

# Arbeidsmarkedstilpasning i perioden 2000 – 2004 for kandidater utdannet våren 2000

*En sammenligning av resultater fra spørreskjemaundersøkelser og registerkoplinger*

Clara Åse Arnesen



© NIFU STEP Studier av innovasjon, forskning og utdanning  
Wergelandsveien 7, 0167 Oslo

Rapport 16/2007  
ISBN 82-7218-529-6  
ISSN 1504-1824

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



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

## Forord

Kandidatundersøkelsen 2004, registerkopling, inngår i andre fase av prosjektet *Videreutvikling av kandidatundersøkelsen*. Prosjektet har som hovedformål å utarbeide et datagrunnlag for analyser av arbeidsmarkedskarrierer blant akademikere som avsluttet utdanningen våren 2000. Sentralt i prosjektet er en evaluering av ulike datainnsamlingsmetoder. Prosjektets data samles dels inn gjennom spørreskjemaundersøkelser i henholdsvis 2000, 2004 og 2008 (av halvparten av kullet) og dels gjennom koplinger til Statistisk sentralbyrås registerdata (andre halvpart av kullet). Første fase av prosjektet ble gjennomført høsten 2000 som en ordinær kandidatundersøkelse et halvt år etter eksamen av hele vårkullet. I tillegg inngikk i denne første fasen en kopling mellom data fra kandidatundersøkelsen 2000 og data fra Statistisk sentralbyrås registre for samme år for den halvparten av kullet som seinere skulle følges opp med registerdata.

Andre fase av prosjektet består av en spørreskjemaundersøkelse i 2004 til den halvparten av kullet som skulle følges opp med spørreskjema og nye koplinger mot Statistisk sentralbyrås registre. Denne rapporten dokumenterer resultater fra den andre fasen i dette prosjektet og ser disse i sammenheng med resultatene fra den første fasen. Hovedvekten vil bli lagt på en sammenligning av resultatene fra registerkoplingene og spørreskjemaundersøkelsene.

Prosjektet er gjennomført med finansiering fra Kunnskapsdepartementet.

Oslo, april 2007

Petter Aasen  
Direktør

Aris Kaloudis  
Forskningsleder



# Innhold

<b>1</b>	<b>Innledning .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Beskrivelse av utvalgene og svarprosjenter.....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Begreper og definisjoner og mulige årsaker til avvik mellom datakildene.....</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Yrkesdeltakelse og arbeidsledighet i perioden 2000-2004 .....</b>	<b>14</b>
4.1	Høyere grads kandidater.....	15
4.1.1	Humanister .....	18
4.1.2	Samfunnsvitere .....	20
4.1.3	Jurister.....	22
4.1.4	Teknisk- naturvitenskapelige fag.....	24
4.1.5	Helse, sosial og idrettsfag .....	26
4.2	Lavere grad.....	29
4.2.1	Siviløkonomer.....	29
4.2.2	Ingeniører.....	31
4.2.3	Sykepleiere.....	33
<b>5</b>	<b>Oppsummering og konklusjoner.....</b>	<b>35</b>
	<b>Referanser .....</b>	<b>38</b>



# 1 Innledning

Prosjektet *Videreutvikling av kandidatundersøkelsen* har som hovedformål å utarbeide et nytt datagrunnlag for analyser av arbeidsmarkedskarrierer blant akademikere. Fram til 2000 hadde arbeidsmarkedstilknytning for kandidater kun blitt kartlagt gjennom spørreskjemaundersøkelser, enten gjennom de løpende halvtårsundersøkelsene eller gjennom spesialundersøkelser flere år etter avsluttet utdanning. Spesialundersøkelsene hadde fram til da vært retrospektive, det vil si at det ble stilt tilbakegående spørsmål om yrkesaktivitet, mobilitet og lignende for perioden etter endt utdanning og fram til undersøkelsestidspunktet. En innvending mot denne typen undersøkelser er at respondentene kan ha problemer med å huske detaljer etter noen år, for eksempel om lønn. Subjektive vurderinger kan også utsettes for erindringsforskyvninger. Dette er en viktig årsak til at NIFU STEP ønsket å prøve ut en annet undersøkelsesdesign for langtidsoppfølging av kandidatene enn vi tradisjonelt har benyttet. Datagrunnlaget som inngår i prosjektet, framskaffes dels gjennom spørreskjemaundersøkelser og dels gjennom koplinger til Statistisk sentralbyrås registerdata (se boks).

Et viktig formål med prosjektet *Videreutvikling av kandidatundersøkelsen* er en evaluering av ulike datainnsamlingsmetoder. Prosjektets data samles dels inn gjennom spørreskjemaundersøkelser i henholdsvis 2000, 2004 og 2008 og dels gjennom koplinger til Statistisk sentralbyrås registerdata. Kandidatene som ble uteksaminert i 2000 ble delt i to like store utvalg, et spørreskjema utvalg som skulle følges opp med nye spørreskjemaundersøkelser i 2004 og 2008 og et registerutvalg som skulle følges opp ved å hente opplysninger fra Statistisk sentralbyrås registre de samme årene.

Første fase av prosjektet ble gjennomført høsten 2000 som en ordinær kandidatundersøkelse et halvt år etter eksamen av *hele* vorkullet hvor også de som utgjorde registerutvalget deltok i spørreskjemaundersøkelsen. I denne første fasen inngikk også en kopling mellom data fra kandidatundersøkelsen 2000 og data fra Statistisk sentralbyrås registre for samme år for registerutvalget. Kandidatene ble i 2000-undersøkelsen spurt om de var villige til å delta i de videre oppfølgningene i 2004 og 2008. 60 prosent av spørreskjema utvalget og 58 prosent av registerutvalget besvarte spørreskjemaet i 2000 og sa seg villige til videre deltakelse i 2004 og 2008.

Andre fase av prosjektet besto av en spørreskjemaundersøkelse i 2004 til den halvparten av kullet som skulle følges opp med spørreskjema og nye koplinger mot Statistisk sentralbyrås registre for registerutvalget. Både for spørreskjema utvalget og registerutvalget ble det samlet inn summariske arbeidsmarkedsopplysninger om perioden mellom de to undersøkelsene. Da ikke alle som hadde samtykket til videre deltakelse svarte på spørreskjemaet, sto vi igjen med opplysninger fra 48 prosent av det opprinnelige spørreskjema utvalget. For registerutvalget fikk vi, som i første fase av prosjektet, opplysninger om 58 prosent av det opprinnelige utvalget.

Den tredje fasen av prosjektet vil bli gjennomført i 2008 med ny spørreskjemaundersøkelse og nye registerkoplinger.

Resultater fra prosjektet er tidligere presentert i Try (2003) og Arnesen (2005). Try (2003) gir en grundig beskrivelse av prosjektets undersøkelsesdesign og resultater fra prosjektets første fase med en dokumentasjon av koplingen mellom registerdata for 2000 og Kandidatundersøkelsen 2000. Arnesen (2005) gir en presentasjon av hovedresultater fra spørreskjemaundersøkelsen i 2004. Hensikten med denne rapporten er å presentere noen hovedresultater fra registerkoplingen i 2004 og sammenligne disse med resultater fra spørreskjemaundersøkelsen for 2004. Resultatene vil også bli sammenholdt med resultater fra prosjektets første fase.

Rapporten er bygd opp på følgende måte. I kapittel 2 gir vi en beskrivelse av utvalgene, mens vi i kapittel 3 presenterer begreper og definisjoner. Kapittel 4 gir en oversikt over utviklingen i yrkesdeltakelse for de ulike utdanningsgruppene ifølge de to datakildene. Det legges vekt på sentrale variabler som arbeidsstyrkestatus og de sysselsattes fordeling på næring. I kapittel 5 oppsummerer vi resultatene.



## 2 Beskrivelse av utvalgene og svarprosjenter

Utgangspunktet for undersøkelsene i 2004, var de som hadde besvart spørreskjema i 2000 og svart ja til videre deltakelse enten ved å delta i nye spørreskjemaundersøkelser eller ved å akseptere at registeropplysninger nyttes. Tabellen nedenfor viser hvordan respondentene fordelte seg på de ulike gruppene.

Tabell 1 Bruttoutvalg, deltakelse i 2000 og 2004 undersøkelsene etter utdanningstype.

	Absolutte tall				Prosent			
	Brutto- utvalg	Svart i 2000	Svart i 2000, ja videre deltakelse	Svart i 2004	Brutto- utvalg	Svart i 2000	Svart i 2000, ja videre deltakelse	Svart i 2004
<b>Spørreskjema</b> utvalg	<b>2524</b>	<b>1708</b>	<b>1513</b>	<b>1199</b>	<b>100,0</b>	<b>67,7</b>	<b>59,9</b>	<b>47,5</b>
<b>Høyere grad</b>	<b>1482</b>	<b>1045</b>	<b>957</b>	<b>770</b>	<b>100,0</b>	<b>70,5</b>	<b>64,6</b>	<b>52,0</b>
Humanistiske og estetiske fag	250	175	160	125	100,0	70,0	64,0	50,0
Lærerutd. og utd. i pedagogiske fag	62	49	44	38	100,0	79,0	71,0	61,3
Samfunnsfag	241	166	159	135	100,0	68,9	66,0	56,0
Juridiske fag	254	167	155	122	100,0	65,7	61,0	48,0
Økonomisk- administrative fag	18	12	12	11	100,0	66,7	66,7	61,1
Nat.vit. og tekniske fag	471	334	298	239	100,0	70,9	63,3	50,7
Helse-sosial og idrettsfag	116	88	76	60	100,0	75,9	65,5	51,7
Primærnæringsfag	68	53	52	40	100,0	77,9	76,5	58,8
<b>Lavere grad</b>	<b>1042</b>	<b>663</b>	<b>556</b>	<b>429</b>	<b>100,0</b>	<b>63,6</b>	<b>53,4</b>	<b>41,2</b>
Siviløkonomer	215	137	120	91	100,0	63,7	55,8	42,3
Ingeniører	463	299	241	189	100,0	64,6	52,1	40,8
Sykepleiere	364	227	195	149	100,0	62,4	53,5	40,9
<b>Registerutvalg</b>	<b>2525</b>	<b>1663</b>	<b>1457</b>	<b>1457</b>	<b>100,0</b>	<b>65,9</b>	<b>57,7</b>	<b>57,7</b>
<b>Høyere grad</b>	<b>1495</b>	<b>1045</b>	<b>932</b>	<b>932</b>	<b>100,0</b>	<b>69,9</b>	<b>62,3</b>	<b>62,3</b>
Humanistiske og estetiske fag	258	166	154	154	100,0	64,3	59,7	59,7
Lærerutd. og utd. i pedagogiske fag	62	48	42	42	100,0	77,4	67,7	67,7
Samfunnsfag	237	186	172	172	100,0	78,5	72,6	72,6
Juridiske fag	258	163	143	143	100,0	63,2	55,4	55,4
Økonomisk- administrative fag	19	11	9	9	100,0	57,9	47,4	47,4
Nat.vit. og tekniske fag	469	312	273	273	100,0	66,5	58,2	58,2
Helse- sosial og idrettsfag	117	93	80	80	100,0	79,5	68,4	68,4
Primærnæringsfag	73	64	57	57	100,0	87,7	78,1	78,1
<b>Lavere grad</b>	<b>1030</b>	<b>621</b>	<b>525</b>	<b>525</b>	<b>100,0</b>	<b>60,3</b>	<b>51,0</b>	<b>51,0</b>
Siviløkonomer	214	124	110	110	100,0	57,9	51,4	51,4
Ingeniører	441	274	229	229	100,0	60,8	50,7	50,7
Sykepleiere	365	223	186	186	100,0	61,1	51,0	51,0

Som tabellen viser, samtykket de fleste av dem som besvarte spørreskjemaet i 2000 i å delta i videre oppfølging i 2004 og 2008. Det var ikke noen stor forskjell i svarprosenten mellom de to delene av utvalget. I den delen av utvalget som skulle følges opp med nye spørreskjema i 2004 og 2008, hadde 68 prosent svart på spørreskjemaet i 2000, og 60 prosent hadde både svart og samtykket i å delta i den videre oppfølgingen. I den delen av utvalget som skulle følges opp gjennom registerkoblinger hadde 66 prosent svart på spørreskjema og 58 prosent hadde både svart og samtykket i koblingene. Blant høyere grads kandidater hadde 65 prosent av spørreskjemaautvalget og 62 prosent av registerutvalget samtykket til videre deltakelse mens det gjaldt henholdsvis 53 og 51 prosent av lavere grads kandidater. Oppslutningen om undersøkelsen var altså generelt høyere blant høyere grads kandidater enn blant lavere grads kandidater. Blant samfunnsvitere og helsefagkandidater var det en høyere andel som samtykte til fortsatt deltakelse i registerutvalget enn i spørreskjemaautvalget. For alle andre utdanningsgrupper var det noe større skepsis til registerkoblingen enn til å motta nye spørreskjemaer i 2004 og 2008, til tross for at nye spørreskjemaer innebærer en merbelastning for respondentene. At spørreskjemaundersøkelser er en belastning, fikk vi bekreftet gjennom spørreskjemaundersøkelsen i 2004. Til tross for at de som fikk tilsendt spørreskjema på forhånd hadde sagt seg villige til å delta i nye undersøkelser, var frafallet rundt 20 prosent. Dette førte til at vi for spørreskjemaautvalgets del satt igjen med opplysninger for 48 prosent av det opprinnelige bruttoutvalget, 52 prosent av høyere grads kandidater og 41 prosent av lavere grads kandidater. Dette betyr at vi i 2004 har opplysninger om en lavere andel av kandidatene fra spørreskjemaautvalget enn fra registerutvalget. "Svarprosenten" i 2004 er 10 prosentpoeng høyere i registerutvalget enn i spørreskjemaautvalget. En analyse av frafallet i spørreskjemaundersøkelsen finnes i Arnesen (2005). Analysen tyder på at det er enkelte skjevheter i det spørreskjemamaterialet i 2004 i forhold til det opprinnelige bruttoutvalget og i forhold til de som svarte i 2000. Det er for flere grupper en tendens til at kvinner har høyere svarprosent enn menn og at svarprosenten avtar med alderen. Arbeidsstyrkestatus og lønningene til de som svarte i 2004 synes imidlertid for de fleste gruppene i liten grad å avvike fra de som svarte i 2000. Dette indikerer små skjevheter når vi ser på arbeidsmarkedsutviklingen fra 2000 til 2004.

### 3 Begreper og definisjoner og mulige årsaker til avvik mellom datakildene

Siden sammenligning mellom de to datakildene er et viktig formål med denne rapporten, vil vi se nærmere på hvilke begreper og definisjoner som nyttes i de to datakildene. Definisjonsboksen nedenfor viser hvordan arbeidsstyrken er definert i registerstatistikken for hele perioden 2000-2004.

