

Akademikernes nye arbeidsmarked i kunnskapssamfunnet

Fordelingen av nyutdannede humanister, jurister, økonomer og teknologer på næring og sektor 1989 - 2007

Terje Næss



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

Rapport 27/2010
ISBN 978-82-7218-694-3
ISSN 1504-1824

For en presentasjon av NIFU STEPs øvrige publikasjoner, se 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

RAPPORT 27/2010

Terje Næss

Akademikernes nye arbeidsmarked i kunnskapssamfunnet

Fordelingen av nyutdannede humanister, jurister, økonomer og teknologer på næring og sektor 1989 - 2007

Forord

Formålet med denne rapporten har vært å kartlegge hvordan veksten i tilgangen på nyutdannede kandidater med høyere grad de siste 20 årene har fordelt seg på ulike næringsgrupper og sektorer. Selv om nyutdannede kandidater bare utgjør en meget liten del av arbeidsmarkedet, er de allikevel en interessant gruppe fordi deres arbeidsmarkedstilpasning ofte gir gode indikasjoner på nye trender og utviklingstrekk i arbeidslivet. Rekrutteringen av nyutdannede kandidater gir derfor en viktig indikasjon på kunnskapsutviklingen på de ulike områdene, og det belyser utviklingen i utformingen av det norske nasjonale forsknings- og innovasjonssystemet.

I rapporten har vi sett på nyutdannede kandidater med utdanning på høyere nivå innenfor humaniora, jus, økonomi/administrasjon og naturvitenskap/teknologi.

Rapporten er skrevet av Terje Næss som også har vært prosjektleder. Jannecke Wiers-Jenssen og Vibeke Opheim har bidratt med nyttige kommentarer og innspill. Prosjektet er finansiert av Kunnskapsdepartementet, via Norges Forskningsråd.

Oslo, 9.9. 2010

Sveinung Skule
Direktør

Jannecke Wiers-Jenssen
Forskningsleder

Innhold

Figuroversikt	7
Tabelloversikt	8
Sammendrag	11
1 Innledning	15
1.1 Problemstilling	15
1.2 Andre studier og undersøkelser	17
1.3 Data og definisjoner og metode.....	18
1.3.1 Kandidatundersøkelsen	18
1.3.2 Definisjon av sektortilhørighet	20
1.3.3 Utdanningsgruppering.....	22
1.4 Rapportens oppbygging.....	22
2 Næringsfordelingen	23
2.1 Fordeling på næringsgrupper.....	24
2.2 Informasjonssamfunnet	29
2.3 Avsluttende drøfting.....	31
3 Sektor	34
3.1 Sektorfordeling.....	35
3.2 Sektorfordeling etter næringsgruppe	36
3.2.1 Forretningsmessig tjenesteyting.....	40
3.2.2 Informasjon og kommunikasjon	40
3.2.3 Faglig og teknisk tjenesteyting	41
3.3 Regresjonsanalyse	43
3.4 Informasjonssamfunnet	44
3.5 Effekt av avvikling av offentlige monopol.....	46
3.6 Avsluttende drøfting.....	47
4 Humanister	49
4.1 Næring og sektor	50
4.2 Yrke	52
4.3 Informasjonssamfunnet	53
4.4 Avsluttende drøfting: vekst i rekruttering av nyutdannede humanister i privat sektor	54
5 Jurister	56
5.1 Næring og sektor	57
5.2 Yrke	59
5.3 Avsluttende drøfting: vekst i rekruttering av nyutdannede jurister i privat sektor.....	59

6	Økonomer	61
6.1	Næring og sektor	62
6.2	Avsluttende drøfting: vekst i rekruttering av nyutdannede økonomer i privat sektor	63
7	Teknologer	65
7.1	Næring og sektor	66
7.2	Informasjonssamfunnet	68
7.3	Avsluttende drøfting: vekst i rekruttering av nyutdannede teknologer i privat sektor	70
8	Konklusjon og avsluttende drøfting	72
	Referanser	76
	Vedlegg 1 Nærings- og yrkesgrupperinger	78
	Vedlegg 2 Tabeller alle kandidater	83
	Vedlegg 3 Tabeller humanister	86
	Vedlegg 4 Tabeller jurister	89
	Vedlegg 5 Tabeller økonomer	92
	Vedlegg 6 Tabeller teknologer	96

Figuroversikt

Figur 2.1	Antall kandidater fordelt på næringshovedgruppe og endring i prosent. 1989/91 og 2005/07.	25
Figur 2.2	Antall kandidater fordelt på næringsgruppe. 1989/91 og 2005/07.	26
Figur 2.3	Antall kandidater innen ”informasjon og kommunikasjon” fordelt på mer detaljerte næringskoder. 1989/91 og 2005/07.....	28
Figur 2.4	Antall kandidater innen ”faglig og teknisk tjenesteyting” fordelt på mer detaljerte næringskoder. 1989/91 og 2005/07.....	29
Figur 2.5	Antall kandidater i informasjonsrelatert arbeid. 1989/91 og 2005/07.	30
Figur 3.1	Rekruttering til privat sektor, i næringer med størst vekst. 1989/91 og 2005/07. Antall.	40
Figur 3.2	Vekst i rekruttering til informasjonsrelatert arbeid, etter sektor. Antall.	45
Figur 4.1	Humanister. Fordeling på sektor etter faggruppe. Prosent. 2005/07.	49
Figur 4.2	Humanister. Rekruttering i privat sektor i 1989/91 og 205/07. Antall.	52
Figur 4.3	Humanister. Veks i rekruttering til informasjonsrelatert arbeid. 1989/91 – 2005/07. Antall.	54
Figur 4.4	Humanister. Rekruttering til privat sektor i ulike bransjer. 1989/91 og 2005/07. Antall. Veide tall.	55
Figur 5.1	Jurister. Sektorfordeling etter utdanning. Prosent. 2005/07.	57
Figur 5.2	Jurister. Rekruttering i privat sektor i 1989/91 og 2005/07. Antall.	60
Figur 6.1	Økonomer. Sektorfordeling etter utdanningssted. Prosent. 2005/07.	61
Figur 6.2	Økonomer. Vekst i rekruttering til privat sektor. Antall.....	64
Figur 7.1	Teknologer. Fordeling på sektor etter faggruppe. Prosent. 2005/07.....	65
Figur 7.2	Teknologer. Vekst i rekruttering til informasjonsrelatert arbeid. 1989/91 – 2005/07. Antall. Veide tall for 2005/07.	69
Figur 7.3	Teknologer. Rekruttering til privat sektor i 1989/91 og 2005/07. Veide tall.....	71

Tabelloversikt

Tabell 1.1	Antall nyutdannede kandidater med høyere grads utdanning i vårsemesteret, som et halvt år etter eksamen var i jobber hvor høyere utdanning hadde noen betydning (= relevante jobber), etter fagområde. 1989/91 og 2005/07.....	19
Tabell 2.1	Informasjonsstillinger etter næring eller yrkesgruppe. 1989/91 og 2005/07. Antall.	31
Tabell 3.1	Sektorfordeling etter utdanningsgruppe. 1989/91 og 2005/07. Prosent.	35
Tabell 3.2	Rekruttering etter utdanningsgruppe og sektor. 1989/91 og 2005/07. Antall.	36
Tabell 3.3	Sektorfordeling etter næringshovedgruppe. 1989/91 og 2005/07. Prosent.	37
Tabell 3.4	Sektorfordeling etter næringsgruppe. 1989/91 og 2005/07. Prosent.	39
Tabell 3.5	Kandidater innen næringsgruppen ”informasjon og kommunikasjon” etter sektor og tosifret næringskode. 1989/91 og 2005/07. Antall.	41
Tabell 3.6	Kandidater innen næringsgruppen ”faglig og teknisk tjenesteyting” etter sektor og tosifret næringskode. 1989/91 og 2005/07. Antall.	42
Tabell 3.7	Kandidater innen næringsgruppen ”arkitektvirksomhet og teknisk konsulentvirksomhet, og teknisk prøving og analyse” i privat sektor fordelt på femsifrede næringskoder. 1989/91 og 2005/07. Antall.	42
Tabell 3.8	Multinomisk logistisk regresjonsanalyse av sannsynlighet for å arbeide i de ulike sektorene. ^{1,2}	44
Tabell 3.9	Informasjonsstillinger etter næring eller yrkesgruppe. 1989/91 og 2005/07. Antall. ¹⁾	46
Tabell 3.10	Estimert effekt av deregulering av offentlige monopol på andel i de ulike sektorene i perioden 1989/91 - 2005/07, etter utdanningsgruppe ¹ . Prosent av rekruttering i 2005/07.	47
Tabell 4.1	Humanister. Kandidater etter sektor og næringshovedgruppe. 1989/91 og 2005/07. Prosent.	51
Tabell 4.2	Humanister. Kandidater i typiske yrker i privat sektor, etter sektor. 1989/91 og 2005/07. Antall.	53
Tabell 5.1	Jurister. Kandidater etter sektor og næringshovedgruppe. 1989/91 og 2005/07. Prosent.	58
Tabell 5.2	Jurister. Antall kandidater utenfor næringsgruppen juridisk tjenesteyting etter sektor og yrkeskode. 1989/91 og 2005/07.	59
Tabell 6.1	Økonomer. Kandidater etter sektor og næringshovedgruppe. 1989/91 og 2005/07. Prosent.	62
Tabell 7.1	Teknologer. Kandidater etter sektor og næringshovedgruppe. 1989/91 og 2005/07. Prosent.	66
Tabell 7.2	Teknologer. Kandidater innen næringsgruppen ”informasjon og kommunikasjon” etter sektor og tosifret næringskode. 1989/91 og 2005/07. Antall.	68
Tabell 7.3	Informasjonsstillinger etter næring eller yrkesgruppe. 1989/91 og 2005/07. Antall.	70

Tabell V1. 1	Næringskoder næringshovedgrupper.....	78
Tabell V1. 2	Næringskoder næringsgrupper.....	79
Tabell V1. 3	Næringskoder informasjonssektoren.....	80
Tabell V1. 4	Yrkeskoder IKT-stillinger og informasjonsstillinger.....	81
Tabell V1. 5	Yrkesgruppering for jurister.....	82
Tabell V2. 1	Sektorfordeling etter næringsgruppe. 1989/91 og 2005/07. Absolutte tall.	83
Tabell V2. 2	Kandidater innen næringsgruppen arbeidskraftstjenester etter sektor og detaljerte næringskoder. 1989/91 og 2005/07. Antall.....	84
Tabell V2. 3	Kandidater innen næringsgruppen ”tjenester tilknyttet informasjonsteknologi” i privat sektor fordelt på femsifrede næringskoder. 1989/91 og 2005/07. Antall.....	84
Tabell V2. 4	Kandidater innen næringsgruppen forlagsvirksomhet i privat sektor fordelt på femsifrede næringskoder. 1989/91 og 2005/07. Antall.....	84
Tabell V2. 5	Kandidater innen næringsgruppen ”juridisk og regnskapsmessig tjenesteyting” i privat sektor fordelt på mer detaljerte næringskoder. 1989/91 og 2005/07. Antall.....	85
Tabell V3. 1	Humanister. Kandidater etter sektor og næringsgruppe. 1989/91 og 2005/07. Prosent.....	86
Tabell V3. 2	Humanister. Kandidater etter sektor og næringsgruppe. 1989/91 og 2005/07. Antall.....	87
Tabell V3. 3	Humanister. Kandidater innen næringsgruppen ”kulturell- og annen tjenesteyting” etter sektor og tosifret næringskode. 1989/91 og 2005/07. Antall.....	88
Tabell V3. 4	Humanister. Kandidater innen næringsgruppen ”informasjon og kommunikasjon” etter sektor og tosifret næringskode. 1989/91 og 2005/07. Antall.....	88
Tabell V4. 1	Jurister. Sektorfordeling etter næringsgruppe. 1989/91 og 2005/07. Prosent.....	89
Tabell V4. 2	Jurister. Sektorfordeling etter næringsgruppe. 1989/91 og 2005/07. Antall.....	90
Tabell V4. 3	Jurister. Kandidater innen næringsgruppen ”faglig og teknisk tjenesteyting” etter sektor og tosifret næringskode. 1989/91 og 2005/07. Antall.....	91
Tabell V4. 4	Jurister. Kandidater innen næringsgruppen ”juridisk og regnskapsmessig tjenesteyting” i privat sektor fordelt på femsifrede næringskoder. 1989/91 og 2005/07. Antall.....	91
Tabell V5. 1	Økonomer. Sektorfordeling etter næringsgruppe. 1989/91 og 2005/07. Prosent.....	92
Tabell V5. 2	Økonomer. Sektorfordeling etter næringsgruppe. 1989/91 og 2005/07. Antall.....	93
Tabell V5. 3	Økonomer. Kandidater innen næringsgruppen ”informasjon og kommunikasjon” etter sektor og tosifret næringskode. 1989/91 og 2005/07. Antall.....	94

