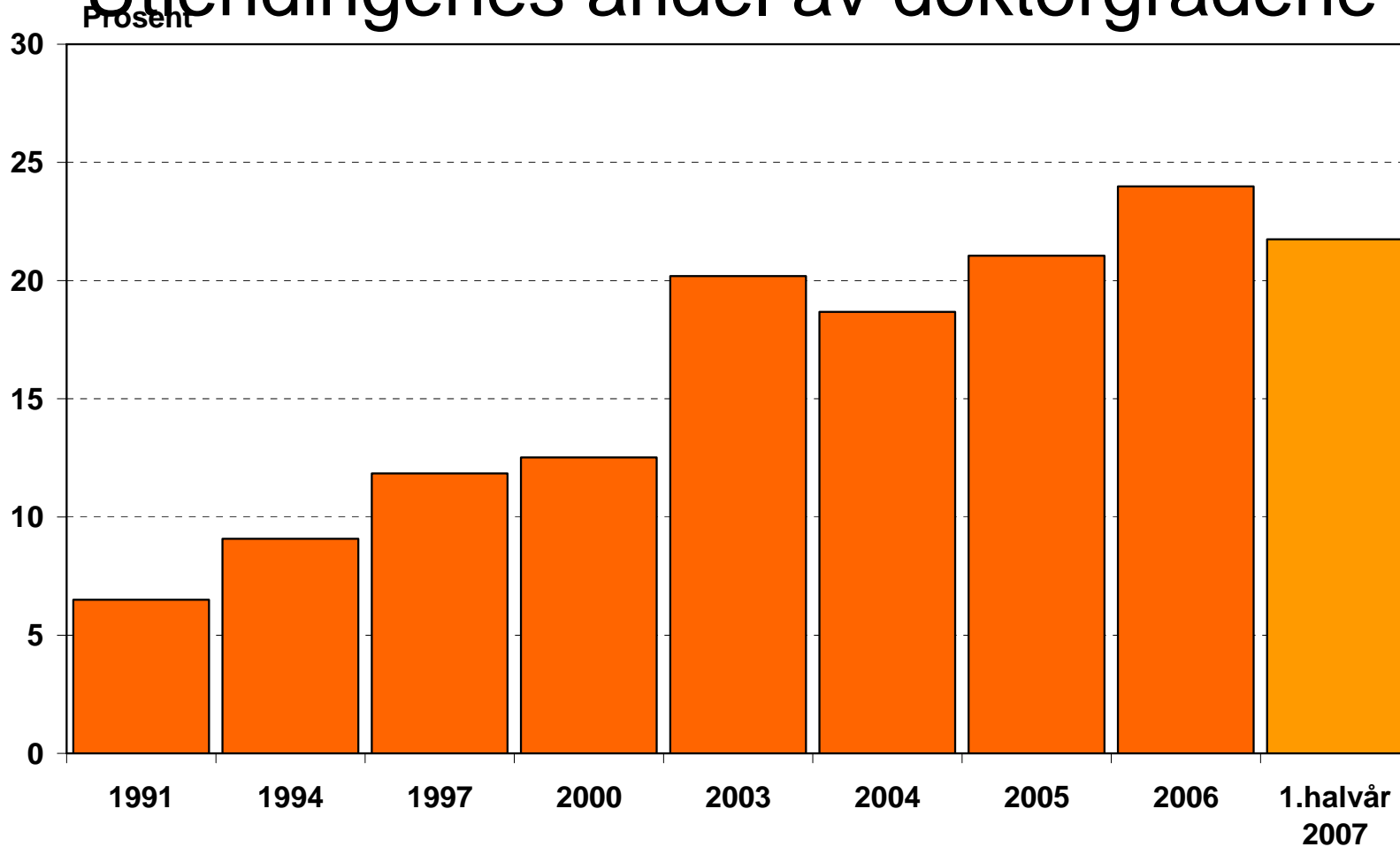
- Teknologi: 33 år
- Naturvitenskap: 34 år
- Medisin: 41 år
- Samfunnsvitenskap: 41 år
- Humaniora: 42 år