**Arbeidsstyrken omfatter sysselsatte og registrert arbeidsledige og er i registerutvalget definert på følgende måte:**

**Sysselsatte** består av arbeidstakere og selvstendig næringsdrivende.

Opplysningene er hentet fra diverse offentlige registre. Som sysselsatt regnes alle som har utført arbeid av minst 1 times varighet i referanseuka, samt personer som var midlertidig fraværende pga. sykdom, ferie, lønnet permisjon e.l. Personer på sysselsettingstiltak med lønn fra arbeidsgiver klassifiseres også som sysselsatte.

**Registrert arbeidsledige omfatter** personer som søker inntektsgivende arbeid ved Aetat og ellers var disponible for det arbeid som søkes. I tillegg må vedkommende ha vært uten inntektsgivende arbeid de siste to ukene.

**Utenfor arbeidsstyrken** er personer som verken var sysselsatt eller arbeidsledig

Avgrensingen av sysselsatte følger i stor grad definisjonen som brukes i SSBs arbeidskraftundersøkelser (AKU-definisjonen). Definisjonene samsvarer også med den som brukes i den løpende kandidatundersøkelsen og som nyttes for årene 2000 og 2004 for spørreskjemaautvalget. Som vi seinere skal se, vil definisjonen av sysselsatte for spørreskjemaautvalget for årene 2001-2003 være noe annerledes. Sysselsettingsvariabelen fra SSBs registre har framkommet ved å koble en rekke administrative registre for å komme så nær AKU-definisjonen som mulig, men vernepliktige er ikke her automatisk regnet som sysselsatt. Sammenligning av sysselsettingsdata basert på henholdsvis spørreskjemaopplysninger fra kandidatundersøkelsen 2000 og registeropplysninger i 2000 for registerutvalget, viser at 12 prosent av de som var sysselsatte i følge spørreskjemaopplysninger ikke var det i følge registerdataene (Try 2003). Dette kan skyldes en underrapportering i registerstatistikken, f.eks. av kortvarige, midlertidige jobber. Registeret er heller ikke nødvendigvis helt oppdatert i forhold til nylig etablerte arbeidstakerforhold. I tillegg var 3 ½ prosent av kandidatene ikke regnet som sysselsatt i kandidatundersøkelsen, men var registrert som sysselsatt i registeret. Også her kan en del av avviket skyldes manglende oppdatering i registrene, ved at nylig avsluttede arbeidstakerforhold ennå ikke er registrert opphørt. Vi har undersøkt i hvilken grad slike forhold kan forklare de observerte forskjellene i 2000. Analyser viser at av de 160 personene som var registrert som sysselsatt ifølge spørreskjemaopplysningene, men ikke ifølge registeropplysningene, så var nesten 60 prosent i en jobb av varighet mindre enn 6

måneder, 6 prosent var i jobb som varte mer enn 6 måneder, men som var på deltid og 16 prosent var i heltidsjobb av varighet mer enn 6 måneder men som hadde startet etter juni 2000. 19 prosent var i heltidsjobber av varighet mer enn 6 måneder som hadde startet i juni 2000 eller tidligere. Disse tallene indikerer at marginale jobber (midlertidige jobber og deltidsjobber) og mangelfull rapportering av relativt nye arbeidsforhold er viktige forklaringer på de store avvikene i 2000. De foran rapporterte avvikene blir i en viss utstrekning motvirket av de 51 personer som sto registrert som sysselsatte i registeret var ikke definert som sysselsatte i kandidatundersøkelsen. Majoriteten av disse var skoleelever/studenter. Nesten 60 prosent av de som var registrert som sysselsatt i registeret men ikke i kandidatundersøkelsen, var i arbeidsforhold med en arbeidstid på 0-19 timer per uke og rundt 20 prosent var registrert i jobber med arbeidstid 20 timer eller mer per uke som de hadde begynt i før juli 2000. Dette tyder på at marginale jobber og manglende oppdatering (utmelding) av registrene spiller en viktig rolle også for å forklare denne uoverensstemmelsen. Alt i alt kan det virke som registerdataene ikke er en like god arbeidsmarkedsindikator som kandidatundersøkelsen i den tidlige yrkeskarrieren.

Når det gjelder arbeidsledighet i kandidatundersøkelsen 2000 og 2004, følger denne i hovedsak ILO-definisjonen dvs. at arbeidsledige skal være uten inntektsgivende arbeid, skal aktivt ha søkt etter arbeid og kunne ta arbeid. Som vi skal se seinere (se definisjonsboks), er definisjonene noe avvikende for årene 2001-2003 for spørreskjemaet. Registrert arbeidsledighet, som er registerstatistikkens arbeidsledighetsbegrep, omfatter arbeidssøkere uten arbeidsinntekt som har meldt seg til arbeidsformidlingen (Aetat). Dermed har de to datakilder ulike mål på arbeidsledighet. Analysen av spørreskjemaet og registerdata for 2000 basert på registerutvalget, viser til dels store uoverensstemmelser mellom de to datakildene. Flere er totalt sett arbeidsledige i følge spørreskjemaet enn registerdataene, men uoverensstemmelsene går begge veier. Begge datakilder viser imidlertid lave arbeidsledighetsrater. Try (2003) peker på følgende årsaker til uoverensstemmelsene:

- Kandidatundersøkelsen kan i større grad fange opp arbeidssøkere som ikke har krav på ledighetstrygd og derfor ikke melder seg til Aetat. Mange nyutdannede akademikere har ikke krav på dagpenger.
- Personer på arbeidsmarkedstiltak blir konsekvent ikke klassifisert som registrert arbeidsledige, men kan bli klassifisert som arbeidsledige i kandidatundersøkelsen.
- En person som ikke tilfredsstiller aktivitetskravet (ikke aktivt søkt etter jobb) eller disponibilitetskravet (kan ikke ta arbeid) vil normalt ikke bli definert som arbeidsledig i kandidatundersøkelsen, men kan fortsatt bli registrert som arbeidsledig i Aetat.
- Noen registrerte arbeidsledige oppgir i kandidatundersøkelsen å ha småjobber og blir der klassifisert som sysselsatt.

Disse forholdene trekker i ulik retning. De to første momentene fører til at noen kandidater regnes som arbeidsledige i kandidatundersøkelsen, men ikke i registeret. De to siste momentene fører til at noen kandidater er registrert som arbeidsledige hos Aetat, men ikke som arbeidsledige i kandidatundersøkelsen. Resonnementet over gjelder registerdata

sammenlignet med spørreskjemadata basert på definisjonene i den løpende kandidatundersøkelsen et halvt år etter eksamen. De refererte tallene gjelder bruttoforskjeller mellom de to datakildene. Siden avvikene mellom de to datakildene går begge veier, vil nettoavvikene være mindre. I 2000 var andelen sysselsatte eller arbeidsledige i underkant av 10 prosentpoeng høyere i Kandidatundersøkelsen sett i forhold til registerstatistikken.

For årene 2001, 2002 og 2003 har vi for spørreskjemautvalget måttet bruke noe avvikende definisjoner for både sysselsatte og arbeidsledige, se boks under:

**Arbeidsstyrken består av sysselsatte og arbeidsledige og er i spørreskjemautvalget definert på følgende måte for årene 2001, 2002 og 2003:**

**Sysselsatte** omfatter alle som oppfattet seg som hovedsakelig yrkesaktiv eller oppga å ha et inntektsgivende arbeid i november måned de enkelte årene

**Arbeidsledige** omfatter alle som var uten inntektsgivende arbeid i november måned de enkelte årene, og som i tillegg hadde søkt arbeid

**Utenfor arbeidsstyrken** omfatter alle som verken var sysselsatte eller arbeidsledige

Som det framgår av boksen over er definisjonen av sysselsatt for 2001-2003 basert på mer subjektive opplysninger enn den som nyttes for årene 2000 og 2004. Kravet om at kandidaten skal ha sysselsetting som hovedaktivitet kan ekskludere personer som for eksempel hadde et tilfeldig arbeid i referanseuken og som derved ville ha blitt klassifisert som sysselsatt etter vanlig kandidatundersøkelsesdefinisjon. Likeledes vil studenter med en deltidsjobb sannsynligvis ikke krysse av for sysselsatt, men for studier. Dette vil spesielt kunne ha betydning for ingeniørene som har en høy videreutdanningstilbøyelighet. På den andre siden kan kandidater som for eksempel mer eller mindre ufrivillig har ulike kortvarige engasjementer/vikariater kunne oppfatte seg som hovedsakelig sysselsatt, men vil ikke bli definert som sysselsatt etter vanlig kandidatundersøkelsesdefinisjon med mindre vedkommende hadde en jobb i referanseuken. Antakelig vil disse forholdene bare ha begrenset betydning utover i perioden fordi deltidsjobber og tilfeldige jobber vil spille en svært begrenset rolle utover i yrkeskarrieren. Andre forhold enn de rent definisjonsmessige som kan ha betydning for respondentenes svar, er de før nevnte problemene knyttet til retrospektive data. Det kan være vanskelig å huske nøyaktig hvordan situasjonen var på bestemte tidspunkter. Dette betyr at det er flere forhold som i teorien kan skape forskjeller i sysselsettings- og arbeidsledighetstall etter de to definisjonene for spørreskjemautvalget. Respondentene ble bedt om å gjøre rede for situasjonen i november 2000 både i spørreskjemaundersøkelsen i 2000 og 2004, og vi har således mulighet for å gi tall for sysselsatte og arbeidsledige etter vanlig kandidatundersøkelsesdefinisjon og etter den mer subjektive basert på retrospektive opplysninger for år 2000. Når vi ser alle kandidatene samlet, var det små forskjeller i andelen sysselsatte og arbeidsledige ifølge de to definisjonene, men det var en svak tendens til at en litt høyere andel sysselsatte og arbeidsledige ifølge ordinær kandidatundersøkelsesdefinisjon (se de to kolonnene under spørreskjemautvalg i tabell 2)

enn ifølge de retrospektive opplysningene. Så langt vi har kunnet undersøke, synes altså ikke de ulike definisjonene som nyttes i spørreskjemaundersøkelsene å ha ført til vesentlig brudd i tidsserien for sysselsatte og arbeidsledige i spørreskjema utvalget når alle høyere grads kandidater ses samlet. For de enkelte gruppene har vi imidlertid observert noe avvik. Dette vil bli nærmere drøftet i gjennomgangen av de enkelte utdanningene.

Et annet forhold som også vil spille inn når vi skal sammenligne arbeidsmarkedsatferd i henholdsvis registerutvalg og spørreskjema utvalg, er hvorvidt de to utvalgene i utgangspunktet har samme sammensetning når det gjelder arbeidsstyrkestatus i 2000. Hvis denne er forskjellig, kan det generere forskjeller mellom de to datakilder også i etterfølgende år. Vi har undersøkt dette ved å se nærmere på fordelingen på ulike typer arbeidsstyrkestatuser i spørreskjemaundersøkelsen i 2000 for de to utvalgene (se kolonne 2 og 3 i tabell 2). Det viser seg at forskjellene i arbeidsstyrkestatus mellom registerutvalg og spørreskjema utvalg i 2000 er svært små når kandidatundersøkelsens definisjoner legges til grunn. Det var imidlertid en svak tendens til at en litt høyere andel av kandidatene i registerutvalget var sysselsatt og en litt lavere andel var arbeidsledig enn i spørreskjema utvalget når alle utdanningsgruppene ses under ett. Forskjellene var imidlertid ikke statistisk signifikante. Vi observerte noen avvik innenfor de enkelte utdanningsgruppene, men dette vil vi drøfte nærmere under gjennomgangen av de ulike utdanningsgruppene. Gjennomgangen så langt tyder på at det i utgangspunktet er små forskjeller i sammensetning av de to utvalgene i 2000 hva gjelder arbeidsstyrkestatus. Det er også relativt små definisjonsmessige forskjeller av sysselsatte mellom de som nyttes i registerstatistikken og i kandidatundersøkelsen. Det er noe større forskjeller mellom de to arbeidsledighetsbegrepene, men arbeidsledighetstallene er i utgangspunktet lave. Til tross for relativt små forskjeller mellom arbeidsstyrkebegrepene i de to datakildene, viste analyser at det i 2000 var 10 prosentpoeng lavere andel i arbeidsstyrken ifølge registerstatistikken sammenlignet med kandidatundersøkelsen når registerutvalget legges til grunn. Hovedårsaken til forskjellene er som tidligere vist, sannsynligvis mangelfull oppdatering av registrene.

En nærliggende antakelse vil være at avviket i arbeidsstyrkestatus mellom den spørreskjemabaserte statistikken og den registerbaserte statistikken vil avta utover i yrkeskarrieren som følge av at kandidatene i større grad vil være i stabile heltidsjobber hvor rapporteringsrutinene til registrene er gode. Ved eventuell arbeidsledighet er det naturlig å anta at flere vil ha krav på dagpenger og derfor vil ha insentiver til å registrere seg som arbeidsledige. Vi forventer derfor betydelig mindre avvik mellom de to datakildene i 2004 enn i 2000.