Tabell V5. 4	Økonomer. Kandidater innen næringsgruppen ”faglig og teknisk tjenesteyting” etter sektor og tosifret næringskode. 1989/91 og 2005/07. Antall.	94
Tabell V5. 5	Økonomer. Kandidater innen næringsgruppen ”juridisk og regnskapsmessig tjenesteyting” i privat sektor fordelt på femsifrede næringskoder. 1989/91 og 2005/07. Antall.	95
Tabell V5. 6	Økonomer. Kandidater innen næringsgruppen ”forretningsmessig tjenesteyting” etter sektor og mer detaljerte næringskode. 1989/91 og 2005/07. Antall.	95
Tabell V6. 1	Teknologer. Sektorfordeling etter næringsgruppe. 1989/91 og 2005/07. Prosent.	96
Tabell V6. 2	Teknologer. Sektorfordeling etter næringsgruppe. 1989/91 og 2005/07. Antall.	97
Tabell V6. 3	Teknologer. Kandidater innen næringsgruppen ”tjenester tilknyttet informasjonsteknologi” i privat sektor fordelt på femsifrede næringskoder. 1989/91 og 2005/07. Antall.	97
Tabell V6. 4	Teknologer. Kandidater innen næringsgruppen ”faglig og teknisk tjenesteyting” etter sektor og tosifret næringskode. 1989/91 og 2005/07. Antall.	98

Sammendrag

Formålet med denne rapporten har vært å forsøke å gi et bilde av kunnskapsutviklingen i det norske kunnskapssamfunnet, ved å kartlegge hvilke områder som har tatt i mot og nyttiggjort seg den kraftige veksten i tilgangen på nyutdannede kandidater med høyere grad, de seneste 20 årene. Spesielt fokuserer vi på rekruttering til utdanning, forskning og såkalt kunnskapsintensiv tjenesteyting, som er særlig viktige sektorer i det nasjonale forsknings- og innovasjonssystemet, og i det moderne kunnskapssamfunnet. Men i kunnskapssamfunnet er det også et mål å få til generelt økt bruk av kunnskap, slik at det også er interessant å kartlegge utviklingen i rekrutteringen av kandidater på andre områder. Vi belyser utviklingen i rekrutteringen fordelt både på næring og på sektor. Kunnskapssamfunnet kalles også ofte informasjonssamfunnet, og et annet forhold vi også belyser, er betydningen av informasjon.

Selv om nyutdannede kandidater bare utgjør en meget liten del av arbeidsmarkedet, er de allikevel en interessant gruppe fordi deres arbeidsmarkedstilpasning ofte gir gode indikasjoner på nye trender og utviklingstrekk i arbeidslivet. For å kartlegge endringer i rekrutteringsmønsteret har vi sammenlignet kandidater uteksaminert i 1989 og 1991, med kandidater uteksaminert i 2005 og 2007. Ved å slå sammen to og to kandidatkull oppnår vi at tallgrunnlaget blir tilstrekkelig stort til at vi kan bryte tallene ned på et relativt detaljert nivå med hensyn til næringsgruppe, samtidig som vi reduserer effekten av tilfeldige konjunkturpåvirkninger og tilfeldige svingninger.

Vi har sett på fagområdene humaniora, jus, økonomi/administrasjon og naturvitenskap/teknologi, hvor vi fra tidligere forskning vet det har vært en stor økning i andelen nyutdannede kandidater som går til privat sektor. Datagrunnlaget er Kandidatundersøkelsen, NIFU STEPs årlige undersøkelse av overgangen fra utdanning til arbeid.

Vekst i kunnskapsbasert tjenesteyting

Resultatene viser at det har vært såkalt kunnskapsintensiv tjenesteyting som har stått for en meget stor del av veksten i rekrutteringen av nyutdannede kandidater. Det er særlig to næringsgrupper som har pekt seg ut: ”informasjon og kommunikasjon” og ”faglig og teknisk tjenesteyting”. Disse to næringsgruppene sto for 43 prosent av veksten i rekrutteringen. Dette er virksomheter som hovedsakelig tilbyr kunnskapskrevende tjenester til andre virksomheter/organisasjoner, og tallene viser at denne type virksomheter har en veldig viktig rolle i utviklingen av det moderne kunnskapssamfunnet.

Den øvrige veksten spredte seg utover de fleste andre næringsområder. ”Kulturell- og annen tjenesteyting”, ”helse- og sosialtjenester”, ”grunnskolen”, ”offentlig administrasjon”, ”høyere utdanning” og ”olje og bergverk” var næringsområder hvor det i

absolutte tall var ganske stor vekst i rekrutteringen. Disse næringsområdene sto for nærmere 40 prosent av veksten i rekrutteringen.

”Forskning og utvikling” og ”samferdsel” var de eneste næringsgruppene hvor det var en reduksjon i rekrutteringen. Totalt sett var økningen i rekrutteringen til forskningssektoren, det vil si ”høyere utdanning” og ”forskning og utvikling”, relativt ubetydelig. Mens rekrutteringen til forskningssektoren i 1989/91 var høyere enn rekrutteringen til ”informasjon og kommunikasjon” og ”faglig og teknisk tjenesteyting” til sammen, var rekrutteringen til de to siste gruppene i 2005/07 nærmere dobbelt så stor som rekrutteringen til forskningssektoren.

Også for ”offentlig administrasjon” var veksten i rekrutteringen relativt liten. At den kraftige veksten i tilgangen på kandidater har ført til at kandidatene i økende grad må finne seg arbeid utenfor de tradisjonelt sentrale akademikerområdene utdanning, forskning og forvaltning er i noen grad naturlig, og helt i samsvar med intensjonene bak den kraftige satsningen på høyere utdanning og byggingen av ”det moderne kunnskapssamfunn”, hvor målet er å få til mer kunnskapsbasert virksomhet på alle næringsområder. I instituttsektoren i forskningssektoren har det dessuten vært liten vekst, i den perioden vi har sett på.

Veksten i rekrutteringen til offentlig sektor, i absolutte tall, har imidlertid hovedsakelig bestått i økt rekruttering av humanister. Også for teknologer har det vært en viss økning, men for jurister og økonomer har det vært en klar nedgang i antall kandidater som går til offentlig sektor. Innen forskning synes det å være visse rekrutteringsproblemer innenfor de fagområdene vi har sett på, med unntak for humanister. Tidligere har det blitt uttrykt bekymring for rekrutteringen av både jurister og siviløkonomer både til offentlig forvaltning og til forskningssektoren, og disse tallene synes å kunne gi støtte til en slik bekymring.

Økt andel til privat sektor

De kunnskapsintensive virksomhetene har hovedsakelig vært private virksomheter. Både i absolutte tall og relativt sett økte rekrutteringen av nyutdannede akademikere derfor langt sterkere i privat sektor, enn i offentlig og halvoffentlig sektor. Totalt for de fire fagområdene økte andelen av kandidatene som gikk til privat sektor fra 36 prosent i 1989/91, til 53 prosent i 2005/07. Andelen som gikk til offentlig sektor ble redusert fra 53 til 42 prosent, mens andelen som gikk til halvoffentlig sektor ble redusert fra 11 til 5 prosent.

Veksten i rekrutteringen i privat sektor for øvrig spredte seg utover de fleste næringsområder, dette gjaldt både primær- og sekundærnæringer, og tjenesteytende næringer. ”Olje og bergverk”, ”forretningsmessig tjenesteyting”, ”bank, forsikring”, ”industri” og ”bygg og anlegg” var næringsgrupper med spesielt høy vekst, regnet i

absolutte tall. Disse næringsgruppene sto for vel en fjerdedel av veksten i rekrutteringen i privat sektor.

Selv om økningen i andelen som går til privat sektor i betydelig grad har sammenheng med at det særlig er typiske private tjenesteytende næringslivsbransjer som har hatt stor vekst i kunnskapssamfunnet, fant vi allikevel at endringene i nærings sammensetningen bare kunne forklare rundt halvparten av økningen i andelen som gikk til privat sektor. Vi fant at det var en betydelig økt tilbøyelighet til å gå til privat sektor, også når vi kontrollerte for næringsgruppe og utdanningsgruppe. På de fleste næringsområder var det en tendens til at en økende andel av kandidatene gikk til privat sektor. Dette syntes også å gjelde alle utdanningsgruppene.

IKT var også noe viktig for alle gruppene. Hver enkelt utdanningsgruppe hadde allikevel spesielle kjerneområder. For teknologer var det IKT og ulike typer teknologisk tjenesteyting. Juristene gikk til advokatkontorer, mens ”regnskapsmessig tjenesteyting” og ”bank, forsikring” var spesielt viktige områder for økonomer.

Humanister var den gruppen som spredde seg mest ut over mange typer private virksomheter, men også for denne gruppen var det enkelte bransjer som var spesielt viktig. Det dreide seg særlig om ”forlagsvirksomhet”, men også ”varehandel, hotell, restauranter”, ”spesialisert designvirksomhet”, ”annen informasjon og kommunikasjon”, ”kunstnerisk virksomhet og underholdningsvirksomhet”, ”oversettelses- og tolkevirksomhet”, ”aktiviteter i medlemsorganisasjoner”, ”hovedkontortjenester, administrativ rådgivning”, ”drift av biblioteker, arkiver, museer og annen kulturvirksomhet”, ”arbeidskraftstjenester” og ”reisebyrå- og reisearrangørvirksomhet og tilknyttede tjenester” var virksomhetsområder hvor det hadde vært en klar økning i rekrutteringen av humanister.

En mulig medvirkende forklaring til økningen i andelen som går til privat sektor kan være moderniseringen av den offentlige sektor gjennom privatisering, fristilling og konkurranseutsetting med mer. Resultatene tyder riktignok på at de aspektene av denne moderniseringsprosessen vi har kunnet belyse effekten av, utskilling av offentlige virksomheter som egne halvoffentlige virksomheter og avvikling av offentlige monopol, ikke har hatt så stor betydning. Andre aspekter ved moderniseringsprosessen er konkurranseutsetting og utskilling av offentlige virksomheter som private forretningsmessige virksomheter. Betydningen av dette kan våre data ikke si noe om.

Informasjonssamfunnet på frammarsj

I følge tallene hadde nesten en tredjedel av veksten i rekrutteringen å gjøre med informasjon, enten ved at man arbeidet i virksomheter i informasjonssektoren, eller at man hadde en informasjonsrelatert stilling i annen type virksomhet. På grunn av at nærings- og yrkesstandarden ikke ga like god opplysning om denne type virksomhet i 1989/91 som i 2005/07, er det imidlertid mulig at veksten har vært mindre enn det disse tallene tilsier.

Begrepet informasjon omfatter IKT og i tillegg andre typer informasjonstjenester. Dette dreide seg allikevel hovedsakelig om IKT, 60 prosent av rekruttering relatert til informasjon var rekruttering til IKT-virksomheter, mens vel 20 prosent var rekruttering til IKT-stillinger utenom informasjonssektoren.

Det aller meste av denne veksten skjedde i privat sektor. Nærmere 40 prosent av veksten i rekrutteringen i privat sektor var relatert til informasjonsvirksomhet – definert enten ved næring eller ved yrke. I offentlig sektor var bare 10 prosent av veksten i rekrutteringen relatert til informasjonsrelatert arbeid.

1 Innledning

1.1 Problemstilling

Norge er et moderne kunnskapssamfunn i stadig utvikling. Utviklingen av et moderne kunnskapssamfunn blir ansett som essensielt for å skape fortsatt økonomisk vekst, og for å løse alle de store fremtidige utfordringer Norge står overfor, som følge av synkende oljeinntekter, ”eldrebølgen”, miljøutfordringene med mer. Men det er ikke gitt hvordan eller i hvilken retning denne utviklingen bør gå. Ulike land bruker ulike strategier for å bygge fremtidens kunnskapssamfunn (Paul 2007). I stedet for ett kunnskaps- og innovasjonssamfunn, kan man i stedet skille mellom mange forskjellige kunnskaps- og innovasjonssamfunn. Det innebærer at det å ha en riktig strategi for bygging av fremtidens kunnskapssamfunn, er viktig for å kunne møte alle de fremtidige utfordringene det norske samfunn står overfor.