# Doktorgrader etter statsborgerskap

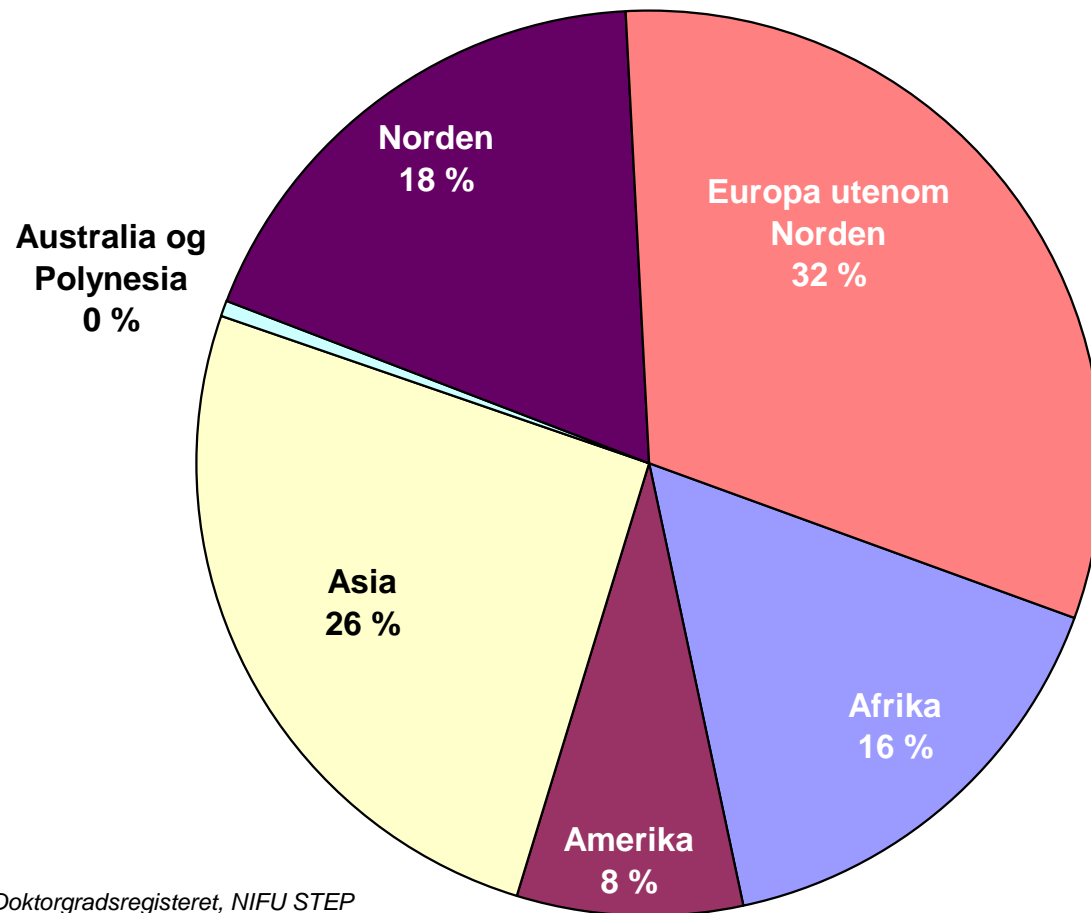


Kilde: Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

# Utlendingenes andel av doktorgradene

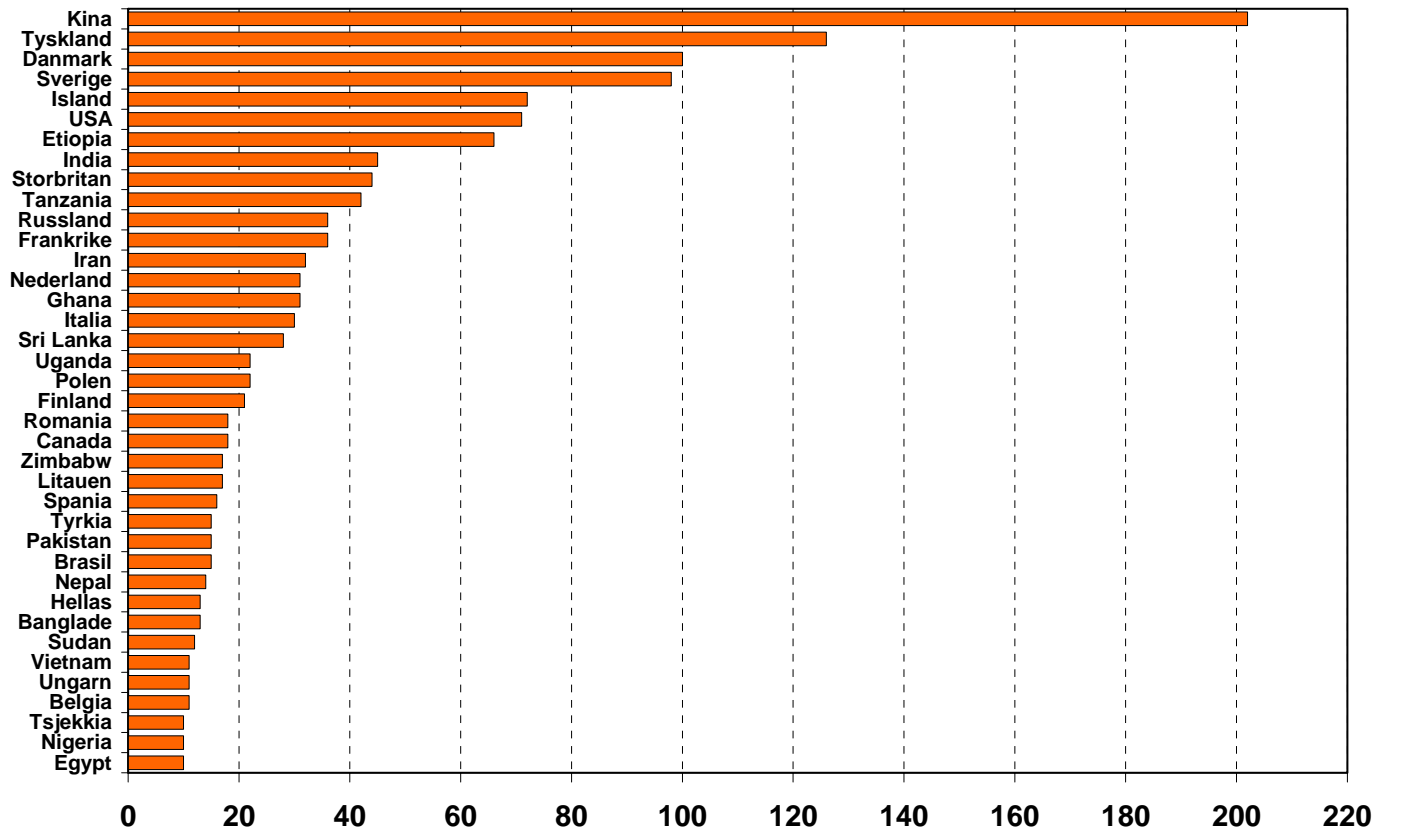


Kilde: Doktorgradsregisteret, NIFU STEP



Kilde: Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

# Utenlandske doktorer 1990-2006



Kilde: Doktorgradsregisteret, NIFU STEP

Land med færre enn 10 er ikke tatt med.

Antall

# Hvorfor tok du doktorgraden i Norge?

- Familiære årsaker: 37%
- Kjente forskere ved instituttet: 24%
- Instituttet har et godt faglig omdømme: 21%
- Ville få faglig dyktige veiledere: 17%
- Gode økonomiske rammebetingelser: 14%
- Anbefalt av institutt i hjemlandet: 13%
- Ville bli knyttet til faglig sterk forskergruppe: 8%

# Doktorgradsutdanning og karrieremuligheter

NIFU STEP Rapport 35/2007

# Spørreskjemaundersøkelse blant to årskull doktorgradskandidater

- 2002 og 2005
- 1027 besvarte skjemaet = 67% av alle
- Svarandel blant dem som mottok skjemaet = ca 70%
- Mange bidro med kommentarer til doktorgradsutdanningen og forslag til forbedringer

# Mange doktorgradsstudenter har sin arbeidsplass utenfor akademia

- To tredjedeler av doktorgradsstudentene hadde sin arbeidsplass ved det lærestedet de disputerte
- Av de øvrige doktorgradsstudentene var flest knyttet til et forskningsinstitutt, men også mange i næringslivet, i sykehussektoren og ved statlige høyskoler

# Doktorgradsstudentenes karriereplaner varierer mye

- Over 40% planla karriere i U&H-sektoren
- 20% planla forskerkarriere utenfor U&H
- 15% planla å gå inn i annet arbeid
- 20% hadde ingen klar oppfatning
- Flere kvinner enn menn planla karriere i U&H
- I humaniora planla 75% karriere i U&H
- I teknologi planla 20% karriere i U&H