Tabell 2 Arbeidsstyrkestatus i 2000 basert på ulike definisjoner for registerutvalg og spørreskjema utvalg

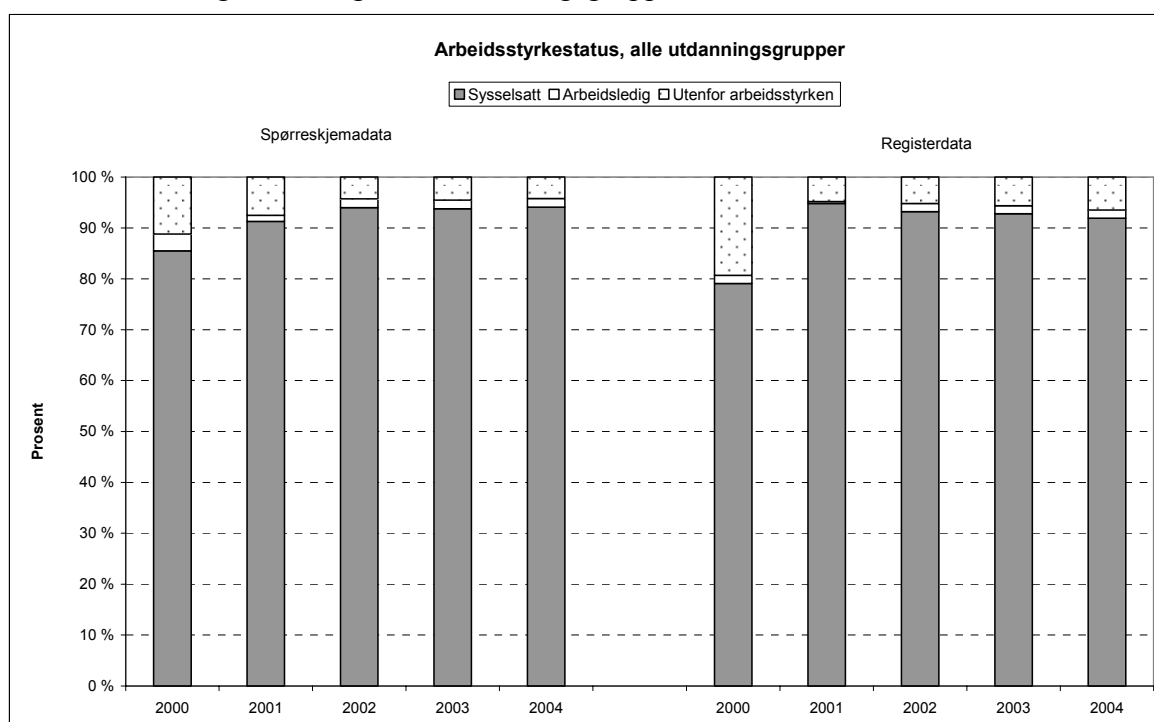
	Registerutvalg (N=1457)		Spørreskjema utvalg (N=1201)	
	Register- def.	K-under- søkelsesdef.	K-under- søkelsesdef.	Def. basert på retro- spektive opplysn.
<b>Kandidater i alt</b>				
Sysselsatt	79,1	86,4	85,5	84,1
Arbeidsledig	1,6	3,1	3,3	2,8
Utenfor arbeidsstyrken	19,3	10,6	11,2	12,9
<b>Høyere grad i alt</b>				
Sysselsatt	77,1	87,0	85,1	84,6
Arbeidsledig	2,8	4,4	6,1	4,9
Utenfor arbeidsstyrken	20,0	8,6	8,8	10,2
Av dette:				
<i>Humanister</i>				
Sysselsatt	66,2	76,6	80,2	77,0
Arbeidsledig	3,2	7,8	5,6	4,0
Utenfor arbeidsstyrken	30,5	15,6	14,3	18,3
<i>Samfunnsvitere</i>				
Sysselsatt	83,7	93,0	92,6	88,2
Arbeidsledig	3,5	2,3	4,4	5,1
Utenfor arbeidsstyrken	12,8	4,7	2,9	6,6
<i>Jurister</i>				
Sysselsatt	74,8	85,3	82,0	78,7
Arbeidsledig	2,8	6,3	7,4	4,9
Utenfor arbeidsstyrken	22,4	8,4	10,7	16,4
<i>Naturvit. og tekniske fag</i>				
Sysselsatt	76,9	85,7	81,6	83,6
Arbeidsledig	2,6	4,8	7,9	7,1
Utenfor arbeidsstyrken	20,5	9,5	10,5	8,8
<i>Helse, sosial og idrettsfag</i>				
Sysselsatt	82,6	90,0	85,0	91,7
Arbeidsledig	1,3	1,3	3,3	0,0
Utenfor arbeidsstyrken	16,3	8,8	11,7	8,3
<b>Lavere grad i alt</b>				
Sysselsatt	80,8	85,9	85,8	83,8
Arbeidsledig	0,6	1,9	0,8	0,9
Utenfor arbeidsstyrken	18,7	12,2	13,4	15,2
Av dette:				
<i>Siviløkonomer</i>				
Sysselsatt	87,3	94,5	93,4	91,2
Arbeidsledig	0,0	0,0	1,1	1,1
Utenfor arbeidsstyrken	12,7	5,5	5,5	7,7
<i>Ingeniører</i>				
Sysselsatt	63,6	68,7	64,3	56,0
Arbeidsledig	2,1	5,1	2,4	2,9
Utenfor arbeidsstyrken	34,3	26,2	33,3	40,7
<i>Sykepleiere</i>				
Sysselsatt	88,0	92,8	94,8	95,7
Arbeidsledig	0,0	0,7	0,0	0,0
Utenfor arbeidsstyrken	12,0	6,5	5,2	4,3

## 4 Yrkesdeltakelse og arbeidsledighet i perioden 2000-2004

Vårkullet 2000 ble uteksaminert på slutten av en høgkonjunktur, og møtte et relativt godt arbeidsmarked. Imidlertid begynte arbeidsmarkedet å snu allerede i 2001, og i 2003 ble arbeidsmarkedet for nyutdannede kandidater karakterisert som vanskelig. Analysen av spørreskjemadataene tyder imidlertid på at 2000-kullet ble vel etablert i arbeidsmarkedet i løpet av perioden etter endt utdanning og fram til 2004 (Arnesen 2005) med høy yrkesdeltaking og lav arbeidsledighet. I dette kapitlet skal vi se i hvilken grad registerdataene gir samme positive bilde av utviklingen. Dette gjør vi ved å studere de ulike utdanningsgruppenes arbeidsmarkedsstatus. En nærmere beskrivelse av registrene som danner basis for registerstatistikken er gitt i Try (2003).

Figur 1 viser utviklingen i arbeidsstyrkestatus for personer i registerutvalget og spørreskjemaet i perioden 2000-2004 når alle utdanningsgruppene ses under ett. Spørreskjemadataene omfatter som tidligere nevnt kandidater som besvarte spørreskjema både i 2000 og 2004 og dataene for perioden november 2000 - november 2004 baserer seg på resultater fra begge spørreskjemaundersøkelsene (arbeidsstyrkestatus for 2000 er basert på opplysninger fra 2000-undersøkelsen). Registerdataene omfatter data for koplingene i november 2000 og november 2004. I koplingen i 2004 ble opplysningene for årene 2001 til 2003 også koplet på slik at vi har registeropplysninger for hele perioden 2000-2004.

Figur 1 Arbeidsstyrkestatus i perioden 2000-2004 for spørreskjemaet og registerutvalg. Alle utdanningsgrupper





Figuren viser tydelige (og signifikante) avvik i arbeidsstyrkestatus mellom de to datakildene i 2000. Det var imidlertid i utgangspunktet ingen signifikante forskjeller mellom de utvalgene i 2000 når bare spørreskjemaopplysningene ble lagt til grunn. Som forventet ble avvikene mellom de to datakildene mindre utover i perioden. Dette har sannsynligvis som antydning over, sammenheng med at kandidatene har fått en stabil arbeidsmarkedstilknytning utover i perioden og i større grad fanges opp i registeret ved slutten av perioden enn ved begynnelsen. I den grad kandidatene opplever arbeidsledighet utover i perioden, vil de i større grad være kvalifisert til arbeidsledighetstrygd og har derved større insentiver for å registrere seg som arbeidsledig enn i begynnelsen av perioden. Derved vil avvikene i arbeidsledighet trolig også avta utover i perioden. I 2004 er det svært små forskjeller mellom de to datakildene når det gjelder arbeidsstyrkestatus i de to utvalgene. Mens 94 prosent av de i spørreskjemaet var sysselsatte i 2004, gjaldt dette 92 prosent av de i registerutvalget. Til tross for små forskjeller er de likevel statistisk signifikante. Selv om det er en noe lavere andel sysselsatte i registerdataene, står hovedkonklusjonen fra analysen av spørreskjemaet fast; kandidatene som ble uteksaminert våren 2000, er vel etablert i arbeidsmarkedet høsten 2004.

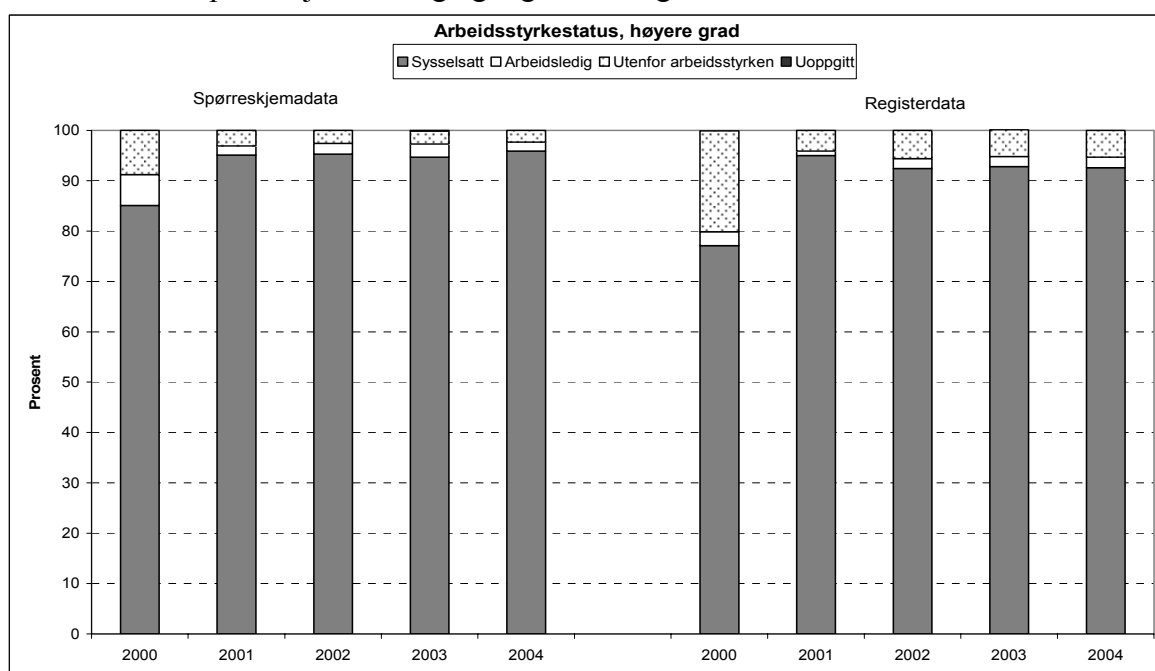
I de neste avsnittene skal vi se nærmere på utviklingen for ulike utdanningsgrupper. Vi starter med høyere grads kandidater.

## 4.1 Høyere grads kandidater

### Utvikling i arbeidsstyrken

Figur 2 viser arbeidsstyrkestatus for kandidatene i november hvert år basert på henholdsvis spørreskjemaet og registerdata fra undersøkelsene i 2000 og 2004 og registerdata.

Figur 2 Arbeidsstyrkestatus for kandidater med høyere grad uteksaminert i 2000. Spørreskjemaet og registerdata



Vi ser at det er klare forskjeller i arbeidsstyrkestatus i de to datakildene i 2000. Disse forskjellene er også statistisk signifikante. Ser vi både høyere og lavere grads kandidater under ett, var det imidlertid ingen signifikante forskjeller mellom de to utvalgene i 2000 når spørreskjemaundersøkelsen legges til grunn.

Et gjennomgående trekk også i denne figuren er at registerdataene viser et litt lavere nivå på sysselsettingen og et høyere nivå for andel utenfor arbeidsstyrken. Arbeidsledigheten er lavere i registerdataene enn i spørreskjemadataene i alle årene bortsett fra i 2004, men forskjellene er ikke veldig store. Forskjellen mellom datakildene i 2000 og 2001 har sannsynligvis sammenheng med at kandidatene i mye større grad er etablerte i stabile jobber i 2001 enn hva tilfellet var i 2000. I perioden 2001-2004 var det likevel fremdeles et litt lavere nivå på sysselsettingen og et høyere nivå på personer utenfor arbeidsstyrken i registerutvalget sammenlignet med spørreskjemaet om enn på langt nær så markant som i 2000. Imidlertid er det i 2004 fremdeles statistisk signifikante forskjeller mellom kandidatenes fordeling på ulike arbeidsstyrkestatuser mellom de to utvalgene. Om disse forskjellene skyldes reelle forskjeller i arbeidsmarkedstilpasning mellom de to utvalgene eller om det er det er registreringstekniske årsaker til forskjellene, kan vi dessverre ikke si noe om. Figuren bekrefter for øvrig at også registerstatistikken gir et svært positivt bilde av arbeidsmarkedsutviklingen i perioden 2000-2004 for høyere grads kandidater utdannet våren 2000.

I neste avsnitt skal vi se nærmere på om de to datakildene gir samme bilde av de sysselsattes fordeling på næring i perioden 2000-2004.

### **Sysselsattes fordeling på næring**

I begge datakildene er de sysselsattes fordeling på næring i perioden 2000-2004 kartlagt. I spørreskjemaundersøkelsen ble de kandidatene som var i jobb spurt om hva slags type virksomhet de arbeidet ved. På basis av opplysningene som respondenten ga om virksomheten ble næringen kodet. Kodingen av næring er gjort med utgangspunkt i Standard for næringsgruppering og på 5-siffer nivå. Næring i registerstatistikken er også kodet etter Standard for næringsgruppering og er således sammenlignbar med næringsopplysningene i spørreskjemaundersøkelsen. Det er imidlertid flere forhold som kan skape uoverensstemmelser mellom de to datakildene.

- de to utvalgene er i utgangspunktet ulikt sammensatt med hensyn på viktige bakgrunnskjennetegn som har betydning for hva slags typer jobber kandidatene går inn (for eksempel ulik fordeling på utdanningsgrupper), dvs. at det er reelle forskjeller mellom de to gruppene.
- Avgrensingen av sysselsatte i de to utvalgene (for eksempel at marginale jobber i mindre grad fanges opp i registeret og denne typen jobber er knyttet til bestemte næringer) gjør at de sysselsattes fordeling på næring kan bli ulik i de to utvalgene

- opplysningene om virksomhetens art er mer summariske i spørreskjemaundersøkelsen enn i registeret, noe som føre til avvikende næringskoder for samme type virksomhet

Når det gjelder det første punktet, så er det en litt høyere andel høyere grads kandidater i pedagogiske fag og økonomisk administrative fag (riktig nok svært få kandidater) og en litt lavere andel kandidater i samfunnsfag og i helse, sosial og idrettsfag i spørreskjemaautvalget enn i registerutvalget. Forskjellene er ikke store, og det burde ikke ha stor betydning for de sysselsattes fordeling på næring. En sammenligning av spørreskjemaopplysninger for de to utvalgene i 2000 (se tabell 3) viser at det er relativt små forskjeller i de sysselsattes fordeling på næring mellom de to utvalgene. Det er en litt høyere andel i offentlig administrasjon og en litt lavere andel innenfor helse- og sosial i spørreskjemaautvalget enn i registerutvalget, men forskjellene er ikke statistisk signifikante. I utgangspunktet synes altså de to utvalgene å gi noenlunde samme bilde av de sysselsattes fordeling på næring. Når det gjelder de to andre punktene, har vi ingen kunnskap om hvordan det vil kunne påvirke fordelingen på næring.