Formålet med denne rapporten har vært å belyse kunnskapsutviklingen i det norske kunnskapssamfunnet, alternativt det norske nasjonale forsknings- og innovasjonssystem, ved å kartlegge hvilke deler av arbeidslivet som har nyttiggjort seg den økte tilgangen på nyutdannede kandidater med mastergrad de seneste 20 årene. I følge Sørensen & Lagesen (2008) kan utviklingen av det moderne kunnskapssamfunnet ses på som et skift i den historiske utviklingen av den kapitalistiske samfunnsformen, hvor det fremtidige grunnlaget for velstand ikke lenger vil være kapital, arbeid eller landeiendom, men kunnskap. I følge Frønes (2005) refererer kunnskapssamfunnet ”*både til vitenskaps- og kunnskapsinstitusjonenes posisjon og omfang, og til kunnskapsindustrien og kunnskap som industriens drivkraft*”. Dette kan tolkes som at utdannings- og forskningssektoren har en viktig posisjon i kunnskapssamfunnet. Kunnskapsindustri omfatter kunnskapsintensiv tjenesteyting, som også har en viktig rolle det nasjonale forsknings- og innovasjonssystem (se for eksempel OECD 2006). Gulbrandsen & Nerdrum (2007) peker på at en sterk sektororientert instituttsektor er et kjennemerke ved det norske forsknings- og innovasjonssystem, og som har hatt en viktig rolle for utviklingen av norsk industri.

Det innebærer at vekst i rekrutteringen til disse områdene er viktig for å kunne realisere kunnskapssamfunnet. Men i kunnskapssamfunnet er det også et mål å få til økt kunnskapsutnyttelse på alle områder. Ved å kartlegge utviklingen i rekrutteringen av kandidater fordelt på næringsgrupper og sektorer kan vi si noe om hvor vellykket kunnskapsutviklingen synes å være på de ulike områdene. Selv om nyutdannede kandidater bare utgjør en meget liten del av arbeidsmarkedet, er de allikevel en interessant gruppe fordi deres arbeidsmarkedstilpasning ofte gir gode indikasjoner på nye trender og utviklingstrekk i arbeidslivet.

Næss (2008) har tidligere vist at det totalt sett har vært en vridning i rekrutteringen av kandidater mot privat sektor. På de fleste næringsområder er det i større eller mindre grad en overlappning mellom offentlige, halvoffentlige og private virksomhet, og en interessant

og viktig problemstilling er om vridningen i rekrutteringen mot privat sektor kan forklares av at det er bransjer tradisjonelt dominert av private virksomheter som naturlig har vokst mest i det nye kunnskapssamfunnet, eller om det også er en generell tendens til økt tilbøyelighet til at kandidatene velger private virksomheter fremfor offentlige virksomheter, uavhengig av næringsområde.

Det kan tenkes mange ulike årsaker til at rekrutteringen til private virksomheter generelt har økt mer enn rekrutteringen til offentlige virksomheter. I den offentlige debatt hevdes det ofte at lønnsforskjellen mellom privat og offentlig sektor gjør at offentlig sektor taper i konkurransen om den kompetente arbeidskraften. Det ulike lønnsnivået kan igjen ha sammenheng med at mens private sektor har et markedstilpasset lønnsfastsettelsessystem, har offentlig sektor et sentralisert og relativt rigid lønnsfastsettelsessystem.

Lønnsforskjellen kan også tenkes å gjenspeile at betydningen av kunnskap i det moderne kunnskapssamfunnet har økt mer i private virksomheter, enn i offentlige virksomheter. En mulig forklaring til det kan være at private virksomheter er mer konkurranseutsatt enn offentlige virksomheter, noe som i følge forskning på innovasjon skulle tilsi at de også er mer innovasjonsorientert (se for eksempel Paul 2007), og som igjen skulle tilsi at høyere utdanning er mer viktig, siden det i følge innovasjonsteori er en nær sammenheng mellom kompetanse og innovasjon (se for eksempel Gulbrandsen, Kaloudis og Sandven 2007).

En vridning i rekrutteringen mot private virksomheter kan også tenkes å ha sammenheng med at det i den perioden vi ser på også har skjedd en betydelig modernisering av velferdsstaten, gjennom privatisering og økt markedsstyring, slik at skillelinjene mellom offentlig og privat sektor har forandret seg. Dette har utvilsomt også berørt mange av de næringsområdene akademikere arbeider på. Innenfor forskningen har det for eksempel vært en betydelig omorganisering og fristilling for å gjøre forskningsinstitusjonene mer uavhengige av staten og mer autonome og selvstyrte, noe som utvilsomt har hatt konsekvenser for akademikerens sektortilknytning.

Noen av konsekvensene av denne moderniseringsprosessen er det mulig å belyse ved hjelp av Kandidatundersøkelsen. Vi kan blant annet belyse betydningen av omgjøringen av offentlig eide virksomheter til egne frittstående halvoffentlige virksomheter, ved at vi i analysene har skilt ut dette som en egen halvoffentlig sektor. Vi kan også belyse effekten av deregulering av offentlige monopol. Moderniseringen av den offentlige sektor har allikevel skjedd på mange andre og kanskje viktigere måter, ved konkurranseutsetting og privatisering, som vi ikke kan belyse betydningen av.

Det moderne kunnskapssamfunnet betegnes også ofte informasjonssamfunnet, og et annet forhold vi også belyser, er betydningen av informasjon. På wikipedia finner vi følgende definisjon at et informasjonssamfunn: *”et informasjonssamfunn er når skaping, distribuering og behandling av informasjon er en viktig økonomisk og kulturell aktivitet i samfunnet. Kunnskapsøkonomien er det økonomiske motstykket.”* Vi vil forsøke å kartlegge

hvor mye av veksten i rekrutteringen av kandidater som er knyttet til informasjons-relatert arbeid, enten i virksomheter som har det som sitt virksomhetsområde, eller i yrker som har å gjøre med informasjon mer generelt i andre typer virksomheter. IKT-sektoren og den øvrige informasjonssektoren defineres på samme måte som i SSB (se Gjedtjernet, Kalvøy, Kordahl, Lorentzen og Pilskog 2007), med noen mindre justeringer. Med hensyn til yrker har vi laget en egen definisjon, basert på en gjennomgang av yrkeskodene i Norsk Standard for Yrkesklassifisering, som er benyttet til å kode yrkene kandidatene jobber i.

1.2 Andre studier og undersøkelser

Det er mange empiriske studier som dokumenter endringer i fordelingen av rekrutteringen av nyutdannede akademikere på ulike områder i arbeidslivet i det nye kunnskapssamfunnet, og årsakssammenhenger bak slike endringer.

Næss (2008) fant at næringsgruppen ”finansiell og forretningsmessig tjenesteyting” hadde hatt størst vekst i rekrutteringen av nyutdannede kandidater i perioden 1974 – 2005, sett i forhold til den totale sysselsettingen i næringsgruppen. Også for næringsgruppen ”annen offentlig og privat tjenesteyting” hadde det vært relativt stor økning.

En lang rekke studier dokumenter at en økende andel nyutdannede kandidater med høyere utdanning går til privat sektor. Næss (2008) og Arnesen (2005) dokumenterer dette på basis av Kandidatundersøkelsen. Norges Handelshøyskoles (NHH) egne kandidatundersøkelser av siviløkonomer viser en økning fra begynnelsen av 80-tallet og frem til 2007 (se NHH 2007). BIs arbeidsmarkedsundersøkelser (BI 2001) viser at det for siviløkonomer og revisorer utdannet ved BI, som ikke dekkes av NIFU STEPs kandidatundersøkelse¹, har vært en økning i andelen kandidater som går til privat sektor i perioden 1990 - 2000. Tekna’s arbeidsmarkedsundersøkelser blant kandidater med eksamen på hovedfagsnivå viser at det har vært en betydelig økning i andelen av kandidater som går til privat sektor i perioden 2002 – 2008 (Tekna 2008). Norges Ingeniør og Teknologorganisasjon’s (NITO) etterundersøkelser viser at det har vært en økning i andelen nyutdannede ingeniører som har gått til privat sektor, fra slutten av 1980-tallet og frem til 2008 (se NITO 2008).

Både i Danmark (Humanistundersøkelsen 2007) og Frankrike (Louvel 2007) viser studier at det har vært en økning i andelen humanister som går til privat sektor. Kivinen, Ahola og Kankaanpææ (1995) rapporterer at det i Finland har vært en økning i andelen kandidater som går til privat sektor.

En studie som kan gi støtte til hypotesen at rekrutteringen av nyutdannede kandidater har økt mer til private virksomheter enn til offentlige virksomheter fordi private virksomheter

¹ BI er ikke med i undersøkelsen fordi et stort antall av studentene skaffer seg jobb før de tar eksamen, og ikke blir registrert som fullført da de normalt skulle ha fullført.

er mer fokusert på innovasjon enn offentlige virksomheter, er en internasjonal studie som har vist at nyutdannede kandidater som arbeider i privat sektor skårer høyere på innovasjon enn kandidater i offentlig sektor (Paul 2007).

1.3 Data og definisjoner og metode

1.3.1 Kandidatundersøkelsen

Datagrunnlaget er NIFU STEPs spørreskjemaundersøkelser av nyutdannede kandidater med høyere utdanning (se Arnesen 2008). Vi har brukt data fra de såkalte halvtårsundersøkelsene, som undersøker arbeidsmarkedssituasjonen et halvt år etter eksamen, for vårkullet. Halvtårsundersøkelsene gjennomføres annethvert år.

I analysene har vi valgt å bare se på høyere grads utdanning, det vil si høyere nivå i SSBs utdanningsstandard. Vi har sett på de fire fagområdene vi i Næss (2008) fant det hadde vært størst endringer i nærings- og sektorfordelingen for i perioden 1989 – 2005, for å kunne gi et mest mulig tydelig bilde av de endringer som har skjedd. De fire fagområdene er humaniora, jus, økonomi/administrasjon og naturvitenskap/teknologi. Dermed er landbrukskandidater og samfunnsvitere utelatt fra analysene, selv om det også for disse gruppene har skjedd interessante endringer i nærings- og sektorfordelingen.

I rapporten sammenligner vi kandidater uteksaminert i vårkullene i 2005 og 2007 med kandidater uteksaminert i vårkullene i 1989 og 1991. Vi har slått sammen to og to kandidatkull for å redusere effekten av tilfeldige konjunktursvingninger, samt for å øke tallgrunnlaget slik at vi kan øke detaljeringsnivået med hensyn til næringsgrupper. Ved å sammenligne disse to kohortene kan vi altså belyse hvilke områder, definert både ved næring og ved sektor, som har økt rekrutteringen av nyutdannede kandidater.

Svarprosenten for kullene i 2005 og 2007 var henholdsvis 61 og 66 prosent, en del lavere enn i 1989 og 1991, henholdsvis 82 og 78 prosent. Om denne nedgangen i svarprosenten kan ha hatt noen konsekvenser for nærings- og sektorfordelingen for de som besvarte undersøkelsen, er usikkert.

Vi har valgt å ta utgangspunkt i året 1989, fordi det dette året ble gjort en endring i spørreskjemaet, som gjør det mulig å skille ut halvoffentlig sektor som en egen sektor. En ulempe ved det er kanskje at det akkurat dette året var et meget dårlig arbeidsmarked for nyutdannede kandidater, fordi erfaringsmessig er andelen som går til privat sektor lav i nedgangstider, mens den motsatt er høy i oppgangstider. I 2007 var det et relativt godt arbeidsmarked for nyutdannede kandidater. Endringer i konjunktursituasjonen kan derfor tenkes å ha hatt en viss betydning for endringer i nærings- og sektorfordeling, i den perioden vi ser på.

Siden formålet med analysene er å belyse etterspørselen etter høyere grads kandidater har vi *ikke tatt med kandidater som har hatt jobber som i følge kandidatenes egen vurdering ikke har hatt noen sammenheng med utdanningen, det vil si ikke-relevant jobb, i*

datagrunnlaget. Det gjaldt 12 prosent av de sysselsatte kandidatene i 2005/07 og 3 prosent i 1989/91. Denne andelen var langt høyere i privat sektor enn i offentlig sektor, slik at dette innebærer at økningen i andelen som går til privat sektor er mindre i det utvalget vi ser på, enn om vi hadde sett på alle kandidatene.

Tabell 1.1 viser antall kandidater i utvalget vi ser på. I 1989, 1991 og 2005 var alle nyutdannede kandidater med i undersøkelsene for de aktuelle gruppene, mens det i 2007 ble trukket utvalg. For 2005/07-kohorten har vi også vist de veide tallene, altså de estimerte kandidattallene, som vi bruker i analysene. Vi har bare veid for å ta hensyn til at det ble trukket utvalg, ikke at svarprosenten har gått ned. Det innebærer at den reelle veksten i antall kandidater i relevante jobber har økt mer enn det disse tallene gir inntrykk av, siden svarprosenten har gått ned.

Tabell 1.1 Antall nyutdannede kandidater med høyere grads utdanning i vårsemesteret, som et halvt år etter eksamen var i jobber hvor høyere utdanning hadde noen betydning (= relevante jobber), etter fagområde. 1989/91 og 2005/07.