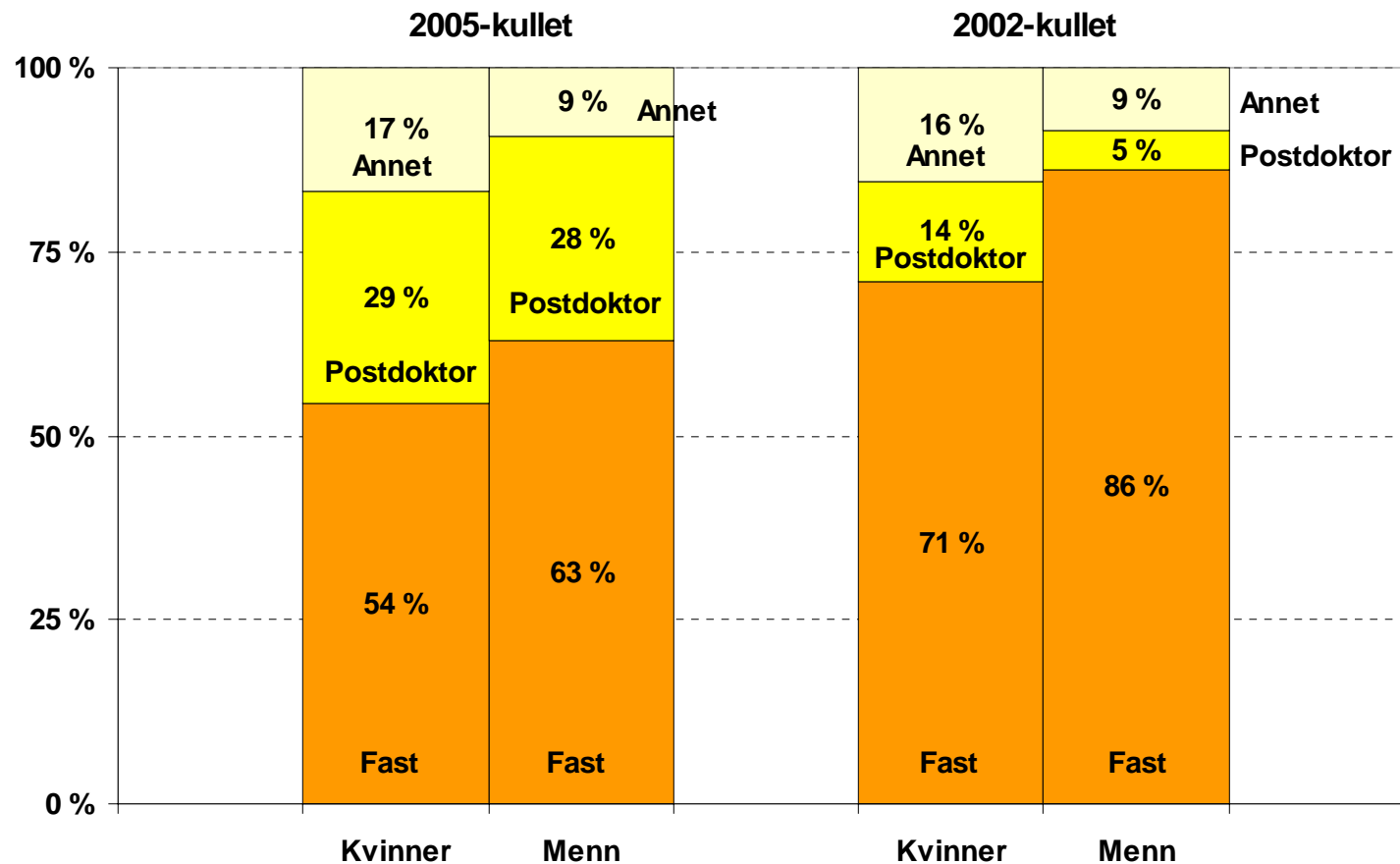
# Doktorgradskandidater har små problemer med å finne arbeid

- Nesten alle var yrkesaktive henholdsvis fem og to år etter disputas
- Ca 70% hadde fast stilling
- Ca 20% hadde postdoktorstilling
- Ca 10% hadde annen midlertidig stilling

# Doktorgradskandidater får relevant arbeid

- 96% hadde relevant arbeid i forhold til utdanningen på svartidspunktet
- 68% arbeidet fortsatt med forskning på svartidspunktet