Tabell 3 Sysselsatte i ulike næringer i perioden 2000-2004 i registerutvalg og spørreskjemaautvalg. Høyere grads kandidater

	Registerutvalg					Spørreskjemaautvalg				
	2000 <sup>1</sup>	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004
Primær og sekundærnæringer	7,6 (8,8)	8,2	8,4	7,8	7,8	8,7	9,0	9,3	9,3	9,9
Finansiering og forretningsmessig tjenesteyting	24,8 (22,1)	22,8	18,4	17,9	18,1	20,9	22,2	20,0	19,2	20,0
Offentlig administrasjon	15,6 (14,3)	21,2	21,8	20,7	21,3	16,1	17,7	19,3	19,6	19,5
Skole	9,0 (10,5)	9,3	9,7	9,1	7,7	11,3	9,8	10,2	10,1	9,6
Universitet, høyskole og forskning	17,0 (16,8)	15,4	17,6	20,0	19,4	16,9	18,0	18,6	19,3	18,6
Helse- og sosial	13,4 (10,7)	10,7	9,4	9,7	9,2	9,3	9,7	10,2	9,4	9,2
Annen offentlig og privat tjenesteyting	10,4 (11,1)	10,8	10,1	9,9	10,5	11,2	9,5	9,0	9,5	8,9
Annet og uoppgitt	2,2 (5,8)	1,5	4,6	4,9	6,0	5,6	4,1	3,4	3,6	4,3

<sup>1</sup>Tall fra spørreskjemaundersøkelsen i 2000 er satt i parentes

Sammenligner vi næringsopplysningene basert på spørreskjemaundersøkelsen i 2000 med næringsopplysningene basert på registeret for registerutvalget, finner vi at de to datakilder gir et noe ulikt bilde av de sysselsattes fordeling på næring. De største forskjellene finner vi for finansiering og forretningsmessig tjenesteyting og helse- og sosial som hadde en høyere andel sysselsatte ifølge registerdataene enn i spørreskjemaadataene. Forskjellene i de sysselsattes fordeling på næringer er statistisk signifikante. Tilsvarende, og endog noe større forskjeller, finner vi når registerdataene for 2000 for registerutvalget sammenlignes med spørreskjemaadata for 2000 for spørreskjemaautvalget. Disse siste forskjellene i de

sysselsattes fordeling på næring er også statistisk signifikante og viser altså at de to datakildene gir et noe ulikt bilde av de sysselsattes fordeling på næring.

Ser vi på sysselsattes fordeling på næring i perioden 2000-2004 i de to utvalgene, finner vi at utviklingen har vært noe forskjellig i de to utvalgene. Tabellen viser at for registerutvalget har det vært en klar nedgang i andelen sysselsatt i finansiering og forretningsmessig tjenesteyting og klar økning i andelen i offentlig administrasjon. I spørreskjemaet har det også vært en økning i offentlig administrasjon, men økningen er noe mer moderat. Sysselsettingen innenfor finansiering og forretningsmessig tjenesteyting har vært så godt som uendret for spørreskjemaet i perioden. Imidlertid er forskjellene i de sysselsattes fordeling på ulike næringer i 2004 i spørreskjemaet og registerutvalget ikke statistisk signifikante. Dette tyder på at forskjellen i de sysselsattes fordeling på ulike næringer avtar utover i yrkeskarrieren. Fire år etter eksamen kan vi altså ikke påvise statistisk signifikante forskjeller i de sysselsattes fordeling på næring i de to utvalgene. Noe av denne ”utjevningen” i næringsfordelingen i perioden skyldes antageligvis at registeret fanger opp flere av de sysselsatte i 2004 enn i 2000.

I de neste avsnittene skal vi se nærmere på i hvilken grad de observerte forskjellene i arbeidsmarkedsstatus og næring mellom de to utvalgene varierer mellom ulike utdanningsgrupper. Vi starter med humanistene.

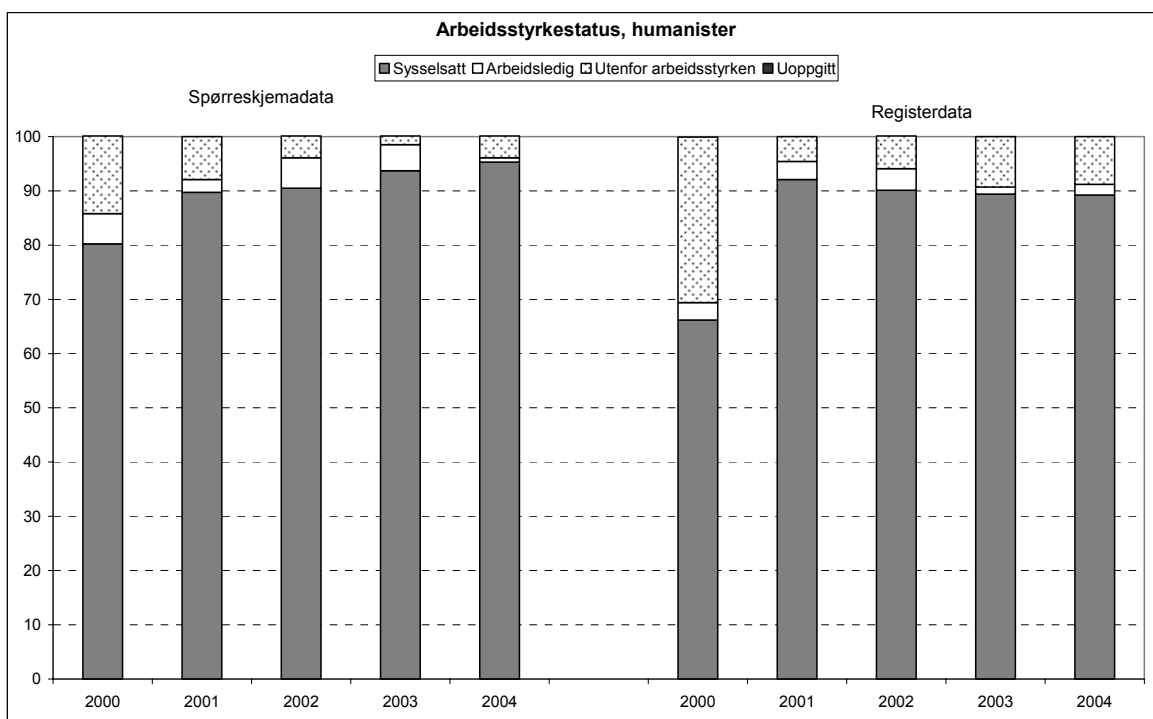
#### **4.1.1 Humanister**

Humanistiske fag omfatter utdanninger i språk, litteratur, historisk- filosofiske fag (som også omfatter kunsthistorie, arkeologi, kulturfag), religion og estetiske fag (bildende kunst, kunsthåndverk og musikkutdanninger) og er derved en svært heterogen gruppe. Tallet på kandidater er imidlertid for lavt til at vi kan presentere tall for de enkelte gruppene.

#### **Utvikling i arbeidsstyrkestatus**

Humanistene er en gruppe hvor nyutdannede kandidater gjennom lengre tid har hatt et vanskelig arbeidsmarked. Analysen av spørreskjemaet fra 2004 (Arnesen 2005) tyder på at det ikke bare er i overgangen mellom utdanning og arbeid at humanistene skiller seg negativt ut, det gjelder for hele perioden vi har undersøkt. Et vanskelig arbeidsmarked kan ha ført til at en høyere andel av humanistene enn av andre grupper har vært i midlertidige eller marginale jobber som i mindre grad fanges opp i SSBs registre. Dette kan ha ført til at humanistene i mindre grad enn andre grupper vil framstå som sysselsatte i følge registerdataene. Figur 3 viser arbeidsstyrkestatus i perioden 2000-2004 for de to utvalgene.

Figur 3 Arbeidsstyrkestatus for humanister uteksaminert i 2000. Spørreskjemaavgutt og registeravgutt



Figuren viser at andelen sysselsatte i registeravguttet var betydelig (og signifikant) lavere og andelen personer utenfor arbeidsstyrken betydelig høyere enn i spørreskjemaavguttet i 2000. Forskjellen er også statistisk signifikant. Det var imidlertid ingen statistisk signifikante forskjeller mellom de to avguttene når kun spørreskjemaopplysninger legges til grunn. Figuren viser også en litt forskjellig utvikling over tid for de to avguttene. Mens spørreskjemaavguttene tyder på en økning i sysselsettingen utover i perioden, tyder registeravguttene på en sterk økning fra 2000 til 2001 og deretter en stagnasjon. Ved utgangen av perioden var sysselsettingen i registeravguttet lavere og andelen utenfor arbeidsstyrken høyere enn for spørreskjemaavguttet, og denne forskjellen er også statistisk signifikant. Vi finner også en generell trend til at sysselsettingen er lavere i registeravguttet enn i spørreskjemaavguttet i perioden. En mulig forklaring på dette kan, som tidligere påpekt, være at såkalte marginale jobber fremdeles har et visst omfang blant humanistene.

### Sysselsattes fordeling på næring

I hvilken grad gir registeravguttet og spørreskjemaavguttet det samme bildet av de sysselsattes fordeling på ulike næringer? Tabell 4 viser humanistenes fordeling på næring i de enkelte årene i henholdsvis registeravguttet og spørreskjemaavguttet.

Tabell 4 Sysselsatte i ulike næringer i perioden 2000-2004 i registerutvalg og spørreskjema utvalg. Humanister

	Registerutvalg					Spørreskjema utvalg				
	2000 <sup>1</sup>	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004
Primær og sekundær næringer	2,0 (1,7)	2,1	3,7	4,4	3,8	4,0	1,8	3,5	2,5	3,3
Finansiering og forretningsmessig tjenesteyting	15,7 (12,7)	11,4	5,9	7,4	4,5	5,9	4,4	5,3	4,2	2,5
Offentlig administrasjon	8,8 (9,3)	19,3	19,9	15,6	14,4	21,8	23,0	22,8	22,0	22,5
Skole	25,5 (26,3)	22,9	23,5	23,7	23,5	24,8	25,7	29,8	28,0	28,3
Universitet, høyskole og forskning	12,7 (9,3)	7,1	10,3	15,6	14,4	13,9	12,4	7,9	11,9	10,0
Helse- og sosial	6,9 (6,8)	7,1	4,4	3,0	3,8	3,0	3,5	2,6	1,7	2,5
Annen offentlig og privat tjenesteyting	22,5 (22,9)	24,3	26,5	25,9	28,8	17,9	16,8	17,6	20,3	16,6
Annet og uoppgitt	5,9 (11,0)	5,7	5,9	4,4	6,8	8,9	12,4	10,5	9,3	14,2

<sup>1</sup> Tall fra spørreskjemaundersøkelsen i 2000 er satt i parentes

Tabellen viser at det var en del forskjeller i de sysselsattes fordeling på næring i 2000 for de to utvalgene. Registerutvalget hadde en betydelig høyere andel i finansiering og forretningsmessig tjenesteyting og en betydelig lavere andel innenfor offentlig administrasjon enn spørreskjema utvalget. Det er interessant å merke seg at denne forskjellen synes å være knyttet til faktiske forskjeller mellom de to datakildene idet det er stort samsvar mellom spørreskjemaopplysningene og registeropplysningene for registerutvalget i 2000 (se kolonne for registerutvalg i 2000). Imidlertid er forskjellene i de sysselsattes fordeling på næring i mellom de to utvalgene i 2000 ikke statistisk signifikante. De sysselsattes fordeling på næring utvikler seg noe ulikt i de to utvalgene. Den mest iøynefallende endringen er den store nedgangen i finansiering og forretningsmessig tjenesteyting i registerutvalget. Ellers er det verd å merke seg at mens sysselsettingen i offentlig administrasjon og annen offentlig og privat tjenesteyting økte i registerutvalget, var det stagnasjon i spørreskjema utvalget. Denne utviklingen skjedde parallelt med at sysselsettingen økte innenfor annet og uoppgitt i spørreskjema utvalget mens det var stagnasjon i registerutvalget. Det er imidlertid viktig å være klar over at tallet på observasjoner i hvert utvalg er begrenset (i overkant av 100 i hvert av de to utvalgene) slik at det knytter seg en del usikkerhet til resultatene. Til tross for til dels klare forskjeller i de sysselsattes fordeling på næring i 2004 mellom de to utvalgene, var forskjellene heller ikke dette året statistisk signifikante.

#### 4.1.2 Samfunnsvitere

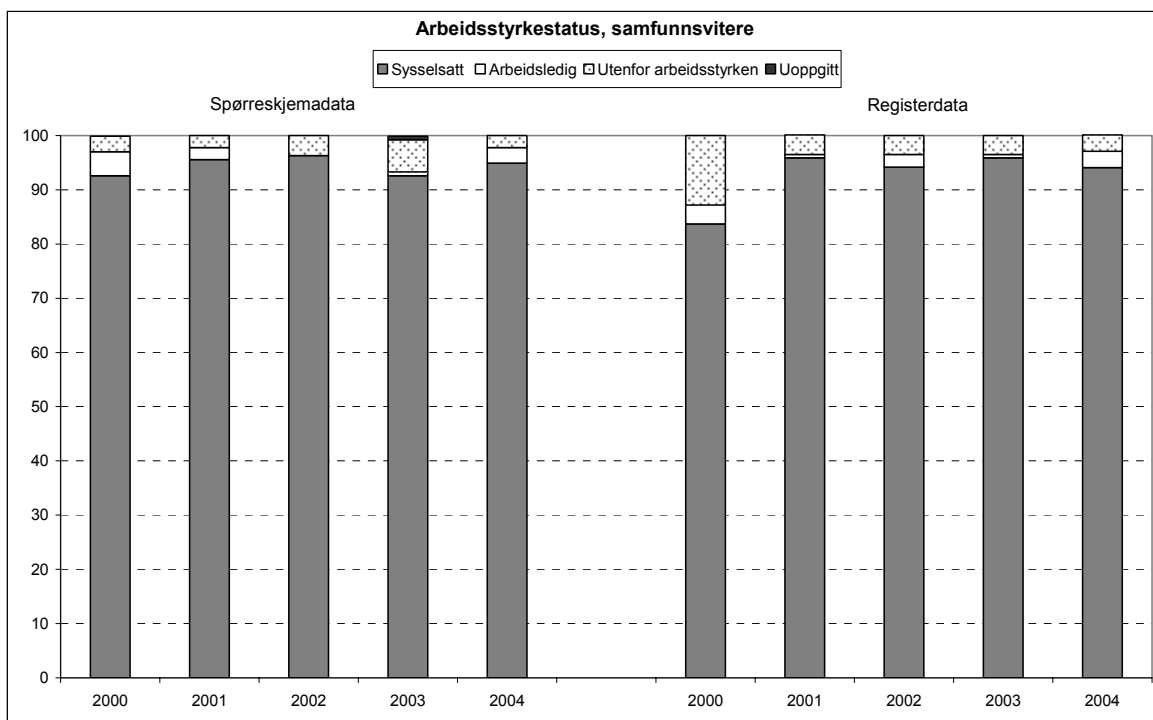
Samfunnsvitenskapelige fag omfatter statsvitenskap, sosiologi, samfunnsgeografi, samfunnsøkonomi, medie- og informasjonsfag, psykologi og sosialantropologi. Heller ikke for samfunnsviterne er kandidattallene høye nok til å splittes opp på undergrupper.