	1989/91	2005/07	
		Uveid	Veid
Humanister	179	656	807
Jurister	292	249	368
Økonomer	473	378	508
Teknologer	730	1 043	1 310
Totalt	1 674	2 326	2 993

Endringer i næringsstandard og yrkesstandard

I analysene bruker vi opplysninger om både næringsgruppe og yrke. Selv om det har skjedd store endringer både i næringsstandard og yrkesstandard i løpet av den perioden vi ser på, er næringsgruppene i de fleste tilfelle sammenlignbare, på det detaljningsnivået vi ser på. Unntaket kan muligens være fordelingen av enkelte grupper av tjenesteyting i næringslivet. For primær- og sekundærnæringer og typiske offentlige tjenesteområder som forvaltning, skole, helse- og sosiale tjenester med mer har endringene i næringsstandard liten eller ingen konsekvens for de analysene vi gjør.

Når det gjelder næringsgruppen ”forskning og utvikling” (”FoU”) i vår analyse, kan det tenkes at det har vært en liten utvidelse av hva det omfatter fra 1989/91 til 2005/07, ved at det i 2005/07 i større grad kan innbefatte forsknings- og utviklingsvirksomhet ved private bedrifter/foretak og også utdanningsinstitusjoner. I undersøkelsene i 1989 og 1991 er ”FoU” definert som næringsgruppen ”forskningsvirksomhet” i den reviderte næringsstandard fra 1983 (Statistisk sentralbyrå 1983). Det er definert som

offentlige og private institusjoner hvis formål er å drive forskning, herunder Meteorologisk Institutt og Norges geografiske oppmåling. Forskning som drives

ved universiteter og høyskoler grupperes sammen med disse. Forskningsavdeling som bare betjener bedrifter i ett foretak grupperes i samme næringsgruppe som den bedriften den hovedsakelig betjener.

Den nokså omfattende revisjonen av næringsstandarden i 1994 (Statistisk sentralbyrå 1994) innebar vesentlige endringer også av definisjonen av forskningsvirksomhet. I stedet for forskningsvirksomhet het den nye næringsgruppen ”forskning og utviklingsarbeid”, og det omfatter også alle typer virksomheter, ikke bare institusjoner. Videre ble regelen om at interne forskningsavdelinger ved bedrifter skal ha samme næringskode som bedriften, fjernet. Det innebærer at forskningsavdelinger ved bedrifter/foretak som hovedsakelig betjener disse virksomhetene, kan bli regnet som ”FoU”, dersom det foregår som en lokalt avgrenset virksomhet. Disse endringene kan tenkes å ha ført til at noen virksomheter som i 1989/91 ble regnet som næringsvirksomhet, i 2005/07 har blitt regnet som ”FoU”, men sannsynligvis er det allikevel bare snakk om marginale endringer.

Tallgrunnlag

I samsvar med vanlig praksis i kandidatundersøkelsen presenteres det ikke prosentfordeling der tallgrunnlaget er mindre enn 20. Dette er vist ved å bruke tegnet : i tabellene. Der tallgrunnlaget er mellom 20 og 50 kandidater er tallet satt i parentes.

1.3.2 Definisjon av sektortilhørighet

I spørreskjemaundersøkelsen er kandidatene bedt å oppgi hvilken av følgende sektorer bedriften/virksomheten tilhører:

1989/91	2005/2007
Statlig	Statlig
Kommunal	Kommunal
Fylkeskommunal	Fylkeskommunal
Enkeltmannsforetak	Enkeltmannsforetak, aksjeselskap,
Aksjeselskap	organisasjon, stiftelse og lignende
Organisasjon, stiftelse eller lignende	

I rapporten er disse sektorene delt inn i tre sektorer:

Offentlig: statlig, kommunal og fylkeskommunal

Halvoffentlig: organisasjon, stiftelse eller lignende

Privat: enkeltmannsforetak, aksjeselskap

I 2005 og 2007 er det ikke mulig å skille mellom halvoffentlig og privat sektor på basis av den sektorinndelingen som er benyttet i spørreskjemaet. For disse to kullene har vi derfor manuelt skilt mellom halvoffentlig og privat sektor, på basis av bedriftens navn og

opplysninger fra Brønnøysundregistrene om virksomhetens sektorkode og organisasjonsform.

Det er i spørreskjemaet ikke gitt noen nærmere forklaring av hvordan sektor er definert, og her er det åpenbart ulike fortolkningsmuligheter. Moderniseringen av den offentlige sektor har dessuten ført til at skillelinjene mellom de ulike sektorene har blitt mer utydidig og utvasket. Skal for eksempel en statlig eid virksomhet som er et aksjeselskap regnes som statlig sektor, eller "aksjeselskap og lignende". Gjennomgående finner vi at kandidater oppgir at offentlig heleide aksjeselskap som er monopolvirksomheter, som Vinmonopolet og Posten, er statlig virksomhet, mens de oppgir at offentlige heleide aksjeselskap som opererer på frie markeder, som for eksempel Statoil/StatoilHydro og offentlig eide kraftselskaper, er "aksjeselskap og lignende".

Organisasjoner, stiftelser el dreier seg hovedsakelig om "nonprofit"-virksomheter som helt eller delvis finansieres over offentlige budsjetter. Det kan for eksempel være forskningsinstitusjoner som mottar offentlig finansiering og som har et "nonprofit"-formål nedfelt i sine vedtekter. Dette innebærer at vi også kan gi følgende tolkning av sektorinndelingen:

Offentlig: offentlig eid virksomhet som er finansiert over offentlige budsjetter, samt statlige monopolbedrifter

Halvoffentlig: frittstående "non-profit"-virksomheter som helt eller delvis finansieres over offentlige budsjetter

Privat: privat eide virksomheter og offentlige forretningsmessige foretak på ikke-regulerte markeder (næringslivet)

Der kandidatene besvarelser ikke samsvarer med en slik definisjon, har vi så langt vi har kunnet det rettet sektoropplysningene slik at de samsvarer med denne definisjonen. Et annet eksempel på en type organisasjon som ikke helt passer inn i denne inndelingen er offentlig eide nonprofit aksjeselskaper, som en for eksempel finner innen forskningssektoren. Disse har vi så langt vi har hatt oversikt over det omkodet til halvoffentlig sektor.

All virksomhet innen næringsgruppene "primærnæringer", "olje og bergverk" og "industri" som av kandidatene er oppgitt å være offentlig sektor, er videre omkodet til privat sektor. Så vidt vi kjenner til, finnes det ikke offentlige monopolvirksomheter på disse næringsområdene. En gjennomgang av besvarelsene i 2005/07 viste at dette dreide seg om offentlig eide forretningsmessige virksomheter som i følge vår definisjon tilhører privat sektor. Det var uansett bare noen få kandidater som arbeidet på disse næringsområdene som oppga at de arbeidet i offentlig sektor, men det forekom allikevel oftere i 1989/91 enn i 2005/07, slik at dette har ført til en ørliten *reduksjon* i veksten i andelen som går til privat sektor.

Videre har vi brukt forkortelsene:

O = offentlig

H = halvoffentlig

P = privat

1.3.3 Utdanningsgruppering

Humanister er fagfeltet ”humanistiske og estetiske fag” i Norsk standard for utdanningsgruppering 2000 (NUS2000). Jurister er faggruppen ”juridiske fag”. Økonomer er fagfeltet ”økonomiske og administrative fag”. Teknologer er fagfeltet ”naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag”.

1.4 Rapportens oppbygging

I kapittel 2 ser vi først på utviklingen i rekrutteringen fordelt på næringsgrupper, totalt for alle utdanningsgruppene. I kapittel 3 ser vi på utviklingen i rekrutteringen fordelt på sektor og næring. I kapittel 4 – 7 ser vi nærmere på rekrutteringen på de enkelte fagområdene. I kapittel 8 foretar vi en avsluttende sammenfattende drøfting.

2 Næringsfordelingen

I dette kapitlet vil vi foreta en detaljert kartlegging av hvordan veksten i tilgangen på nyutdannede kandidater har fordelt seg på ulike næringsområder. Hva er det som har vært vekstområdene for kandidatene i kunnskapssamfunnet er det vi ønsker å kartlegge.

Utdanningssystemet og forskningssystemet synes naturlig å måtte ha en viktig posisjon i et slikt kunnskapssamfunn, og i stortingsmeldingen ”Klima for forskning” (St. meld. Nr. 30 (2008-2009)) fremheves det at ”økt rekruttering til forskning og en styrking av doktorgradsutdanningen er en forutsetning for å videreutvikle Norge som kunnskapssamfunn”. Men også såkalt kunnskapsintensiv tjenesteyting - spesialiserte virksomheter som tilbyr kunnskapsintensive tjenester til andre virksomheter/organisasjoner - er en viktig del av det nasjonale forsknings- og innovasjonssystem i kunnskapssamfunnet (se OECD 2006). En viktig drivkraft bak den økonomiske veksten i kunnskapssamfunnet har vært IKT, kunnskapssamfunnet kalles også ofte informasjonssamfunnet, slik at IKT-relatert virksomhet også må forventes å ha vært et viktig vekstområde. Generelt er det også et mål i kunnskapssamfunnet å få til økt kunnskapsintensivitet på alle områder, slik at det er et mål å få til økt rekruttering på alle næringsområder.

Både norske og internasjonale tidligere studier dokumenterer at det er betydelige forskjeller mellom næringsområder og sektorer med hensyn til økt bruk av kunnskap. Gjennomgående tyder resultatene på at kompetansenivået har økt mest for tjenesteytende næringer som også i utgangspunktet hadde et høyt kompetansenivå. Børing og Næss (2007) fant i perioden 1996 – 2006 at veksten i antall sysselsatte akademikere (utdanning på mastergrads-nivå) særlig skjedde innenfor tre næringsgrupper, ”forretningmessig tjenesteyting, data”, ”statlig sektor”, og ”annen personlig tjenesteyting”.

Både Young-Hwa Kim (2002), en metastudie, Haskel og Slaughter (1998) og Barth, Røed, Schøne og Torp (2004) finner at økningen i kompetansenivået var størst i næringsgrupper som allerede i utgangspunktet hadde et høyt kompetansenivå.

Bjørnstad og Skjerpen (2003) fant gjennomgående lavere effekt av tekniske endringer på kompetansebehovet for ulike typer vareproduserende næringer enn for næringsgruppen ”annen privat tjenesteproduksjon”, som var all tjenesteproduksjon unntatt bank, forsikring og varehandel. Produksjon av metaller avvek imidlertid fra dette mønsteret, og var den næringsgruppen med størst effekt.

Young-Hwa Kim (2002) og Adriann van Zon mfl (2001) finner imidlertid også at teknologiske og organisasjonsmessige endringer – særlig da knyttet til informasjonsteknologi – hadde blitt mer vellykket implementert i vareproduserende sektorer enn i tjenesteproduserende sektorer. Adriann van Zon mfl (2001) fant også at dette særlig gjaldt i forhold til ikke-markedsfinansiert tjenesteyting.

Informasjonssamfunnet

Av spesiell betydning i kunnskapssamfunnet, som også ofte betegnes som informasjonssamfunnet, er selvfølgelig også informasjons- og kommunikasjonsteknologi. Vi vil derfor også spesielt kartlegge i hvilken grad kandidatene i økende grad går til IKT-relatert virksomhet, og annen informasjonsvirksomhet; hvor betydningsfullt er ”informasjonssamfunnet” for rekrutteringen? Vi kartlegger dette også ved å se på yrker, og hvor mange som går til informasjonsrelaterte jobber utenfor virksomheter som har informasjon som sitt primære virksomhetsområde.

2.1 Fordeling på næringsgrupper

For å kunne belyse utviklingen i fordelingen av rekrutteringen langs de ulike dimensjonene vi har skissert, har vi sett på to ulike næringsgrupperinger; en relativt grov fordeling bestående av 8 forskjellige næringshovedgrupper (se figur 2.1), og en mer detaljert fordeling bestående av 19 forskjellige næringsgrupper (se figur 2.2).² Næringsinndelingen er gjort rede for i tabell V1.1 og V1.2 i vedlegg 1.