# Menn får fast stilling raskere enn kvinner



# Doktorgradskandidater med utenlandsk statsborgerskap

- Utgjør 16% av de to kullene i undersøkelsen
- Skiller seg lite ut fra kandidater med norsk statsborgerskap mht arbeidssted og karriere
- Litt større andel av de utenlandske er knyttet til universitetene, og litt færre har fast stilling

# Doktorgradsutdanningen vurderes som nyttig for nåværende arbeid

- 75% av doktorgradskandidatene har en stilling som i større eller mindre grad er knyttet til problemstillinger de arbeidet med i avhandlingen
- Nesten alle oppgir at avhandlingsarbeidet har vært nyttig for nåværende arbeid
- Tre fjerdedeler oppgir at kursdelen har vært nyttig for nåværende arbeid

# Dr.gradsutdanningen er relevant for å arbeide også utenfor akademia

- Ingen forskjeller i vurderingen av utdanningens relevans blant doktorer i U&H-sektoren og i instituttsektoren
- Utdanningen er mindre relevant for å arbeide med annet arbeid enn forskning
- Likevel oppgir ca 50% i sistnevnte gruppe (mot 80% av forskerne) at de 'i høy grad' har hatt bruk for utdanningen i sitt arbeid

# Majoriteten av dr.grad-kandidatene er godt fornøyd med utdanningen

- Tre fjerdedeler oppga at doktorgradsperioden 'i høy grad' hadde svart til de faglige forventingene
- Bare 2% svarte 'i liten grad / ikke i det hele tatt' på dette spørsmålet

# Veiledningen under avhandlingsarbeidet bør forbedres

- 20% sa seg helt eller delvis uenige i at de hadde fått grundig oppfølging fra veileder
- Særlig i teknologi var mange misfornøyd med veiledningen
- I kommentarene til undersøkelsen er relasjonen til veileder et av de forhold som peker seg ut
- Større krav til veileders oppfølgingsansvar

# Kurstilbudet bør bli mer relevant

- En relativt stor andel var misfornøyd med nytten av kursdelen for nåværende arbeid (liten bredde i tilbudet, få relevante kurs, lav kvalitet på kurs, og kursene kom for sent i forhold til avhandlingsarbeidet)
- Praktiske sider ved forskningsarbeid bør få større plass, bl.a. etterlyses innsikt i forskningsledelse og prosjektplanlegging

- Hvorfor er ikke de beste hodene interessert i en forskerkarriere?
- Hvorfor hopper mange av underveis?
- Hvorfor velger mange doktorer en annen karriere enn forskning?

# Tre lekkasjepunkter

- Etter mastergraden
- I løpet av doktorgradsstudiet
- Etter doktorgradsstudiet og eventuell postdoktor-periode

# Frafall etter mastergraden

- Manglende motivasjon for forskning
- Får jobbtilbud det er vanskelig å si nei til
- For dårlige lønnsbetingelser
- For dårlige utsikter til fast U&H-stilling
- Manglende samsvar mellom forskningsinteresser og mulige forskningstema i en stipendiatstilling

# Frafall under dr.gr.studiet

- Manglende motivasjon for forskning
- Problemer med avhandlingsarbeidet / manglende talent for forskning
- For dårlig veiledning / manglende evne til å motta veiledning
- Problemer med å kombinere dr.utd. med annet arbeid, barnefødsler og familieliv
- Får jobbtilbud det er vanskelig å si nei til

# Frafall etter doktorgraden

- 30% oppgir dårlige utsikter til fast stilling
- 10% har søkt, men ikke fått forskerstilling
- 10% oppgir dårlig lønn
- 10% oppgir dårlige karrieremuligheter
- 10% mistet interessen for forskning
- 10% planla annen karriere
- 20% oppgir andre forhold