## Arbeidsstyrkestatus

Når det gjelder vårkullet 2000, skilte ikke samfunnsviterne seg negativt ut når det gjelder arbeidsmarkedstilknnytning i forhold til gjennomsnittet for høyere grads kandidater slik tilfellet var for humanistene. Analyse av spørreskjema materialet (Arnesen 2005) viser at samfunnsviterne som ble utdannet våren 2000 må sies å ha en relativt vellykket tilpasning til arbeidsmarkedet i perioden 2000-2004. Figur 4 som viser arbeidsstyrkestatus i perioden 2000-2004 for både spørreskjema utvalget og registerutvalget, bekrefter denne relativt vellykkede arbeidsmarkedstilpasningen.

Vi ser at det er til dels store forskjeller mellom de to utvalgene når det gjelder andelen sysselsatte og utenfor arbeidsstyrken i 2000. Denne forskjellen er også statistisk signifikant. Det var imidlertid ingen signifikante forskjeller mellom de to utvalgene i 2000 når kun spørreskjema opplysninger legges til grunn. Forskjellen mellom de to utvalgene er betydelig mindre i 2001 og i 2004 er forskjellen ubetydelig og ikke signifikant. Dette betyr at for samfunnsviterne skjer det en utjevning over tid mellom de to utvalgene når det gjelder arbeidsstyrkestatus.

Figur 4 Arbeidsstyrkestatus for samfunnsvitere uteksaminert i 2000. Spørreskjema utvalg og registerutvalg



## Sysselsattes fordeling på næring

I hvilken grad fordeler de sysselsatte i de to utvalgene seg ulikt på næringer i perioden 2000-2004? Tabell 5 viser hvordan kandidatene i de to utvalgene fordeler seg på ulike næringer.

Tabell 5 Sysselsatte i ulike næringer i perioden 2000-2004 i registerutvalg og spørreskjema utvalg. Samfunnsvitere

	Registerutvalg					Spørreskjema utvalg				
	2000 <sup>1</sup>	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004
Primær og sekundær næringer	1,4 (2,5)	3,7	4,3	1,8	1,9	5,6	3,8	3,1	4,0	3,9
Finansiering og forretningsmessig tjenesteyting	22,9 (20,0)	20,4	13,7	14,1	14,5	11,1	16,2	9,9	8,7	11,6
Offentlig administrasjon	22,9 (18,8)	23,5	23,6	25,2	24,5	18,3	20,8	27,5	27,0	25,6
Skole	6,3 (7,5)	7,4	6,8	5,5	3,1	9,5	8,5	7,6	6,3	4,7
Universitet, høyskole og forskning	17,4 (20,0)	19,1	21,1	22,1	22,6	21,4	21,5	19,8	21,4	20,2
Helse- og sosial	19,4 (18,1)	16,0	18,0	18,4	18,9	16,7	17,7	22,1	20,6	22,5
Annen offentlig og privat tjenesteyting	7,6 (5,6)	8,0	7,5	8,0	8,8	11,9	10,0	8,4	8,7	7,8
Annet og uoppgitt	2,1 (7,5)	1,9	5,0	4,9	5,7	5,6	1,5	1,5	3,2	3,9

<sup>1</sup> Tall fra spørreskjemaundersøkelsen i 2000 er satt i parentes

Tabellen viser at det var noe ulik fordeling på næring i de to utvalgene i 2000. Som for humanistene, hadde også samfunnsviterne en høyere andel sysselsatte i finansiering og forretningsmessig tjenesteyting i registerutvalget enn i spørreskjema utvalget. Videre var det en noe høyere andel i offentlig administrasjon i registerutvalget enn i spørreskjema utvalget mens andelen var noe lavere innenfor universitet, høyskole og forskning og annen offentlig og privat tjenesteyting. Forskjellene er også statistisk signifikante. Det var imidlertid i utgangspunktet ingen signifikante forskjeller mellom de to utvalgene i 2000 når kun spørreskjemaopplysninger legges til grunn. Det er interessant å merke seg forskjellen i næringsfordelingen synes å være knyttet til faktiske forskjeller i de to utvalgene i 2000 idet det er stort samsvar mellom spørreskjemaopplysninger og registeropplysninger for registerutvalget i 2000 (se kolonne for registerutvalget i 2000). Når det gjelder næringsfordelingen i 2004, så er avvikene mellom de to datakildene mindre og forskjellene er ikke statistisk signifikante. Det skjer altså en tilnærming mellom de to datakildene når det gjelder de sysselsattes fordeling på næring i løpet av perioden.

#### 4.1.3 Jurister

Denne gruppen omfatter kandidater med cand. jur. utdanning og noen få kandidater med cand.polit.-utdanning i kriminologi.

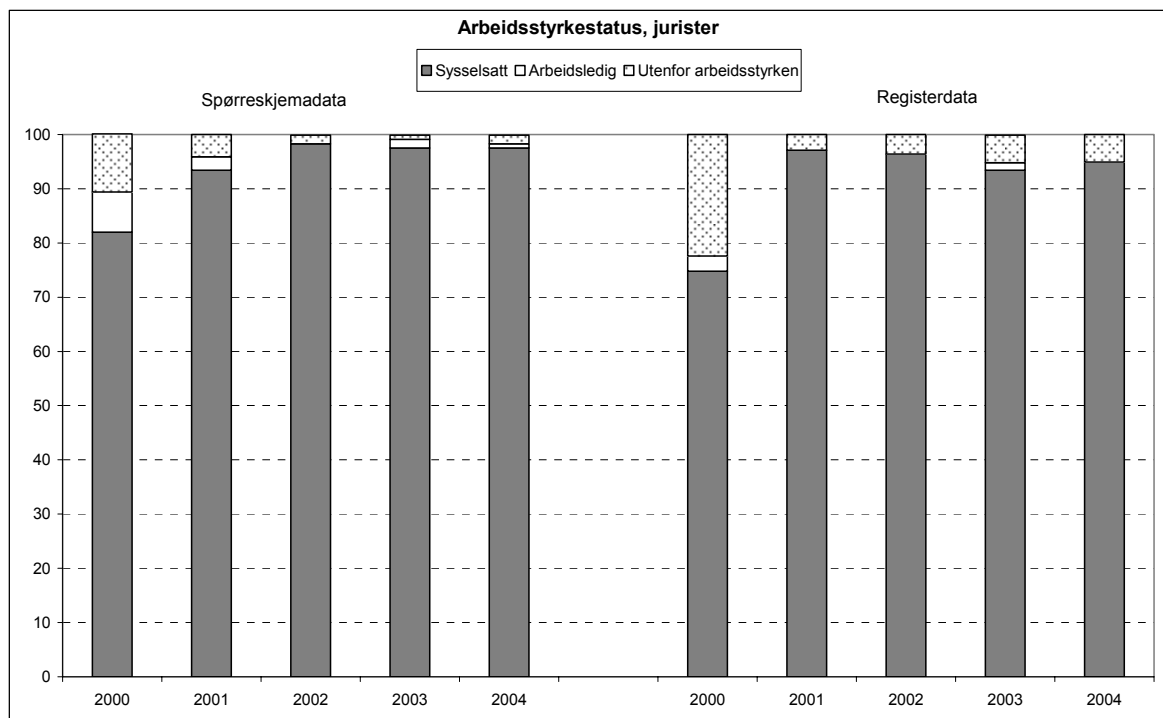
#### Arbeidsstyrkestatus

Tidligere analyser (Arnesen 2005) har vist at i november 2000 hadde juristene et større omfang av mistilpasningsproblemer enn høyere grads kandidater som gruppe. Allerede i november 2001 var imidlertid andelen sysselsatte betydelig høyere og i november 2004 framsto juristene som svært veltilpasset. Figur 5 viser de ulike utvalgene sin utvikling i arbeidsstyrkestatus i perioden ifølge de to datakildene.



Figuren viser at også registerutvalget gir et positivt bilde av arbeidsmarkedsutviklingen for jurister i perioden 2000-2004. Videre viser figuren at det er til dels store (og signifikante) forskjeller i arbeidsstyrkestatus i 2000 mellom de to datakildene. Det var imidlertid ingen signifikante forskjeller mellom de to utvalgene når kun spørreskjemaopplysninger legges til grunn. Forskjellen var betraktelig redusert allerede i 2001 og begge datakilder viser en sysselsetting på mellom 93 og 98 prosent i perioden 2001-2004. Spørreskjemaet har imidlertid den høyeste sysselsettingen i alle årene bortsett fra i 2001. I 2004 kan vi ikke påvise signifikante forskjeller i arbeidsstyrkestatus mellom de to utvalgene. Det skjer altså en tilnærming mellom de to datakilder når det gjelder arbeidsstyrkestatus i perioden.

Figur 5 Arbeidsstyrkestatus for jurister uteksaminert i 2000. Spørreskjemaetvalg og registerutvalg



### Sysselsattes fordeling på næring

I hvilken grad gir de to datakildene et forskjellig bilde av de sysselsattes fordeling på næring i perioden 2000-2004?

Tabell 6 Sysselsatte i ulike næringer i perioden 2000-2004 i registerutvalg og spørreskjema utvalg. Jurister

	Registerutvalg					Spørreskjema utvalg				
	2000 <sup>1</sup>	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004
Primær og sekundær næringer	1,9 (1,6)	2,2	1,5	1,6	1,6	2,1	0,9	0,8	0,8	0,8
Finansiering og forretningsmessig tjenesteyting	44,9 (43,4)	40,0	32,1	27,9	27,9	42,7	44,7	43,3	40,3	41,2
Offentlig administrasjon	35,5 (36,9)	48,9	59,7	60,5	61,2	37,5	42,1	42,5	45,4	45,4
Skole	1,9 (1,6)	0,7	0,7	1,6	0,8	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Universitet, høyskole og forskning	2,8 (4,1)	1,5	0,0	0,8	1,6	2,1	1,8	1,7	2,5	1,7
Helse- og sosial	6,5 (4,9)	3,7	1,5	3,1	2,3	3,1	1,8	1,7	1,7	1,7
Annen offentlig og privat tjenesteyting	6,5 (4,9)	3,0	1,5	2,3	2,3	8,3	6,2	7,5	7,6	6,7
Annet og uoppgitt	0,0 (2,5)	0,0	3,0	2,3	2,3	2,1	2,6	2,5	1,7	2,5

<sup>1</sup> Tall fra spørreskjemaundersøkelsen i 2000 er satt i parentes

Tabell 6 viser at det var noen mindre forskjeller i de sysselsatte juristenes fordeling på næring i de to datakildene i 2000. Størst forskjell finner vi når det gjelder sysselsettingen i helse- og sosial, der registerutvalget viser en sysselsetting på 6,5 prosent mens spørreskjema utvalget viser 3,1 prosent. Forskjellene i de sysselsattes fordeling på næring mellom de to datakildene er imidlertid ikke statistisk signifikant. Det var heller ingen signifikante forskjeller mellom de to utvalgene i 2000 når kun spørreskjemaopplysninger legges til grunn. Det er interessant å merke seg at de to datakildene gir noe ulik utvikling for sysselsettingen innenfor finansiering og forretningsmessig tjenesteyting og offentlig administrasjon i perioden 2000-2004. Mens registerutvalget viste en sterk nedgang i innenfor finansiering og forretningsmessig tjenesteyting og en sterk økning i offentlig administrasjon, viste spørreskjema utvalget uendret sysselsetting innenfor finansiering og forretningsmessig tjenesteyting og en betydelig mer moderat økning i offentlig administrasjon. Til tross for den noe ulike utviklingen i de to datakildene, var forskjellene i de sysselsattes fordeling på næring mellom de to utvalgene i 2004 ikke statistisk signifikante.

#### 4.1.4 Teknisk- naturvitenskapelige fag

Denne gruppen omfatter hovedsakelig kandidater med realfagsutdanning (cand.scient. utdanning) og sivilingeniører, men inkluderer også enkelte kandidater med cand. agric. utdanning. Også for kandidater i naturvitenskapelige og tekniske fag er tallgrunnlaget for lite til at vi kan splitte det på undergrupper.

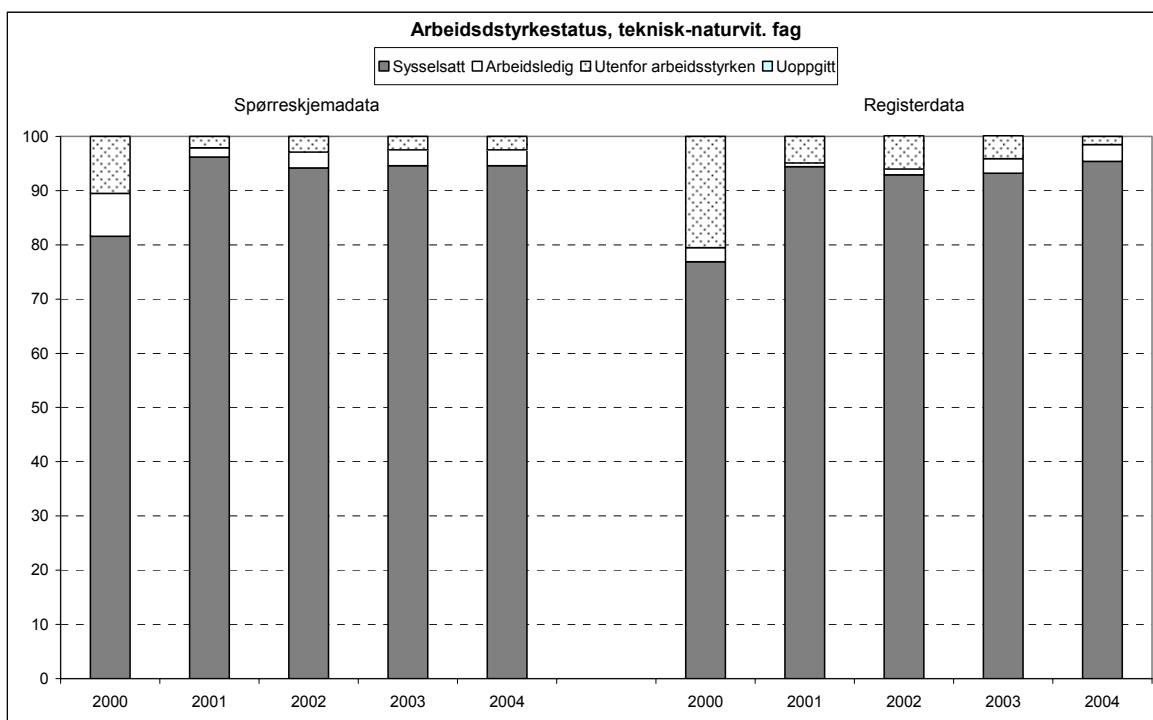
#### Arbeidsstyrkestatus

Tidligere analyser av spørreskjema data (Arnesen 2005) tyder på at kandidatene møtte et relativt godt arbeidsmarked den første tiden etter endt utdanning og at de fleste fikk

etablert seg i arbeidsmarkedet før arbeidsmarkedet ble vanskeligere utover i perioden vi studerer. Figur 6 viser utviklingen i arbeidsstyrkestatus både for spørreskjema utvalg og register utvalg i perioden 2000-2004, og bekrefter den positive utviklingen beskrevet over.