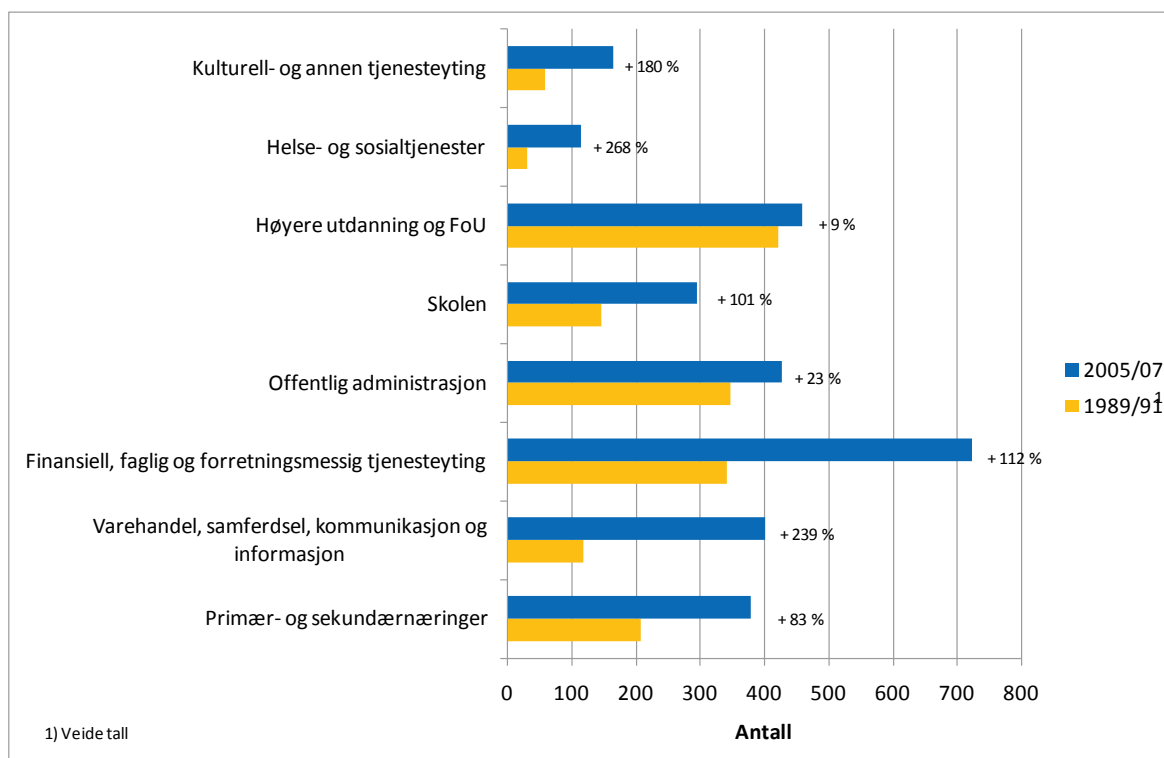
Grov-grupperingen i figur 2.1 viser da at det er ”varehandel, samferdsel, kommunikasjon og informasjon” og ”finansiell, faglig og forretningsmessig tjenesteyting” som har stått for en meget stor del av veksten i rekrutteringen av kandidater. Rekrutteringen til disse to næringsområdene økte med henholdsvis 239 og 112 prosent, og veksten i rekrutteringen til disse næringsområdet utgjorde over halvparten av den totale veksten i rekrutteringen. Det er også innenfor disse områdene vi finner mesteparten av såkalt kunnskapsintensiv tjenesteyting. Disse tallene viser altså at det er denne type tjenesteyting som har stått for en meget stor del av veksten i rekrutteringen i kunnskapssamfunnet.

Rekrutteringen til ”høyere utdanning og FoU” har derimot lav vekst, bare 9 prosent, og det var det næringshovedområdet som hadde lavest vekst. Bare 3 prosent av veksten i den totale rekruttering skjedde innenfor dette næringsområdet. Veksten i rekrutteringen til forskningen kan allikevel ha vært høyere enn det disse tallene gir inntrykk av, av flere grunner. For det første har det, som nevnt i avsnitt 1.3, vært en betydelig nedgang i svarprosenten i kandidatundersøkelsen fra 1989/91 til 2005/07, som gjør at veksten i rekrutteringen av kandidater kan bli noe underestimert i våre tall. For det andre kan det forklares ved at vi her har sett på utdanningsgrupper, med unntak for humanister, hvor det synes å være noe problematisk å rekruttere forskere med norsk bakgrunn, og hvor det er

² Selv om næringsstandarden har blitt betydelig forandret fra 1989 til 2007, har det i de fleste tilfelle ikke skapt problemer for definisjon av næringsgruppene, på det detaljeringsnivået vi ser på her. Det som eventuelt kanskje kan være litt problematisk, er fordelingen på næringsgruppene ”informasjon og kommunikasjon”, ”faglig og teknisk tjenesteyting” og ”forretningsmessig tjenesteyting”. Når det gjelder tjenesteyting tilknyttet ”informasjon og kommunikasjon” var det bare en kode for dette i 1989/91, men en rekke forskjellige koder for i 2005/2007. Det kan derfor kanskje tenkes at en del typer virksomheter som ble regnet som ”informasjon og kommunikasjon” i 2005/07, ble kodet som ”faglig og teknisk tjenesteyting”, eventuelt ”forretningsmessig tjenesteyting”, i 1989/91.

betydelig konkurranse om arbeidskraften med næringslivet og internasjonalt, og hvor det har vært en betydelig vekst i rekrutteringen av utenlandske forskere til Norge, spesielt innen teknologi (se st.meld. nr. 30 (2008-2009)).

Figur 2.1 Antall kandidater fordelt på næringshovedgruppe og endring i prosent. 1989/91 og 2005/07.



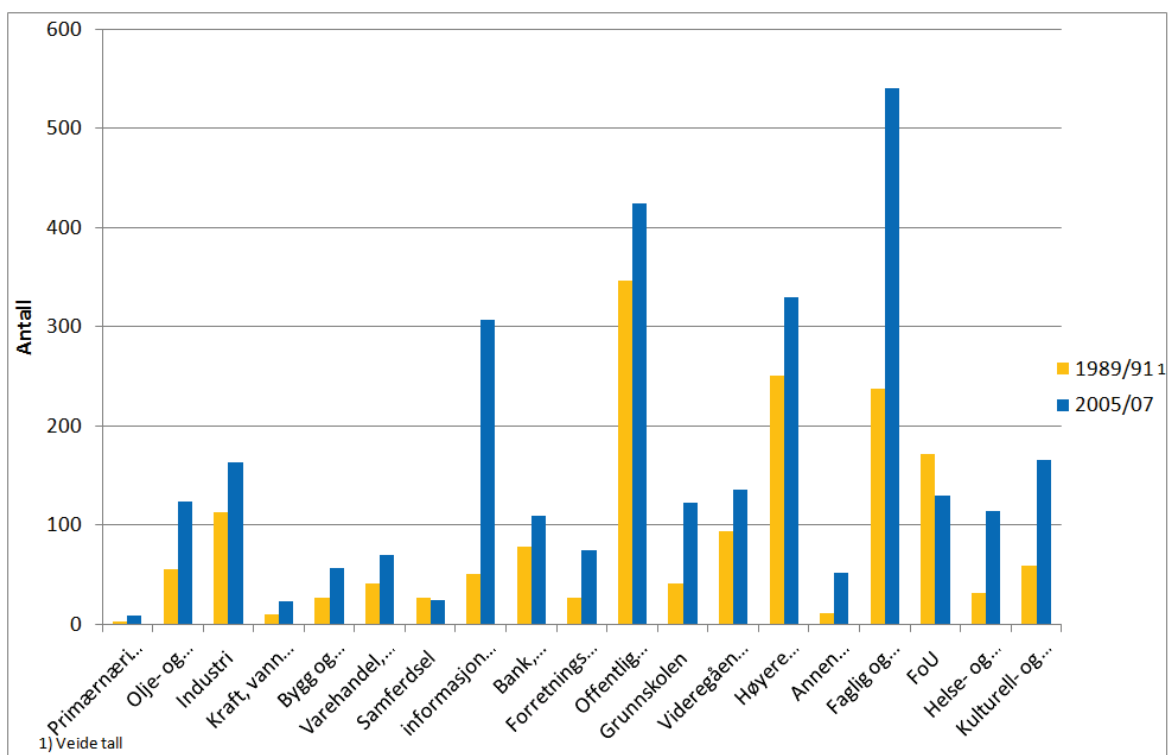
Mens forskningssektoren, altså ”høyere utdanning og FoU”, var den næringsgruppen som rekrutterte flest kandidater i 1989/91, var det i 2005/07 ”finansiell, faglig og forretningsmessig tjenesteyting” som rekrutterte klart flest kandidater. Næringsgruppen ”varehandel, samferdsel, kommunikasjon og informasjon” rekrutterte også nesten like mange som forskningssektoren. Mens disse to næringsområdene i 1989/91 til sammen rekrutterte omtrent like mange som forskningssektoren, rekrutterer de godt over dobbelt så mange i 2005/07. Rekrutteringen til forskningssektoren i de aktuelle utdanningsgruppene i 1989/91 var heller ikke unormalt høy på grunn av det vanskelige arbeidsmarkedet i denne perioden. Disse tallene viser derfor at det allikevel er betydelige endringsprosesser som pågår i det nasjonale forsknings- og innovasjonssystemet i kunnskapsamfunnet, hvor forskning og innovasjon i økende grad skjer utenfor forskningssektoren.

Figur 2.2, som viser utviklingen i fordelingen av kandidatene på den detaljerte næringsgrupperingen, viser at det har vært en økning i rekrutteringen av høyere grads kandidater på alle næringsområder, med unntak for ”FoU” og ”samferdsel” (som nevnt over kan utviklingen i rekrutteringen ha vært noe bedre på grunn av en nedgang i svarprosenten i kandidatundersøkelsen).

Det er to næringsgrupper som skiller seg ut med meget stor vekst: ”faglig og teknisk tjenesteyting” og ”informasjon og kommunikasjon”. Hele 43 prosent av veksten i rekrutteringen skjedde innenfor disse to næringsgruppene. Rekrutteringen til ”informasjon og kommunikasjon” ble mer enn femdoblet, mens rekrutteringen til ”faglig og teknisk tjenesteyting” økte med 129 prosent. Tallene for veksten i rekrutteringen til ”informasjon og kommunikasjon” kan imidlertid være noe overdrevet, fordi vi ikke hadde like god informasjon om den type virksomhet i 1989/91, som i 2005/07 (se fotnote 2 på forrige side).

Næringsgruppen ”faglig og teknisk tjenesteyting” er samsvarende med næringshovedområdet ”faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting” i den nye næringsstandard som gjelder fra 2007, unntatt at ”forskning og utviklingsarbeid” er skilt ut som en egen gruppe (se tabell V1.2), og er i næringsstandard definert som ”...spesialisert faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting. Disse tjenestene krever en høy utdanning og stiller spesialisert kunnskap og spesielle ferdigheter til rådighet for brukerne” (Statistisk sentralbyrå 2007).

Figur 2.2 Antall kandidater fordelt på næringsgruppe. 1989/91 og 2005/07.



Mens rekrutteringen til ”høyere utdanning” og ”FoU” i 1989/91 til sammen var betydelig høyere enn rekrutteringen til ”informasjon og kommunikasjon” og ”faglig og teknisk tjenesteyting” til sammen, var rekrutteringen til de to siste gruppene i 2005/07 nærmere dobbelt så stor som rekrutteringen til de to første gruppene.

Også for ”kulturell- og annen tjenesteyting”, ”helse- og sosialtjenester”, ”grunnskolen”, ”offentlig administrasjon”, ”høyere utdanning”, og ”olje og bergverk” var det i absolutte tall (i rangordnet rekkefølge) høy vekst i rekrutteringen. Disse næringsområdene sto for nærmere 40 prosent av veksten i rekrutteringen.

Svak vekst i rekrutteringen til instituttsektoren

Når vi ser på den detaljerte næringsgruppen, ser vi altså en betydelig vekst i rekrutteringen for universitets- og høyskolesektoren; det er først og fremst for instituttsektoren, som inngår i næringsgruppen ”FoU”, at det har vært en svak utvikling i rekrutteringen. En rapport av Gunnes, Næss, Sarpebakken, Melin og Blomkvist (2007) viser tilsvarende at det i perioden 1995 – 2005 var en meget kraftig vekst i antall ansatte ved universiteter og høyskoler med høyere utdanning, mens dette tallet nærmest har stått på stedet hvil i instituttsektoren. Den nylig fremlagte forskningsmeldingen (St. meld. Nr. 30 (2008-2009)) viser også at FoU-utgiftene har økt langt mindre i instituttsektoren, enn i universitets- og høyskolesektoren, i perioden 1989 - 2007.