# 6 av 10 doktorgradsstudenter vil få en forskerkarriere

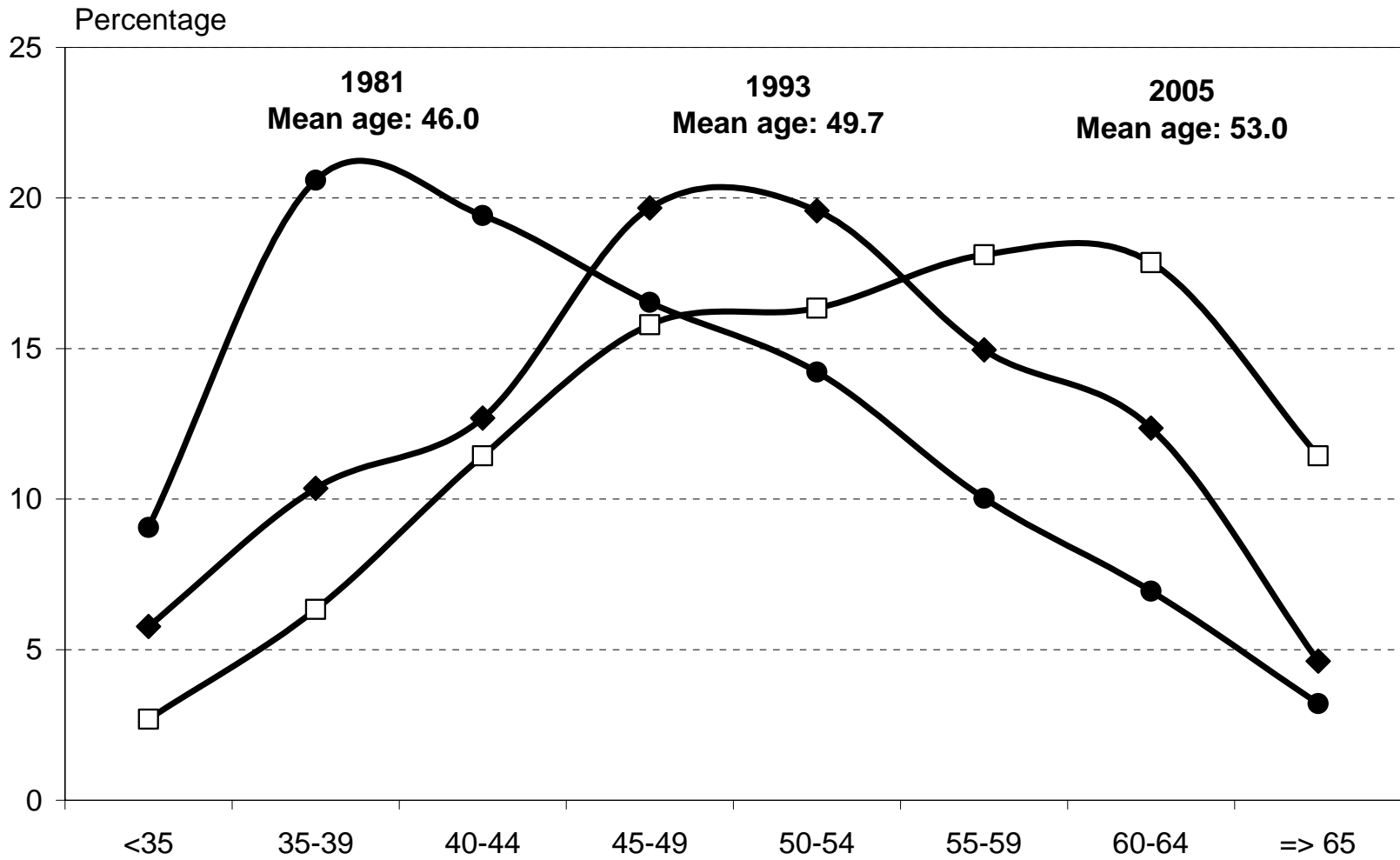
- Tre av fire doktorgradsstudenter har fullført doktorgradsstudiet
- En av tre doktorgradskandidater har gått over i annet arbeid enn forskning
- Hittil har ca 55% av doktorgradsstudentene fått en forskerkarriere
- Realistisk å øke denne andelen til 60%

# Dette er ikke nødvendigvis problematisk

- Et mål at mange dr.gr.kandidater skal arbeide utenfor forskningssektoren
- Dr.gr.kandidater som går ut av forskningen har uansett bidratt i norsk forskning i en periode
- Utfordringen er å få flest mulig til å gjennomføre dr.gr.studiet i løpet av normert tid

# Men problematisk i forhold til 3% målet

- Det utdannes alt for få forskere i Norge i forhold til dette målet (under forutsetning av at veksten skal foregå i form av ekspansjon i forskerpersonale)
- Vekstmålsettingen skal nås i en periode med stor aldersavgang



Source: Research Personnel Register, NIFU STEP