Som for de andre gruppene vi har studert, var sysselsettingen lavere og andelen utenfor arbeidsstyrken høyere i 2000 for register utvalget sammenlignet med spørreskjema utvalget. Arbeidsledigheten var også betydelig høyere i spørreskjema utvalget. Forskjellene i arbeidsstyrkestatus i 2000 mellom de to utvalgene var også statistisk signifikante. Det var imidlertid ingen signifikante forskjeller mellom de to utvalgene i 2000 når kun spørreskjema opplysninger legges til grunn. I likhet med de andre gruppene, har forskjellen i arbeidsstyrkestatus mellom de to utvalgene skrumpet betraktelig allerede i 2001, og sysselsettingen varierte mellom 92 og 96 prosent i de to utvalgene i perioden 2001-2004. I 2004 var det ingen signifikante forskjeller i arbeidsstyrkestatus i de to utvalgene og viser at det skjer en tilnærming mellom de to utvalgene i perioden når det gjelder arbeidsstyrkestatus.

Figur 6 Arbeidsstyrkestatus for kandidater i teknisk- naturvitenskapelige fag uteksaminert i 2000. Spørreskjema utvalg og register utvalg



### Sysselsattes fordeling på næring

Vi skal nå se om de to datakildene gir et forskjellig bilde av de sysselsattes fordeling på ulike næringer i perioden 2000-2004.

Tabell 7 Sysselsatte i ulike næringer i perioden 2000-2004 i registerutvalg og spørreskjema utvalg. Kandidater i teknisk- naturvitenskapelige fag

	Registerutvalg					Spørreskjema utvalg				
	2000 <sup>1</sup>	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004
Primær og sekundær næringer	19,5 (20,9)	17,9	17,9	17,1	16,0	17,5	20,8	21,8	20,8	22,1
Finansiering og forretningsmessig tjenesteyting	30,0 (27,4)	29,0	26,8	26,0	26,4	32,5	30,9	28,4	27,9	29,2
Offentlig administrasjon	5,2 (4,3)	9,5	8,1	8,5	8,8	8,0	6,1	6,7	7,5	8,0
Skole	3,8 (5,1)	4,4	5,3	6,5	6,0	5,0	3,9	3,1	4,4	3,5
Universitet, høyskole og forskning	27,6 (25,2)	26,2	27,2	28,0	28,0	25,0	23,9	27,1	26,5	26,1
Helse- og sosial	5,2 (3,8)	5,6	3,3	2,8	3,6	3,0	3,0	4,0	4,0	3,1
Annen offentlig og privat tjenesteyting	6,7 (9,8)	7,1	6,5	6,9	7,6	7,0	8,3	7,6	7,1	6,6
Annet og uoppgitt	1,9 (3,4)	0,4	4,9	4,1	3,6	2,0	3,0	1,3	1,8	1,3

<sup>1</sup> Tall fra spørreskjemaundersøkelsen i 2000 er satt i parentes

Tabellen viser at det var relativt små (og ikke signifikante) forskjeller mellom de to utvalgene når det gjelder de sysselsattes fordeling på næring i 2000. Det var heller ingen signifikante forskjeller i de sysselsattes fordeling på næring mellom de to utvalgene når kun spørreskjemaopplysninger legges til grunn. Det var noe ulik utvikling i de sysselsattes fordeling på næring i perioden 2000-2004 i de to utvalgene. Mens det var en økning i sysselsettingen innenfor primær- og sekundær næringer i perioden i spørreskjema utvalget, var det en nedgang i registerutvalget. Sysselsettingen i offentlig administrasjon økte noe i registerutvalget i perioden mens den var konstant i spørreskjema utvalget. Til tross for noe ulik utvikling i perioden, var det ingen signifikante forskjeller i næringsfordeling i de to datakildene.

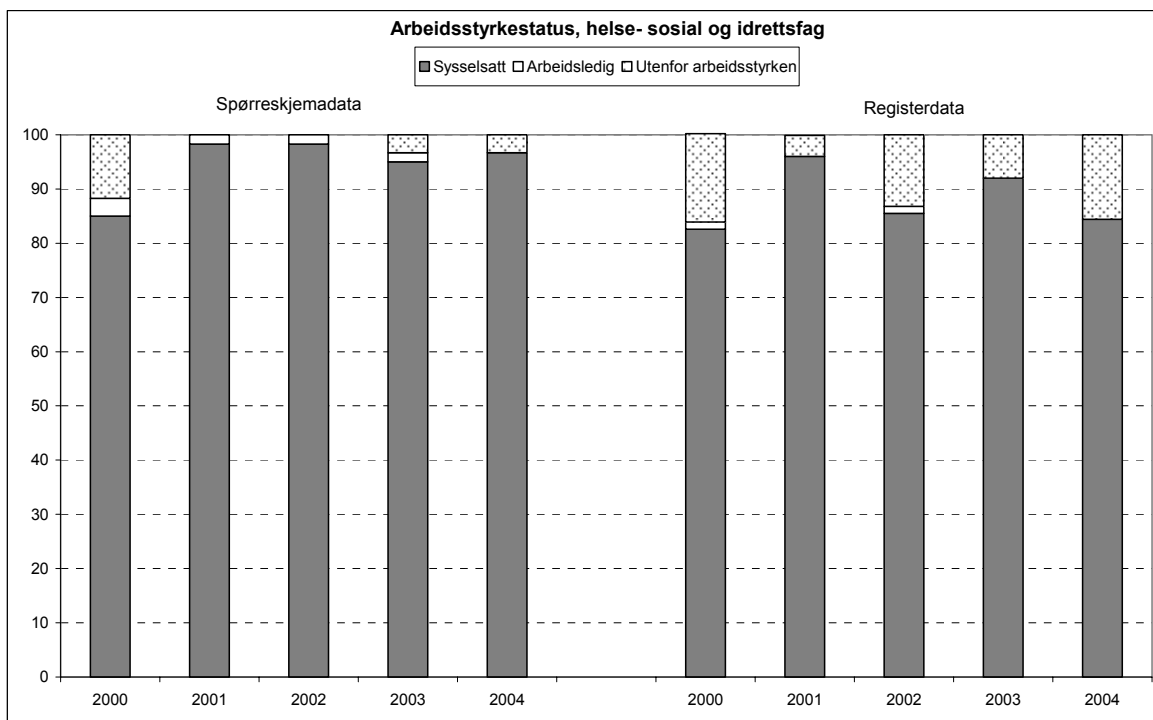
#### 4.1.5 Helse, sosial og idrettsfag

Denne gruppen omfatter tannleger, veterinærer, farmasøyter, idrettsfagskandidater og kandidater med hovedfag fra pleie- og omsorgsfag og sosialfag. Igjen er tallgrunnlaget for lite til at vi kan splitte opp på ulike undergrupper.

#### Arbeidsstyrkestatus

Analyse av spørreskjema dataene (Arnesen 2005) viser at kandidatene i helse, sosial og idrettsfag har hatt et godt arbeidsmarked i perioden 2000-2004. Figur 7 viser utviklingen i arbeidsstyrkestatus både for spørreskjema utvalg og registerutvalg og viser i en viss grad noe forskjellig utvikling for de to utvalgene.

Figur 7 Arbeidsstyrkestatus for kandidater i helse, sosial og idrettsfag uteksaminert i 2000. Spørreskjema utvalg og registerutvalg



Figuren viser at andelen sysselsatte kandidater i registerutvalget i hele perioden lå på et lavere nivå enn i spørreskjema utvalget. De to datakildene ga altså et noe ulikt bilde av hvordan kandidatene i helse-, sosial- og idrettsfag sin arbeidsstyrkestatus utvikler seg enn for de andre gruppene vi hittil har studert. I november 2000 var det ingen signifikante forskjeller i fordelingen på ulike arbeidsstyrkestatuser i de to utvalgene, mens forskjellene i 2004 var statistisk signifikante selv om tallgrunnet er noe spinkelt. Vi vet ikke hva som er årsaken til disse forskjellene, det vil bare måtte bli gjetninger, men denne utdanningsgruppen er den som har den høyeste andelen selvstendige. Hvis selvstendige i mindre grad fanges opp i registerutvalget enn i spørreskjema utvalget, kan det være en forklaring. Vi kan imidlertid heller ikke utelukke at forskjellene i arbeidsstyrkestatus i 2004 mellom de to utvalgene kan gjenspeile reelle forskjeller.

### Sysselsattes fordeling på næring

I hvilken grad er det samsvar mellom de to datakildenes fordeling av sysselsatte på næring?

Tabell 8 Sysselsatte i ulike næringer i perioden 2000-2004 i registerutvalg og spørreskjema utvalg. Kandidater i helse- sosial og idrettsfag

	Registerutvalg					Spørreskjema utvalg				
	2000 <sup>1</sup>	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004
Primær og sekundær næringer	1,5 (1,4)	0,0	1,5	0,0	0,0	1,8	1,7	0,0	0,0	0,0
Finansiering og forretningsmessig tjenesteyting	7,6 (4,2)	5,5	3,1	4,3	7,7	0,0	1,7	3,4	5,3	5,2
Offentlig administrasjon	1,5 (2,8)	13,7	4,6	2,9	7,7	1,8	3,4	3,4	3,5	1,7
Skole	3,0 (6,9)	5,5	6,2	2,9	3,1	7,3	3,4	3,4	3,5	5,2
Universitet, høyskole og forskning	16,7 (19,4)	19,2	23,1	31,9	29,2	23,6	23,7	25,4	24,6	29,3
Helse- og sosial	54,5 (43,1)	41,1	44,6	44,9	33,8	49,1	49,2	49,2	47,4	41,4
Annen offentlig og privat tjenesteyting	13,6 (16,7)	15,1	15,4	11,6	15,4	9,1	11,9	10,2	12,3	13,7
Annet og uoppgitt	1,5 (5,6)	0,0	1,5	1,4	3,1	7,3	5,1	5,1	3,5	3,4

<sup>1</sup>Tall fra spørreskjemaundersøkelsen i 2000 er satt i parentes

Tabell 8 viser at det var noen forskjeller i de sysselsattes fordeling på næring mellom de to utvalgene i 2000. En høyere andel av de i registerutvalget enn i spørreskjema utvalget var sysselsatt innenfor finansiering og forretningsmessig tjenesteyting og innenfor helse- og sosial og en lavere andel ved universiteter, høyskoler og forskningsvirksomheter. Tallet på observasjoner er imidlertid lavt og forskjellene er ikke statistisk signifikante. Forskjellene i de sysselsattes fordeling på næring i de to utvalgene er noe mindre i 2004 og er heller ikke statistisk signifikante.

## 4.2 Lavere grad

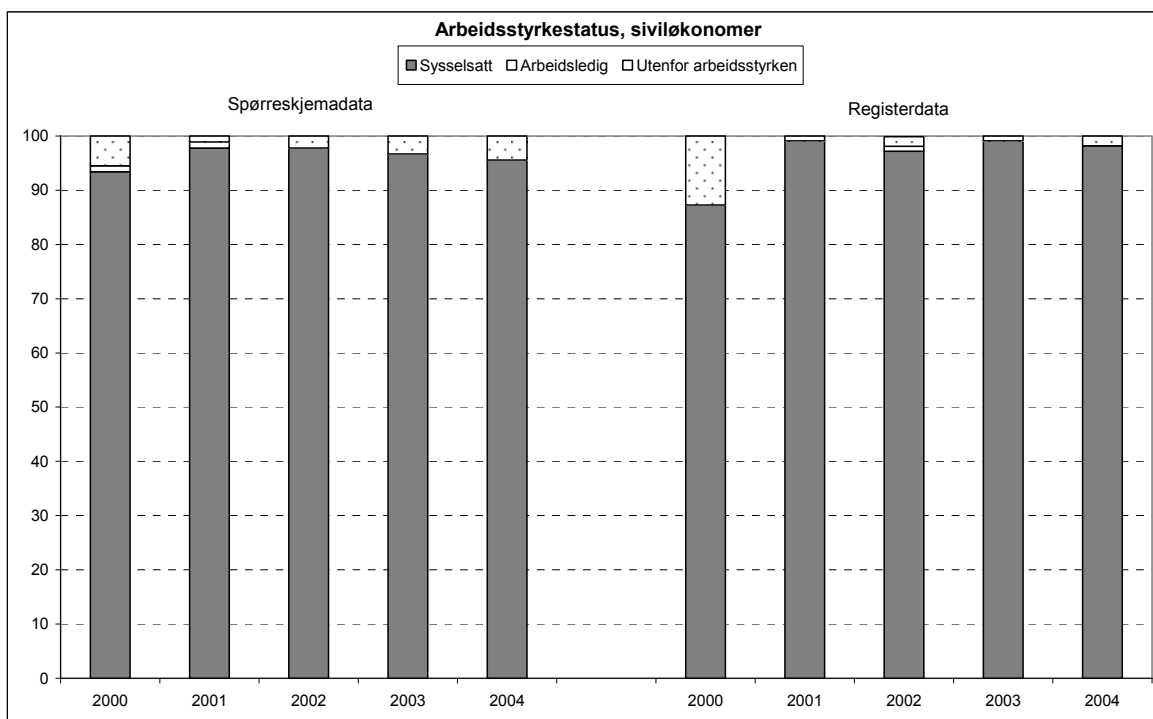
### 4.2.1 Siviløkonomer

Denne gruppen omfatter bare siviløkonomer utdannet ved offentlige læresteder. Tidligere analyser av spørreskjemadataene viser at siviløkonomene utdannet våren 2000 i løpet av perioden 2000-2004 framstod som en meget veletablert gruppe i arbeidsmarkedet.