Samsvar med registerdata

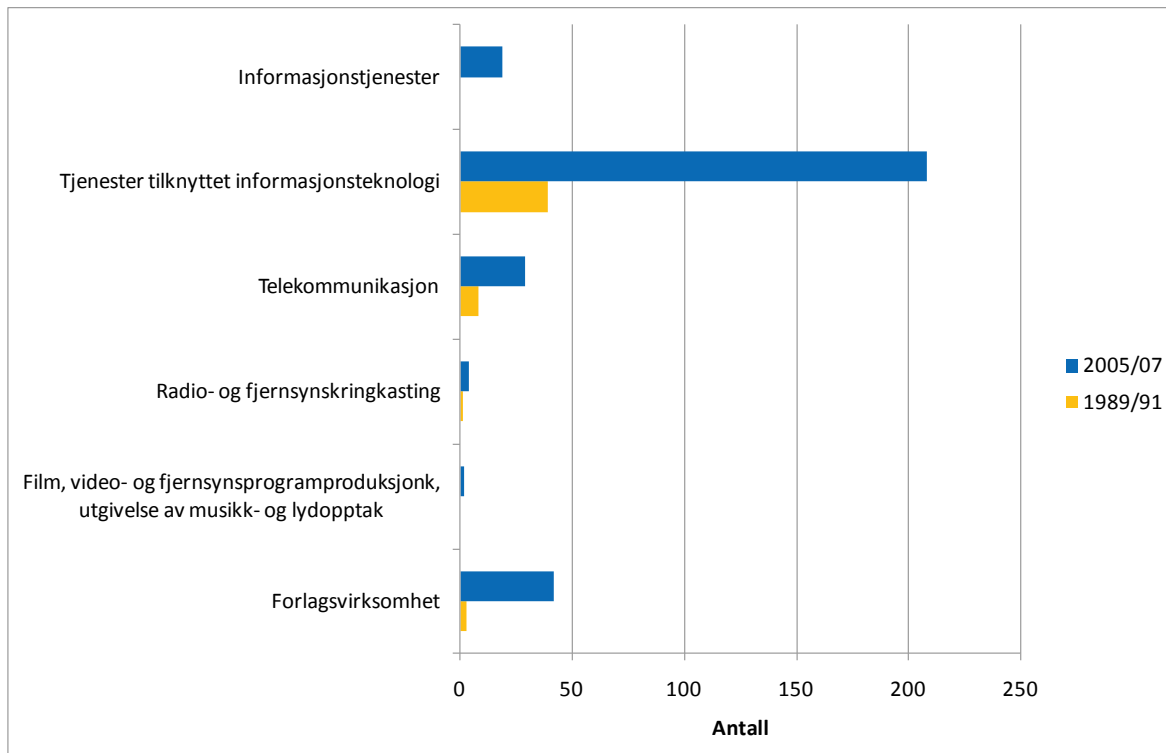
Disse resultatene samsvarer for øvrig i hovedsak bra med tallene i Børing & Næss (2007) for fordelingen av veksten i antall sysselsatte akademikere i perioden 1996 – 2006 på ulike næringsgrupper, basert på registerdata. Børing & Næss fant at det særlig var næringsgruppen ”forretningsmessig tjenesteyting, data”, som omfatter mesteparten av det vi her har betegnet som ”informasjon & kommunikasjon” og ”faglig og teknisk tjenesteyting”, som hadde økt sysselsettingen av akademikere. Om lag en tredjedel av veksten i sysselsettingen av akademikere skjedde innenfor dette næringsområdet. ”Kommunal sektor”, ”statlig sektor” og ”sykehustjenester” sto til sammen for vel en tredjedel av veksten i sysselsettingen av akademikere. Også det er et tall som samsvarer relativt bra med det vi finner for veksten i rekrutteringen av kandidater i offentlig sektor i avsnitt 3.1. Vi finner et enda lavere tall for hvor stor del av veksten i rekrutteringen som har skjedd i offentlig sektor, men det kan ha sammenheng med at vi har valgt ut grupper med spesielt høy vekst i rekrutteringen i privat sektor. Vi må kunne konkludere med at kandidatstatistikken i hovedsak gir samme bilde som den registerbaserte sysselsettingsstatistikken.

”Informasjon og kommunikasjon” og ”faglig og teknisk tjenesteyting”

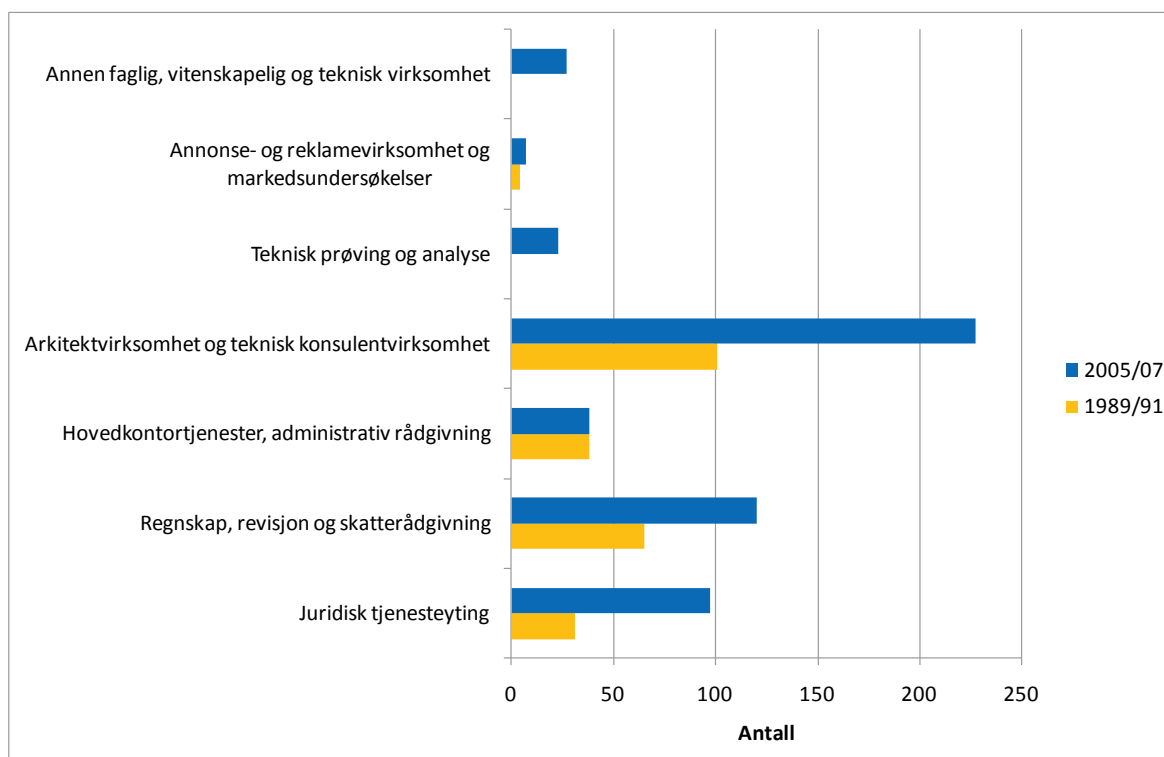
I figur 2.3 og 2.4 har vi sett nærmere på hva slags tjenesteyting ”informasjon og kommunikasjon” og ”faglig og teknisk tjenesteyting” dreier seg om, ved å se på fordelingen av disse gruppene på mer detaljerte næringskoder. Innenfor ”informasjon og kommunikasjon” skjedde mesteparten av veksten innen næringsgruppen ”tjenester tilknyttet informasjonsteknologi”. Dette omfatter ”programmeringstjenester”, ”konsulentvirksomhet tilknyttet informasjonsteknologi”, ”forvaltning og drift av IT-systemer” og ”andre tjenester tilknyttet informasjonsteknologi”.

Innenfor ”faglig og teknisk tjenesteyting” var det tre områder som pekte seg ut med stor vekst i rekrutteringen av kandidater: ”arkitektvirksomhet og teknisk konsulentvirksomhet”, ”juridisk tjenesteyting” og ”regnskap, revisjon og skatterådgivning”. Tabell 3.7 i neste kapittel viser at ”arkitektvirksomhet”, ”teknisk konsulentvirksomhet”, ”byggeteknisk konsulentvirksomhet” og ”geologiske undersøkelser” er viktige bransjer som inngår i næringsgruppen ”arkitektvirksomhet og teknisk konsulentvirksomhet”.

Figur 2.3 Antall kandidater innen ”informasjon og kommunikasjon” fordelt på mer detaljerte næringskoder. 1989/91 og 2005/07.



Figur 2.4 Antall kandidater innen "faglig og teknisk tjenesteyting" fordelt på mer detaljerte næringskoder. 1989/91 og 2005/07.



2.2 Informasjonssamfunnet

Informasjons- og kommunikasjonsteknologi har utvilsomt vært en sentral drivkraft bak veksten i rekrutteringen av kandidater, og som vi har sett var næringsgruppen "informasjon og kommunikasjon" ett av de næringsområdene som hadde særlig stor vekst i rekrutteringen av nyutdannede kandidater.

Betydningen av "informasjonssamfunnet" for veksten i rekrutteringen av kandidater kan imidlertid tenkes å være betydelig større enn veksten for denne næringsgruppen, av flere grunner. Produksjon og distribusjon av IKT-utstyr regnes for eksempel ikke med til denne næringsgruppen. For å gi et mål på den totale betydningen av informasjon på veksten i rekrutteringen av kandidater, har vi benyttet en standarddefinisjon av informasjonssektoren (se Gjedtjernet mfl 2007), som omfatter både IKT-sektoren og innholdssektoren. IKT-sektoren er næringer som produserer varer og tjenester for informasjonssamfunnet, det vil si IKT-industri, IKT-varehandel, telekommunikasjon og IKT-konsulentvirksomhet. Innholdssektoren er definert som næringer som produserer innhold som tekst, lyd og bilder for informasjonssamfunnet, altså forlagsvirksomhet, informasjonstjenester, radio- og fjernsyn, film og video. Hvilke næringskoder dette omfatter er vist i tabell V1.3 i vedlegg 1.

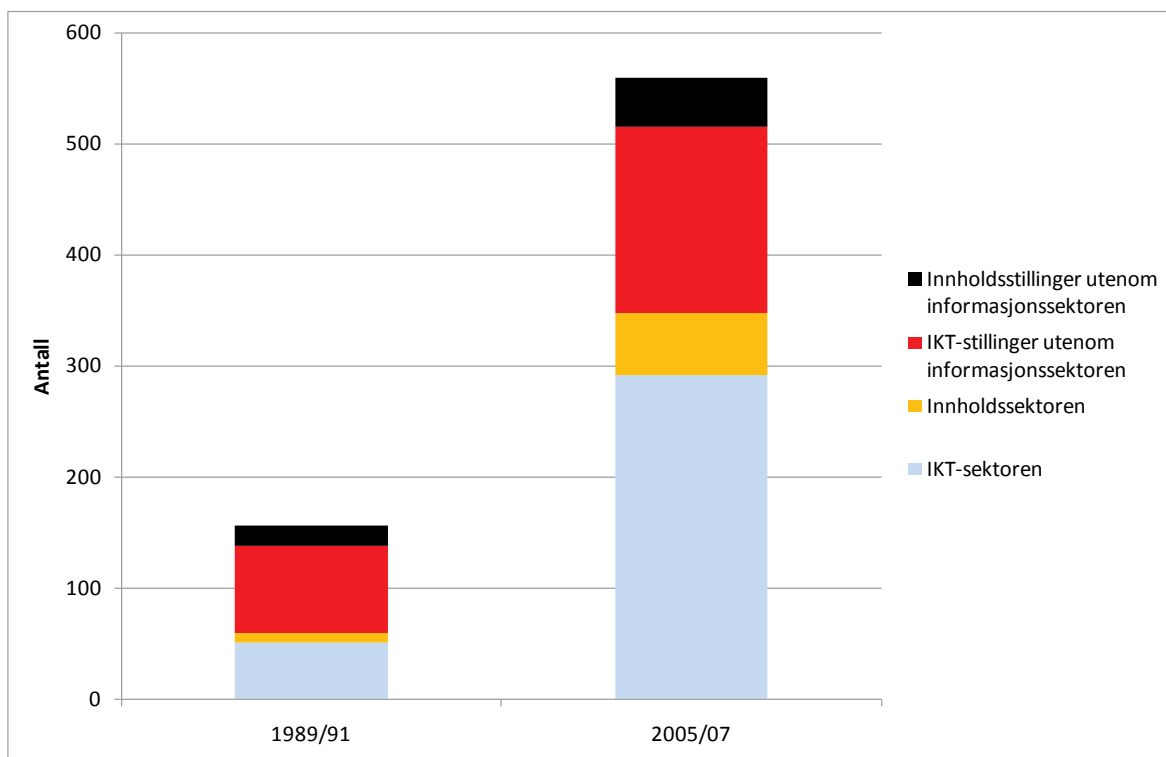
Betydningen av informasjon i dagens samfunn og arbeidsliv er imidlertid enda større enn det virksomheten innenfor denne sektoren gir inntrykk av, fordi det er klart at

informasjonsvirksomhet også er en viktig del av virksomheten innenfor de fleste andre typer virksomheter. For også å forsøke å fange opp noe av dette, har vi også på basis av yrkeskodene, som er kodet etter norsk standard for yrkesklassifisering, forsøkt å lage en tilsvarende definisjon av IKT-stillinger og innholdsstillinger, som da inkluderer stillinger som har klare likhetstrekk med IKT-virksomheter og innholdsvirksomheter. Eksempler på slike stillinger er IKT-jobber, journalister og informasjonsmedarbeidere. Hvilke yrkeskoder dette omfatter er vist i tabell V1.4.