#### Arbeidsstyrkestatus

Figur 8 viser utviklingen i siviløkonomenes arbeidsstyrkestatus for både spørreskjema utvalget og registerutvalget. Den positive arbeidsmarkedstilpasningen for siviløkonomene i perioden 2000-2004 bekreftes også av registerdataene.

Figur 8 Arbeidsstyrkestatus for siviløkonomer uteksaminert i 2000. Spørreskjema utvalg og registerutvalg



Ikke uventet viser figuren at det var en lavere andel sysselsatte og en høyere andel utenfor arbeidsstyrken i registerutvalget enn i spørreskjema utvalget i 2000. Forskjellene var imidlertid ikke store nok til at de var statistisk signifikante. Det var heller ingen signifikante forskjeller mellom de to utvalgene i 2000 når kun spørreskjema opplysninger legges til grunn. Kanskje noe overraskende finner vi at andelen sysselsatte siviløkonomer i perioden 2001-2004 i registerutvalget minst er på høyde med andelen sysselsatte i spørreskjema utvalget. Dette er første gruppe hvor sysselsettingen i registerutvalget minst er på høyde med sysselsettingen i spørreskjema utvalget i denne perioden. Forskjellene i 2004 er imidlertid minimale og ikke statistisk signifikante. Vi vet ikke om det er spesielle årsaker til at siviløkonomene tilsynelatende er fanget så godt opp i registerstatistikken, men

en mulig forklaring er at de er i næringer som tradisjonelt fanges godt opp i registeret. I nest avsnitt ser vi på de sysselsattes fordeling på ulike næringer.

### De sysselsattes fordeling på næring

Tabell 9 viser hvordan siviløkonomene i de to utvalgene fordeler seg på ulike næringsgrupper i perioden 2000-2004.

Tabell 9 Sysselsatte i ulike næringer i perioden 2000-2004 i registerutvalg og spørreskjemaavg. Siviløkonomer

	Registerutvalg					Spørreskjemaavg				
	2000 <sup>1</sup>	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004
Primær og sekundærnæringer	8,3 (8,7)	11,1	12,3	15,6	14,8	8,4	12,4	14,6	19,3	21,8
Finansiering og forretningsmessig tjenesteyting	62,5 (58,7)	60,2	55,7	52,3	51,9	56,6	53,9	51,7	46,6	40,2
Offentlig administrasjon	5,2 (5,8)	4,6	5,7	4,6	6,5	9,6	9,0	7,9	9,1	10,3
Skole	1,0 (1,0)	0,9	0,9	0,9	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Universitet, høyskole og forskning	0,0 (0,0)	0,9	0,0	0,0	0,0	3,6	3,4	3,4	2,3	2,3
Helse- og sosial	2,1 (1,9)	1,9	2,8	2,8	2,8	2,4	2,2	2,2	2,3	2,3
Annen offentlig og privat tjenesteyting	20,8 (19,2)	20,4	16,0	15,6	14,8	16,9	18,0	18,0	19,3	20,6
Annet og uoppgitt	0,0 (4,8)	0,0	6,6	8,3	7,4	2,4	1,1	2,2	1,1	2,3

<sup>1</sup>Tall fra spørreskjemaundersøkelsen i 2000 er satt i parentes

Tabellen viser at det var relativt små forskjeller mellom de sysselsattes fordeling på næring mellom de to utvalgene i 2000. Over halvparten av de sysselsatte siviløkonomene arbeidet i 2000 innenfor finansiering og forretningsmessig tjenesteyting og andelen var noe høyere i registerutvalget enn i spørreskjemaavg. Til gjengjeld var andelen som arbeidet innenfor offentlig administrasjon noe lavere i registerutvalget enn i spørreskjemaavg. Forskjellene i fordeling på næring i 2000 var imidlertid ikke statistisk signifikant. Det var heller ingen signifikante forskjeller mellom de to utvalgene i 2000 når kun spørreskjemaopplysninger legges til grunn. I løpet av perioden 2001-2004 var det noe ulik utvikling i de sysselsattes fordeling på næring. Det var en sterkere vekst i sysselsettingen innenfor primær- og sekundærnæringer i spørreskjemaavg enn i registerutvalget i perioden og i 2004 var sysselsettingen i denne næringen høyere i spørreskjemaavg. I samme periode var det en sterkere nedgang i sysselsettingen i finansiering og forretningsmessig tjenesteyting i spørreskjemaavg enn i registerutvalget og i 2004 var sysselsettingen i denne næringen klart høyere i registerutvalget. Til tross for denne ulike utviklingen var forskjellene i de sysselsattes fordeling på ulike næringer mellom de to utvalgene i 2004 imidlertid ikke statistisk signifikante.

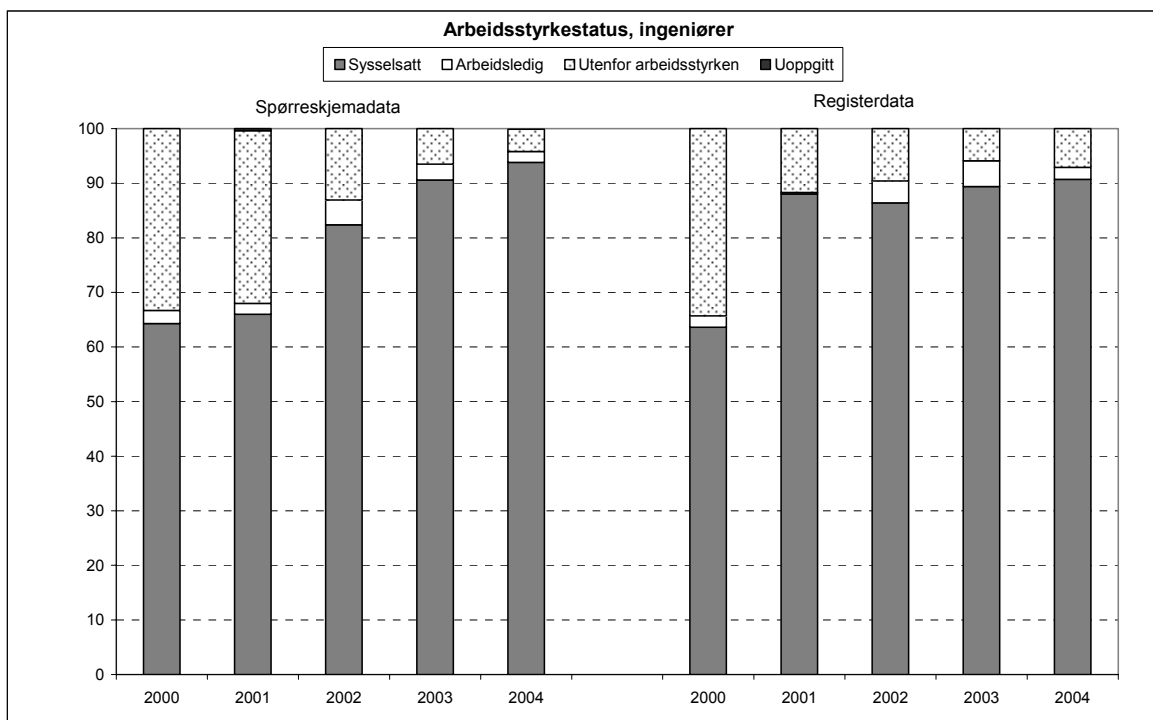


## 4.2.2 Ingeniører

### Arbeidsstyrkestatus

Ingeniører er en gruppe som tradisjonelt har hatt en høy videreutdanningstilbøyelighet. Analyser av spørreskjemadataene viser at dette også var tilfelle for dem som ble utdannet i 2000. Den høye videreutdanningstilbøyeligheten blant ingeniørene, gjør at overgangsfasen fra utdanning til arbeid vil strekke seg over en lengre tidsperiode enn tilfellet var for høyere grads kandidater. Ut fra den kjennskap vi har til registrenes manglende evne til å fange opp marginale jobber og nylig oppstartede arbeidsforhold skulle man kunne forvente at vi vil observere større avvik mellom de to utvalgene i perioden 2000-2004 enn hva vi har kunnet observere for høyere grads kandidater. Når det gjelder marginale jobber, vil antageligvis jobber ved siden av studier i liten grad bli fanget opp for spørreskjema utvalget så lenge dette ikke er hovedbeskjeftigelse for perioden 2001-2003 (jf. definisjonen av sysselsatt for spørreskjema utvalg). Derfor er det usikkert hvilken effekt videre studier vil ha på arbeidsstyrkestatus for de to utvalgene. Figur 9 viser utviklingen i ingeniørenes arbeidsstyrkestatus for både spørreskjema utvalget og registerutvalget i perioden 2000-2004.

Figur 9 Arbeidsstyrkestatus for ingeniører uteksaminert i 2000. Spørreskjema utvalg og registerutvalg



Figur 9 viser at i 2000 var det kanskje noe overraskende så godt som ingen forskjeller i ingeniørenes fordeling på arbeidsstyrkestatus i de to utvalgene. Det var imidlertid en tendens til lavere sysselsettingsandel og en høyere andel utenfor arbeidsstyrken i spørreskjema utvalget sammenlignet med registerutvalget i 2000 når kun spørreskjema opplysninger legges til grunn. Forskjellene var imidlertid ikke statistisk signifikante. Figuren viser også at i 2001 og 2002 var en høyere andel av ingeniørene i

registerutvalget enn i spørreskjemaetvalget sysselsatte og en lavere andel utenfor arbeidsstyrken. Dette skyldes trolig den høye videreutdanningstilbøyeligheten i gruppen og at ingeniører med hovedsakelig virksomhet videre studier kombinert med deltidsjobb er blitt klassifisert som utenfor arbeidsstyrken i spørreskjemaundersøkelsen i årene 2001-2003 mens de kan ha blitt klassifisert som sysselsatte i registerstatistikken. I 2003 og i 2004 da andelen i videreutdanning var kraftig redusert, var andelen sysselsatte i spørreskjemaetvalget høyere enn i registerutvalget. Forskjellene i arbeidsstyrkestatus mellom de to utvalgene i 2004 var imidlertid ikke statistisk signifikante.

### Sysselsattes fordeling på næring

Tabell 10 viser hvordan de sysselsatte i de to utvalgene fordeler seg på ulike næringsgrupper i perioden 2000-2004.

Tabell 10 Sysselsatte i ulike næringer i perioden 2000-2004 i registerutvalg og spørreskjemaetvalg. Ingeniører

	Registerutvalg					Spørreskjemaetvalg				
	2000 <sup>1</sup>	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004
Primær og sekundærnæringer	37,6 (39,0)	32,6	36,9	39,6	36,6	28,7	26,7	29,9	30,3	29,5
Finansiering og forretningsmessig tjenesteyting	25,7 (22,3)	27,4	28,3	24,8	27,7	30,1	34,8	30,8	29	25,6
Offentlig administrasjon	3,3 (3,1)	6,7	5,7	6,4	7,9	4,4	8,1	8,5	8,1	9,3
Skole	1,0 (0,4)	0,0	1,1	0,9	1,7	1,5	1,2	1,5	2,7	3,5
Universitet, høyskole og forskning	1,4 (3,5)	2,8	3,9	5,4	5,5	3,7	2,5	5,5	6,8	6,6
Helse- og sosial	2,4 (2,2)	3,2	3,9	5,4	3,1	3,7	0,0	1,5	0,9	2,2
Annen offentlig og privat tjenesteyting	26,7 (26,8)	27,4	16,1	13,9	12,3	23,5	21,8	20,9	20,0	22,0
Annet og uoppgitt	1,9 (2,6)	0,0	3,9	3,5	5,1	4,4	5,0	1,5	2,3	1,3

<sup>1</sup>Tall fra spørreskjemaundersøkelsen i 2000 er satt i parentes

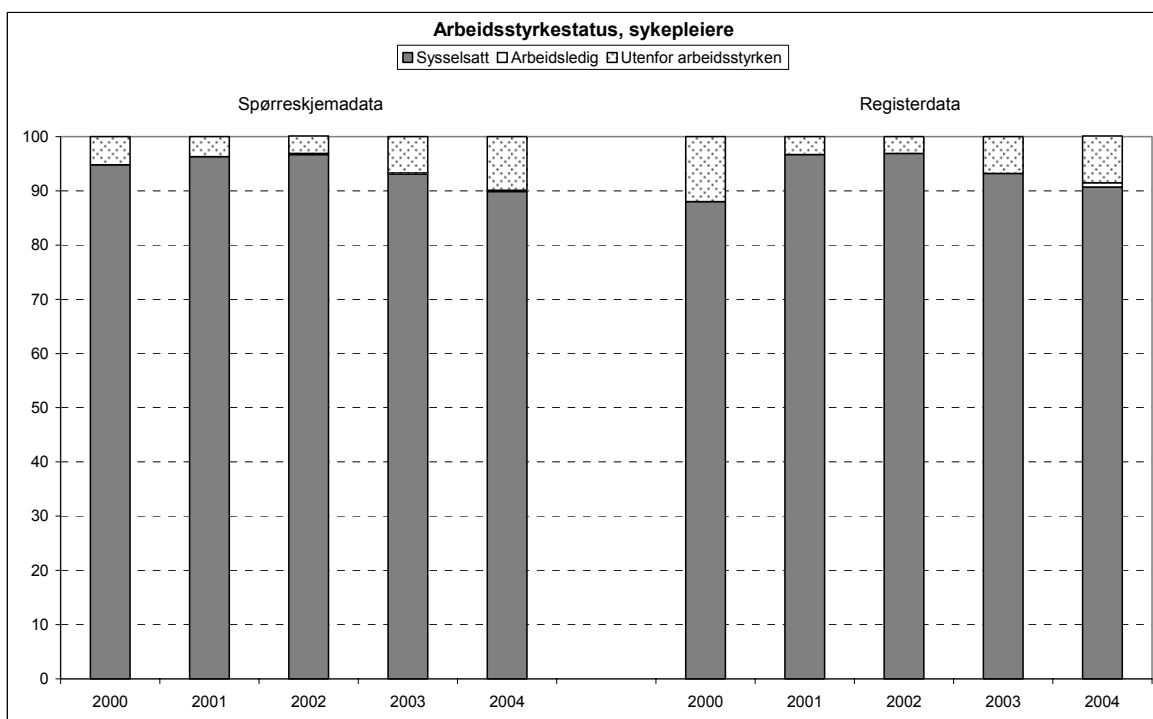
Tabellen viser at det var visse forskjeller mellom de sysselsattes fordelig på næring i 2000. Det var en høyere andel sysselsatte i primær- og sekundærnæringerne og en litt lavere andel i finansiering og forretningsmessig tjenesteyting i registerutvalget sammenlignet med spørreskjemaetvalget. Forskjellene var imidlertid ikke statistisk signifikante. Det var ingen signifikante forskjeller i de sysselsattes fordeling på næring mellom de to utvalgene i 2000 når kun spørreskjemaopplysninger legges til grunn. Videre viser tabellen at de sysselsattes fordeling på næring utvikler seg noe ulikt i perioden. Mens sysselsettingen i finansiering og forretningsmessig tjenesteyting gikk noe ned i spørreskjemaetvalget, var den uendret i registerutvalget. I samme periode var det en halvering av sysselsettingen i annen offentlig og privat tjenesteyting i registerutvalget mens sysselsettingen i spørreskjemaetvalget var omtrent undret. Endringene i de sysselsattes fordeling på næring synes å ha ført til en noe likere næringsfordeling i de to utvalgene i 2004 enn i 2000 og forskjellene i de to utvalgenes fordeling på næring i 2004 er heller ikke statistisk signifikante.

### 4.2.3 Sykepleiere

#### Arbeidsstyrkestatus

Sykepleiere er en gruppe det generelt har vært mangel på de siste årene og som har hatt et lett arbeidsmarked. Dette er vel dokumentert i Arnesen (2005). Figur 10 viser utviklingen i arbeidsstyrkestatus i de to utvalgene i perioden 2000-2004 og registerdataene bekrefter den positive arbeidsmarkedssituasjonen for sykepleierne.

Figur 10 Arbeidsstyrkestatus for sykepleiere uteksaminert i 2000.  
Spørreskjema utvalg og registerutvalg



Figuren viser at med unntak av i 2000, viser de to datakildene så godt som samme fordeling på ulike arbeidsstyrkestatuser. Som for de fleste andre gruppene vi har studert, var andelen sysselsatte lavere og andelen utenfor arbeidsstyrken høyere i registerutvalget enn i spørreskjema utvalget i 2000. Forskjellene i arbeidsstyrkestatus mellom de to utvalgene i 2000 var imidlertid ikke statistisk signifikante. I 2004 var det så godt som ingen forskjeller mellom de to utvalgene i arbeidsstyrkestatus.

#### Sysselsattes fordeling på næring

Tabell 11 viser hvordan de sysselsatte sykepleierne i de to utvalgene fordeler seg på ulike næringsgrupper i perioden 2000-2004.

Tabell 11 Sysselsatte i ulike næringer i perioden 2000-2004 i registerutvalg og spørreskjema utvalg. Sykepleiere

	Registerutvalg					Spørreskjema utvalg				
	2000 <sup>1</sup>	2001	2002	2003	2004	2000	2001	2002	2003	2004
Primær og sekundær næringer	0,0 (0,0)	0,8	0,8	0,6	0,0	0,0	1,2	1,7	0,6	1,7
Finansiering og forretningsmessig tjenesteyting	1,6 (0,8)	3,4	2,5	2,3	1,2	0,0	0,2	0,2	1,2	2,7
Offentlig administrasjon	2,8 (0,2)	1,5	1,4	2,9	0,5	0,0	1	0,0	1	1
Skole	0,3 (0,3)	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Universitet, høyskole og forskning	0,0 (0,0)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Helse- og sosial	92,6 (90,3)	91,9	92,1	91,3	95,4	97,7	95,4	96,1	94,8	89,4
Annen offentlig og privat tjenesteyting	2,6 (2,5)	2,5	3,1	2,3	2,7	0,4	0,4	0,0	0,4	0,8
Annet og uoppgitt	0,0 (5,9)	0,0	0,2	0,6	0,2	1,9	1,9	1,9	2,0	4,3

<sup>1</sup>Tall fra spørreskjemaundersøkelsen i 2000 er satt i parentes

Tabell 11 viser ikke overraskende at helse- og sosialsektoren sysselsetter omtrent alle sykepleierne. En litt lavere andel av sykepleierne i registerutvalget enn i spørreskjema utvalget arbeidet i denne sektoren i 2000. Disse forskjellene er imidlertid ikke statistisk signifikante. Videre viser tabellen at de sysselsattes fordeling på næring utviklet seg ulikt for de to utvalgene i perioden 2001-2004. I 2004 var en høyere andel av sykepleierne i registerutvalget enn i spørreskjema utvalget sysselsatt i helse- og sosialsektoren. Heller ikke i 2004 var forskjellene i de sysselsattes fordeling på ulike næringer statistisk signifikante.

## 5 Oppsummering og konklusjoner

Formålet med denne rapporten har primært vært å oppsummere resultatene fra andre fasen av prosjektet ”Videreutvikling av kandidatundersøkelsen”. Prosjektet som helhet har som hovedformål å utarbeide et datagrunnlag for analyser av arbeidsmarkedskarrierer blant akademikere som avsluttet utdanningen våren 2000. Denne andre fasen av prosjektet har bestått i en videre oppfølging gjennom en spørreskjemaundersøkelse i 2004 til den halvparten av 2000-kullet som skulle følges opp via spørreskjema og nye koplinger mot Statistisk sentralbyrås registre for den halvpart som skulle følges opp via registerkoplinger. Resultatene fra den andre fasen blir også i en viss utstrekning sammenholdt med resultatene fra den første fasen.

### **Høyest svarprosent for registerutvalget**

Utgangspunktet for undersøkelsene i 2004, var de som hadde besvart spørreskjema i 2000 og svart ja til videre deltakelse enten ved å delta i nye spørreskjemaundersøkelser eller ved å akseptere seinere koplinger av registeropplysninger. De fleste av dem som besvarte spørreskjemaet i 2000, samtykket til videre deltakelse i 2004 og 2008. I spørreskjemaautvalget hadde 68 prosent svart på spørreskjemaet i 2000, og 60 prosent hadde både svart og samtykket i å delta i den videre oppfølgingen. I registerutvalget hadde 66 prosent svart på spørreskjema og 58 prosent hadde både svart og samtykket i koblingene. Selv om en litt høyere andel av spørreskjemaautvalget enn av registerutvalget hadde samtykket til videre deltakelse i 2004 (fase 2), var den endelige svarprosenten i fase 2 høyere i registerutvalget enn i spørreskjemaautvalget. Dette har sammenheng med at blant de som fikk tilsendt spørreskjema i 2004 og som på forhånd hadde sagt seg villige til å delta i nye undersøkelser, var det likevel rundt 20 prosent som ikke besvarte spørreskjemaet. Dette førte til at vi for spørreskjemaautvalgets del satt igjen med opplysninger for 48 prosent av det opprinnelige bruttoutvalget. Dette betyr at vi i 2004 har opplysninger om en lavere andel av kandidatene fra spørreskjemaautvalget enn fra registerutvalget. ”Svarprosenten” i 2004 er 10 prosentpoeng høyere i registerutvalget enn i spørreskjemaautvalget. Dette illustrerer klart en av de store svakhetene ved panelundersøkelser basert på spørreskjema; frafallet øker for hver gang det foretas nye undersøkelser. Med tanke på den videre planlagte oppfølgingen i 2008 (fase 3 av prosjektet) gir dette dystre perspektiver for spørreskjemadelen av undersøkelsen. Et nytt frafall på 20 prosent vil bety at vi i 2008 kun står igjen med 39 prosent av det opprinnelige bruttoutvalget. For registerutvalgets del vil vi fremdeles stå igjen med 58 prosent av det opprinnelige bruttoutvalget.

### **Størst avvik i arbeidsmarkedstilpasning i begynnelsen av yrkeskarrieren**

Det er flere årsaker til at de to datakildene gir avvikende resultater for kandidatenes arbeidsmarkedstilpasning. De to datakildene har en noe ulik avgrensning av arbeidsledige, mens sysselsettingsdefinisjonen i utgangspunktet er noenlunde sammenfallende i registerdataene og i den løpende kandidatundersøkelsen (dvs. i 2000 og 2004). For årene

2001-2003 er antall sysselsatte i spørreskjemadataene basert på retrospektive opplysninger om hovedsakelig virksomhet og kan således avvike noe fra registerdataene. Ulike definisjoner i de to datakildene burde likevel ikke føre til store avvik mellom de to datakildene.

Analyse av dataene viser at det er relativt store avvik i sysselsetting mellom de to datakildene i begynnelsen av yrkeskarrieren. Sammenligning av sysselsettingsdata basert på henholdsvis spørreskjemaopplysninger fra kandidatundersøkelsen 2000 og registeropplysninger i 2000 for registerutvalget, viser at 12 prosent av de som var sysselsatte i følge spørreskjemaopplysninger ikke var det i følge registerdataene. I tillegg var 3 ½ prosent av kandidatene ikke regnet som sysselsatt i kandidatundersøkelsen, men var registrert som sysselsatt i registeret. En analyse av årsaken til disse avvikene tyder på at marginale jobber (midlertidige jobber og deltidsjobber), mangelfull rapportering av relativt nye arbeidsforhold i registeret og mangelfull utmelding fra registeret er viktige forklaringer på de store avvikene i 2000.

Også når det gjelder arbeidsledighet i 2000, viser de to datakildene til dels store uoverensstemmelser mellom de to datakildene. Flere er totalt sett arbeidsledige i følge spørreskjemadataene enn registerdataene, men uoverensstemmelsene går begge veier. En viktig årsak til uoverensstemmelsene er trolig at kandidatundersøkelsen i større grad fanger opp arbeidssøkere som ikke har krav på ledighetstrygd og derfor ikke melder seg til Aetat.

Samlet sett var andelen i arbeidsstyrken (dvs. sysselsatte eller arbeidsledige) i underkant av 10 prosentpoeng høyere i Kandidatundersøkelsen sett i forhold til registerstatistikken. En vesentlig årsak til disse uoverensstemmelsene synes å være svakheter ved registerstatistikken knyttet til mangelfull ajourføring av sysselsettingsregisteret og mangelfull behandling av marginale jobber. Registerstatistikken synes å ha klare svakheter når det gjelder å beskrive arbeidsmarkedssituasjonen for nyutdannede kandidater.

Størrelsen på uoverensstemmelsene mellom de to utvalgene i 2000 varierte noe mellom de ulike utdanningsgruppene. Størst avvik finner vi blant humanistene der arbeidsstyrken var 16 prosentpoeng lavere i registerutvalget enn i spørreskjemaoutvalget, mens mist forskjeller var det blant ingeniører, sykepleiere og kandidater i helse-, sosial- og idrettsfag. At avviket er størst blant humanister, kan ha sammenheng med deres spesielt vanskelige arbeidsmarked og at de i større grad enn andre grupper er i marginale jobber som fanges dårligere opp i registeret.

#### **Små avvik i arbeidsmarkedstilknytning i 2004**

Analysen av dataene for hele perioden 2000-2004 viser at avvikene i arbeidsstyrkestatus mellom de to datakildene avtar over tid, sannsynligvis som en følge av de fleste kandidatene har fått en stabil arbeidsmarkedstilknytning. I 2004 var det svært små forskjeller mellom de to datakildene når det gjelder arbeidsstyrkestatus i de to utvalgene.

Mens 94 prosent av de i spørreskjemaet var sysselsatte i 2004, gjaldt dette 92 prosent av de i registerutvalget. Til tross for små forskjeller var de likevel statistisk signifikante.

Selv om avvikene totalt sett var små, var det et par utdanningsgrupper som skilte seg ut med til dels store avvik i 2004. Blant humanistene var andelen i arbeidsstyrken i 2004 6 prosentpoeng høyere i spørreskjemaet enn i registerutvalget og blant kandidater i helse-, sosial- og idrettsfag var andelen hele 12 prosentpoeng høyere. Dette er betydelige forskjeller, og det er noe usikkert hva som er årsaken til disse avvikene. Forskjellene kan være uttrykk for en reelt forskjellig arbeidsmarkedsutvikling i de to gruppene, men det kan også være andre årsaker. Når det gjelder humanistene, var deres arbeidsmarkedssituasjon fremdeles vanskeligere enn for de andre gruppene i 2004. Det er derfor grunn til å anta at humanistene i mindre grad enn kandidater fra andre grupper var i stabile jobber som fanges opp i registeret. Når det gjelder det store avviket for kandidater i helse-, sosial- og idrettsfag, har vi ingen fullgod forklaring. En mulig forklaring kan være at denne gruppen er den som har den høyeste andelen selvstendige og at selvstendige ikke er fanget så godt opp i registeret.

### **De sysselsattes fordeling på næring blir likere i løpet av perioden**

De to datakildene gir også mulighet for å studere samsvaret i de sysselsattes fordeling på næring i de to utvalgene. Vi fant at de to utvalgene ga et noe ulikt bilde av de sysselsattes fordeling på næring i 2000. Registerutvalget hadde en høyere andel sysselsatte i finansiering og forretningsmessig tjenesteyting og i helse- og sosialsektoren enn spørreskjemaet. Forskjellene i de sysselsattes fordeling på næring var også statistisk signifikante. I løpet av perioden skjedde det en viss "tilnærming" i næringsfordelingen og i 2004 er det ingen signifikante forskjeller mellom spørreskjemaet og registerutvalget når det gjelder de sysselsattes fordeling på næring. Noe av denne "tilnærmingen" i næringsfordelingen i perioden skyldes antageligvis at registeret fanger opp flere av de sysselsatte i 2004 enn i 2000.

Alt i alt må vi kunne oppsummere de to første fasene av prosjektet i følgende punkter:

- registerdataene er lite egnet til å beskrive arbeidsmarkedssituasjonen et halvt år etter eksamen
- registerdataene og spørreskjemaet gir det samme hovedbildet av utviklingen på arbeidsmarkedet i perioden 2001-2004. Dette gjelder for de fleste utdanningsgruppene med unntak av humanister og kandidater i helse-, sosial- og idrettsfag
- en stor svakhet med spørreskjemaet er det store frafallet som genereres ved gjentatte undersøkelser av kandidatene.

## Referanser

Arnesen, Clara Åse (2005). Arbeidsmarkedstilpasning i perioden 2000 - 2004 for kandidater uteksaminert våren 2000. NIFU STEP Arbeidsnotat 40 / 2005

Try, Sverre (2003). Datagrunnlag for analyse av arbeidsmarkedsforløp. Dokumentasjon av registerdata og registerkoblinger til Kandidatundersøkelsen 2000. NIFU Skriftserie 6 / 2003