Figur 2.5 viser den totale rekrutteringen til informasjonsrelatert arbeid, fordelt på IKT-sektor og innholdssektor, samt informasjonsstillinger utenom informasjonssektoren, fordelt på IKT-stillinger og innholdsstillinger. I følge denne definisjonen har rekrutteringen til informasjonsrelatert arbeid blitt mer enn tredoblet. Veksten tilsvarer nærmere en tredjedel av den totale veksten i rekrutteringen. 60 prosent av veksten i rekrutteringen relatert til informasjonsrelatert arbeid var økt rekruttering til IKT-virksomheter, mens 22 prosent var økt rekruttering til IKT-stillinger utenom informasjonssektoren. I 2005/2007 hadde nesten 20 prosent av kandidatene informasjonsrelatert arbeid, i følge vår definisjon.

Både når det gjelder næring og når det gjelder yrker må det imidlertid igjen presiseres at vi med den næringsstandard og den yrkesstandard som ble benyttet i 1989/91, ikke hadde like god mulig til å identifisere informasjonsrelatert arbeid som i 2005/07, slik at det er mulig at tallene gir et (betydelig) overdrevet inntrykk av hvor stor veksten har vært.

Figur 2.5 Antall kandidater i informasjonsrelatert arbeid. 1989/91 og 2005/07.



I tabell 2.1 har vi sett nærmere på hva slags informasjonsstillinger som har hatt økt rekruttering. Den klart viktigste gruppen var ”IKT-konsulentvirksomheter”. Den økte rekrutteringen til denne gruppen sto for nærmere halvparten av den totale veksten i rekrutteringen til informasjonsstillinger.

Tabell 2.1 Informasjonsstillinger etter næring eller yrkesgruppe. 1989/91 og 2005/07. Antall.

	1989/91 ¹⁾	2005/07 ²⁾
<i>Informasjonssektoren:</i>		
IKT-varehandel	0	10
Telekom	8	29
IKT-konsulentvirksomhet	39	224
IKT-industri	4	29
Forlagsvirksomhet	3	42
Informasjonstjenester	4	4
Radio og fjernsyn	1	7
Film og video	0	2
Totalt	59	347
<i>Informasjonsstillinger utenfor informasjonssektoren:</i>		
IKT-ledelse	-	2
Systemutvikling/programmering	-	81
Elektronikk/telekommunikasjon	-	64
IKT-drift	2	22
IKT-generelt	77	
Informasjonstjenester	18	42
Film og video	0	2
Totalt	97	212
Totalt	156	559

1) - = Kategori fantes ikke.

2) Veide tall.

2.3 Avsluttende drøfting

Gjennomgangen har vist at det særlig er såkalt kunnskapsintensiv tjenesteyting som har økt rekrutteringen av nyutdannede kandidater med høyere grad. 43 prosent av veksten i rekrutteringen skjedde innenfor næringsområdene ”informasjon og kommunikasjon” og ”faglig og teknisk tjenesteyting”. På grunn av endringer i næringsstandarden kan det være litt usikkerhet om fordelingen mellom disse to næringsområdene, kanskje også litt usikkerhet i forhold til ”forretningsmessig tjenesteyting”. ”Faglig og teknisk tjenesteyting” dreide seg om et nokså bredt spekter ulike typer tjenesteyting; teknologiske tjenester, juridisk og regnskapsmessig tjenesteyting med mer. Også mange andre typer tjenester innrettet mot forbrukere/klienter kan regnes som kunnskapsintensive.

Den øvrige veksten spredte seg utover de fleste andre næringsområder. ”Kulturell- og annen tjenesteyting”, ”helse- og sosialtjenester”, ”grunnskolen”, ”offentlig administrasjon”, ”høyere utdanning” og ”olje og bergverk” var næringsområder hvor det i absolutte tall var ganske stor vekst i rekrutteringen. Disse næringsområdene sto for nærmere 40 prosent av veksten i rekrutteringen. ”FoU” og ”samferdsel” var de eneste næringsgruppene hvor det var en reduksjon i rekrutteringen (utviklingen i rekrutteringen kan imidlertid ha vært noe bedre enn det kandidatundersøkelsen har gitt inntrykk av).

Et forsknings- og innovasjonssystem i endring?

Tallene innebærer at arbeidsmarkedet for nyutdannede kandidater har endret seg nokså radikalt. Mens rekrutteringen til forskningssektoren (”høyere utdanning” og ”FoU”) i 1989/91 var betydelig høyere enn rekrutteringen til ”informasjon og kommunikasjon” og ”faglig og teknisk tjenesteyting” til sammen, var rekrutteringen til de to siste gruppene i 2005/07 nærmere dobbelt så stor som rekrutteringen til forskningssektoren. Disse endringene i rekrutteringsmønsteret er en indikasjon på at næringslivet har fått en langt viktigere rolle i forsknings- og innovasjonssystemet, enn tidligere.

Analysen har vist at det først og fremst er utviklingen i rekrutteringen til instituttsektoren, som inngår i næringsgruppen ”FoU”, som har vært svak, mens det i absolutte tall har vært en brukbar vekst i rekrutteringen for universitets- og høyskolesektoren, dvs ”høyere utdanning”. Den ulike rekrutteringsutviklingen gjenspeiler klart endringer i utviklingen i disse sektorenes størrelse og betydning i forskningssystemet. Instituttsektoren har hatt liten vekst i utgiftene og antall sysselsatte. I St. meld. Nr. 20 (2004-2005) uttrykkes det syn at

kunnskapsbehovene både i næringsliv og offentlig forvaltning er under endring på en slik måte at arbeidsdelingen i forskningssystemet kan bli endret. Næringslivet kan ta mer av forskningen selv...Samspillet mellom næringslivet og instituttene kan endres som følge av nye virkemidler...

I følge Kaloudis & Koch (2004) er det også mange som mener utviklingen mot en tjenesteorientert økonomi har ført til instituttsektoren har fått mindre betydning, fordi ”instituttene ikke spiller en sentral rolle i utviklingen av nye tjenestesektorer og/eller bedrifter”. Imidlertid mener de at det kan være en forhastet konklusjon, fordi også tjenesteytende virksomheter på flere forskjellige måter kan være relatert til industriproduksjon.

At den store veksten i tilgangen på kandidater fra slutten av 80-tallet i stor grad har blitt kanalisert utenfor forskningssektoren er naturlig og helt i samsvar med intensjonene bak den kraftige satsningen på høyere utdanning og byggingen av ”det moderne kunnskapsfunn” eller den moderne kunnskapsøkonomien, hvor målet er å få til mer kunnskapsbasert virksomhet på alle næringsområder, og at en større del av forsknings- og innovasjonsaktivitetene skal foregå i næringslivet. Både nedgangen i andelen av

kandidatene som går til forskningssektoren, og endringen i fordelingen på universitets- og høyskolesektoren og instituttsektoren synes derfor i stor grad å være konsekvenser av en målbevist kunnskaps- og forskningspolitikk.

Men det er også mulig at den lave veksten i rekrutteringen til forskningssektoren i noen grad er et uttrykk for rekrutteringsproblemer. I den seneste stortingsmeldingen om forskning ”Klima for forskning” (St. meld. Nr. 30 (2008-2009)) pekes det på at høyt kvalifisert forskningspersonale er i ferd med å bli en knapphetsfaktor på enkelte fagområder, spesielt teknologi, og at manglende konkurransedyktighet med hensyn til lønn også er et problem innen jus og økonomifaget og også andre fag.

Informasjonssamfunnet

Når vi inkluderte informasjonsstillinger utenom informasjonssektoren, sto informasjonsrelatert arbeid for nesten en tredjedel av veksten i rekrutteringen av nyutdannede kandidater. Dette dreide seg allikevel hovedsakelig om IKT. 60 prosent av veksten i rekruttering relatert til informasjon var rekruttering til IKT-virksomheter, mens vel 20 prosent var økt rekruttering til IKT-stillinger utenom informasjonssektoren. IKT-virksomhetene er hovedsakelig virksomheter som leverer informasjonsteknologi-tjenester, men også i noen grad salg og produksjon av informasjonsteknologi-utstyr. Igjen må det påpekes at disse tallene er noe usikre, på grunn av endringer i næringsstandard og yrkesstandard.

3 Sektor

Næss (2008) har tidligere vist at en økende andel av nyutdannede kandidater går til privat sektor. I dette kapitlet belyser vi nærmere årsakene til dette, dels ved at vi har skilt ut halvoffentlig sektor (som definert i avsnitt 1.3), som en egen sektor, og dels ved at vi ser på sektorfordelingen innen de ulike næringsgruppene.

Det er mange grunner til at sektorfordelingen kan tenkes å ha endret seg i det nye kunnskapsamfunnet. Som vi så i forrige kapittel, har det skjedd en betydelig forskyvning i rekrutteringen av nyutdannede kandidater fra tradisjonelle akademiske kjerneområder som utdanningssektoren og forskningssektoren og offentlig forvaltning, mot nye ”kunnskapsbedrifter” og IKT- og andre informasjonsvirksomheter. Siden forskning, utdanning og offentlig forvaltning er områder som hovedsakelig hører inn under den offentlige sektors domene, innebærer dette at det samtidig har skjedd en forskyvning i rekrutteringen fra offentlig til privat sektor.

Samtidig er det på de fleste næringsområder en viss overlapping mellom offentlige, halvoffentlige og private virksomheter, slik at det også kan tenkes at endringer i sektorfordelingen kan skyldes endringer i kandidatenes tilbøyelighet til å velge offentlige, halvoffentlige eller private virksomheter, uavhengig av næringsområde.

En tredje mulig årsak til at rekrutteringen kan tenkes å ha blitt forskjøvet i retning av privat sektor, er moderniseringen av den offentlige sektor gjennom privatisering, konkurranseutsetting, fristilling med mer, som innebærer en forflytning av produksjon fra offentlig til privat sektor.

I tillegg til å belyse endringer i sektorfordelingen, vil vi også forsøke å belyse i hvilken grad disse ulike forklaringene kan være relevante. Ved at vi har skilt ut halvoffentlig sektor som en egen sektor, og som typisk omfatter fristilte organisasjoner, kan vi belyse i hvilken grad nedgangen i offentlig sektor skyldes fristilling og lignende. Vi vil også gjøre et regneeksempel som forsøker å belyse hva deregulering av offentlige monopol kan ha betydning for sektorfordelingen.

Ved å se på sektorfordelingen på de ulike næringsområdene, kan vi også belyse om en eventuell endring i sektorfordelingen kan forklares av endringer i næringsfordelingen, eller om det også er en tendens til endring i sektorfordelingen også når vi kontrollerer for næringsgruppe. Dette vil vi også belyse gjennom en regresjonsanalyse av sannsynligheten for å gå til de ulike sektorene, når vi samtidig kontrollerer for næringsgruppe.

Videre vil vi også kartlegge mest mulig detaljert hva slags private næringslivsvirksomheter som eventuelt har økt rekrutteringen.

Vi ser også på betydningen av den økte betydningen av IKT og informasjonstjenester mer generelt; hvilke konsekvenser har det hatt for sektorfordelingen? Her kartlegger vi betydningen av dette både ved å se på næringsgruppe, og ved å se på yrke.

3.1 Sektorfordeling

Tabell 3.1 viser at det har vært en betydelig økning i andelen som går til privat sektor for alle de utdanningsgruppene vi ser på. Tilsvarende har det vært en betydelig nedgang i andelen som går til offentlig sektor, for alle gruppene. Det har også vært en nedgang i andelen som går til halvoffentlig sektor, med unntak for humanister. Særlig for økonomer og teknologer har denne reduksjonen vært betydelig. Dette indikerer at utskilling av offentlige virksomheter som frittstående halvoffentlige organisasjoner ikke forklarer noe av nedgangen i andelen som går til offentlig sektor, for de gruppene vi ser på her. Her må det allikevel påpekes at det, som beskrevet i avsnitt 1.3, skjedde en endring i spørsmålet om sektor fra 1989/91 til 2005/07, som kan tenkes å ha hatt en viss effekt med hensyn til fordelingen mellom halvoffentlig og privat sektor.

Tabell 3.1 Sektorfordeling etter utdanningsgruppe. 1989/91 og 2005/07. Prosent.

	1989/91			2005/07 ¹		
	Offentlig	Halvoffentlig	Privat	Offentlig	Halvoffentlig	Privat
Humanister	82,7	11,7	5,6	65,2	11,8	23,0
Jurister	82,9	5,5	11,6	56,8	1,9	41,3
Økonomer	33,2	9,3	57,5	19,5	0,8	79,7
Teknologer	47,1	12,9	40,0	32,1	3,9	64,0
Totalt	53,2	10,5	36,3	41,9	5,2	52,8

1) Veide tall.

Tabell 3.2 viser utviklingen i rekrutteringen fordelt på sektor, i absolutte tall. Selv om det har vært en nedgang i andelen som går til offentlig sektor, har det allikevel vært en betydelig økning, i absolutte tall. Økningen har imidlertid hovedsakelig vært blant humanister. Også for teknologer har det vært en viss økning, men for jurister og økonomer har det vært en klar nedgang i antallet som går til offentlig sektor, også i absolutte tall. Her må vi igjen allikevel huske på at det var en nedgang i svarprosenten i kandidatundersøkelsen fra 1989/91 til 2005/07, som beskrevet i avsnitt 1.3.1, som kan forklare noe av nedgangen, og som derfor ikke nødvendigvis har vært så stor som disse tallene gir inntrykk av.

I halvoffentlig sektor har det vært en nedgang i rekrutteringen totalt sett, også i absolutte tall. For humanister har det vært en stor økning, men for de andre gruppene har det vært en nedgang. Det gjelder særlig økonomer, det var nesten ingen nyutdannede økonomer som ble rekruttert til halvoffentlig sektor i 2005/07. Igjen kan tenkes at nedgangen i svarprosenten i kandidatundersøkelsen har ført til at tallene gir et skjevt bilde og viser en

noe for svak utvikling i rekrutteringen. Tallene tyder allikevel ikke på at utskillingen av offentlige virksomheter som mer frittstående halvoffentlige virksomheter har hatt noen betydelig positiv effekt på rekrutteringen av kandidater med høyere grad.

Tabell 3.2 Rekruttering etter utdanningsgruppe og sektor. 1989/91 og 2005/07. Antall.

	1989/91			2005/07 ¹		
	Offentlig	Halvoffentlig	Privat	Offentlig	Halvoffentlig	Privat
Humanister	148	21	10	526	95	186
Jurister	242	16	34	209	7	152
Økonomer	157	44	272	99	4	405
Teknologer	344	94	292	421	51	838
Totalt	891	175	608	1 255	157	1 581

1) Veide tall.

3.2 Sektorfordeling etter næringsgruppe

Tabell 3.3 viser at det på alle næringshovedområder unntatt "skolen" har vært en økning i andelen i privat sektor. Økningen var størst for "finansiell, faglig og forretningsmessig tjenesteyting" og "kulturell- og annen tjenesteyting". Også for "varehandel, samferdsel, kommunikasjon, og informasjon" og "helse- og sosialtjenester" har det vært relativt stor økning.

Tabell 3.3 Sektorfordeling etter næringshovedgruppe. 1989/91 og 2005/07. Prosent.

	1989/91			2005/07 ¹		
	Off.	Halvoff.	Privat	Off.	Halvoff.	Privat
Primær- og sekundærnæringer	6,3	0,5	93,2	0,8	0,5	98,7
Varehandel, samferdsel, kommunikasjon, og informasjon	11,9	5,1	83,1	4,0	1,0	95,0
Finansiell, faglig og forretningsmessig tjenesteyting	9,7	8,5	81,8	2,5	1,0	96,5
Offentlig administrasjon	100,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Skolen	89,0	5,5	5,5	88,8	6,1	5,1
Høyere utdanning og FoU	72,7	21,8	5,5	78,6	9,8	11,6
Helse- og sosialtjenester	(87,1)	(9,7)	(3,2)	77,4	10,4	12,2
Kulturell- og annen tjenesteyting	33,9	61,0	5,1	41,6	40,4	18,1
Totalt	53,2	10,5	36,3	41,9	5,2	52,8

1) Veide tall.

Ser vi på den mer detaljerte næringsgrupperingen i tabell 3.4, ser vi at av de 12 mer detaljerte næringsgruppene vi har kunnet vise prosentfordelingen for begge kohortene for, og hvor det kan være både offentlige og halvoffentlige/private virksomheter, økte andel i privat sektor i 11 av dem. For flere næringsgrupper har det vært en stor forskyvning i retning av privat sektor. Det gjelder særlig (i rangordnet rekkefølge) ”forretningsmessig tjenesteyting”, ”bank, forsikring”, ”FoU” og ”bygg og anlegg”. Også for ”informasjon og kommunikasjon”, ”kulturell- og annen tjenesteyting”, ”helse- og sosialtjenester” og ”faglig og teknisk tjenesteyting” har det vært en betydelig økt andel i privat sektor. Særlig når det gjelder ”informasjon og kommunikasjon” er det imidlertid, som beskrevet i fotnote 2 på side 26, problematisk å sammenligne næringsgrupperingen som ble benyttet i 1989/91, med næringsgrupperingen som ble benyttet i 2005/07.

Også for flere av disse næringsgruppene kan endringene i noen grad forklares ved avvikling av offentlige monopol og privatisering. Det gjelder ”informasjon og kommunikasjon” som omfatter ”telekommunikasjon”, og det gjelder ”forretningsmessig tjenesteyting” som omfatter ”arbeidskraftstjenester”, begge områder som har blitt åpnet opp for private virksomheter. Beregningen i avsnitt 3.5 tyder allikevel på at avviklingen av offentlige monopol bare kan forklare en liten del av forskyvningen fra offentlig til privat sektor.

I offentlig sektor har det vært en stor nedgang i andelen for ”forretningsmessig tjenesteyting”, ”bygg- og anlegg”, ”bank, forsikring”, ”informasjon og kommunikasjon” og ”helse- og sosialtjenester”. Også for ”grunnskolen” var det en betydelig reduksjon i andelen i offentlig sektor. For ”kulturell- og annen tjenesteyting” var det en viss økning.

Særlig når det gjelder ”FoU”, ”kulturell- og annen tjenesteyting” og ”forretningsmessig tjenesteyting” har det vært en stor nedgang i andelen i halvoffentlig sektor. Også for ”bank, forsikring” har det vært en betydelig reduksjon.

Tabell V2.1 i vedlegg 2 som viser utviklingen i absolutte tall viser at selv om andelen som går til offentlig sektor har sunket, har det allikevel vært en betydelig økning i rekrutteringen i absolutte tall, på de fleste områder med offentlig tjenesteyting. Unntaket er næringsgruppen ”FoU”. For ”helse- og sosialtjenester”, ”kulturell- og annen tjenesteyting” og ”grunnskolen” har veksten i rekrutteringen i offentlig sektor vært høyt, også relativt sett.

Tabell 3.4 Sektorfordeling etter næringsgruppe. 1989/91 og 2005/07. Prosent.

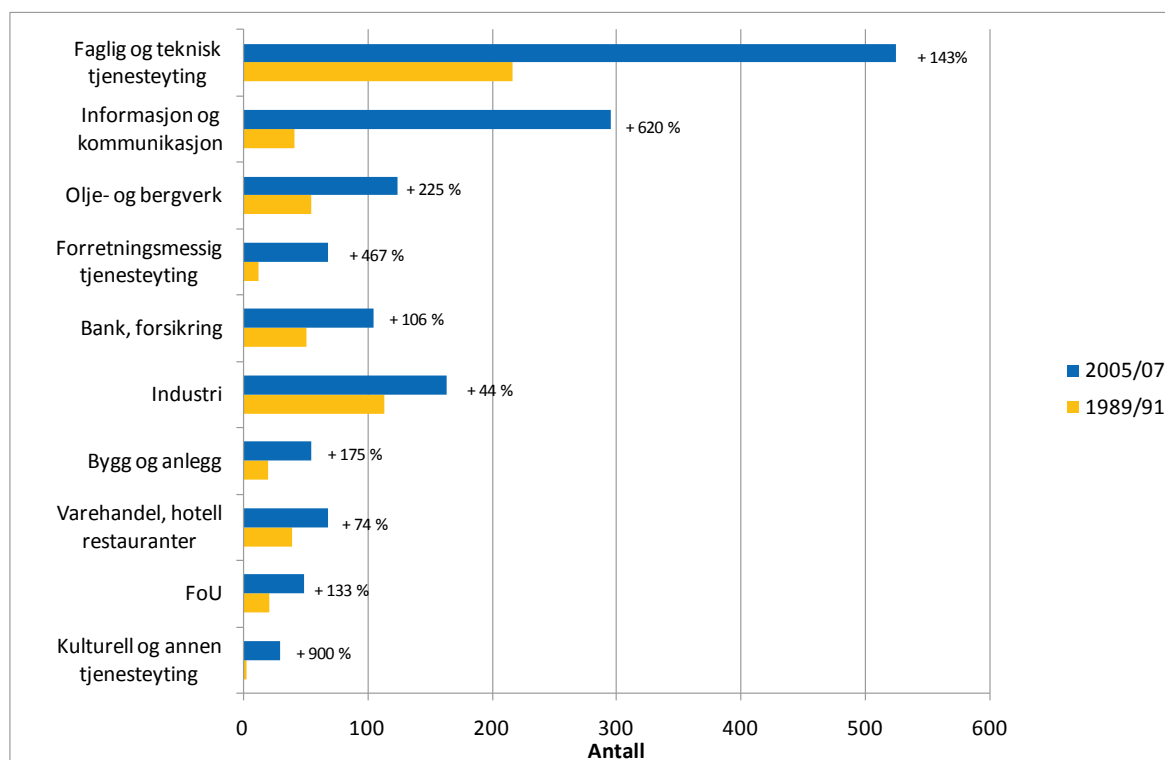
	1989/91			2005/07 ¹		
	Off.	Halvoff.	Priv.	Off.	Halvoff.	Priv.
Primærnæringer	:	:	:	:	:	:
Olje og bergverk	0,0	1,8	98,2	0,0	0,0	100,0
Industri	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0
Kraft, vann og renovasjon	:	:	:	:	:	:
Bygg og anlegg	(23,1)	0	(76,9)	(3,5)	(0)	(96,5)
Varehandel, hotell, restauranter	(0)	(4,9)	(95,1)	1,4	1,4	97,1
Samferdsel	(26,9)	3,8	(69,2)	:	:	:
Informasjon og kommunikasjon	13,7	5,9	80,4	2,9	1,0	96,1
Bank, forsikring	20,5	14,1	65,4	3,7	0,0	96,3
Forr.m. tjenesteyting	(34,6)	(19,2)	(46,2)	6,7	2,7	90,7
Offentlig administrasjon	100,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Grunnskolen	(97,6)	(2,4)	(0)	90,2	4,9	4,9
Videregående skole	90,4	3,2	6,4	89,6	6,7	3,7
Høyere utdanning	96,8	2,4	0,8	95,2	3,3	1,5
Annen undervisning	:	:	:	(80,4)	(7,8)	(11,8)
Faglig og teknisk tjenesteyting	3,4	5,5	91,1	2,2	0,9	96,9
FoU	37,8	50,0	12,2	35,7	26,4	38,0
Helse- og sosialtjenester	(87,1)	(9,7)	(3,2)	77,4	10,4	12,2
Kulturell- og annen tjenesteyting	33,9	61,0	5,1	41,6	40,4	18,1
Annet/uoppgitt	:	:	:	:	:	:
Totalt	53,2	10,5	36,3	41,9	5,2	52,9

1) Veide tall.

Tabell V2.1 viser også at det var en vekst i rekrutteringen i privat sektor på de fleste næringsområder, i absolutte tall, dette gjaldt både primær- og sekundærnæringer, og tjenesteytende næringer. I figur 3.1 har vist veksten i rekrutteringen til privat sektor, for de næringene med størst vekst. Størst vekst, i absolutte tall, finner vi for ”faglig og teknisk tjenesteyting”. Denne næringsgruppen sto for 32 prosent av veksten i rekrutteringen i privat sektor. ”Informasjon og kommunikasjon” hadde nesten like høy vekst, i absolutte tall, denne gruppen sto for 26 prosent av veksten i rekrutteringen i privat sektor.

Andre grupper med stor vekst i rekrutteringen i privat sektor var ”olje og bergverk”, ”forretningmessig tjenesteyting”, ”bank, forsikring”, ”industri” og ”bygg- og anlegg”. Disse næringsgruppene sto for vel en fjerdedel av veksten rekrutteringen i privat sektor.

Figur 3.1 Rekruttering til privat sektor, i næringer med størst vekst. 1989/91 og 2005/07. Antall.



Hvor mye av veksten i andelen i privat sektor kan forklares av endring i næringsfordelingen

Hvis vi antok samme fordeling på sektorer i de ulike næringer som i 1989/91, ville andelen som gikk til privat sektor ha økt til 45 prosent i 2005/07. Det betyr videre at bare litt over halvparten av økningen i andelen som går til privat sektor, kan forklares av endringer i nærings sammensetningen.

3.2.1 Forretningsmessig tjenesteyting

Forretningsmessig tjenesteyting var den næringsgruppen hvor økning i andelen kandidater som gikk til bedrifter med privat eierskap for var størst. Denne næringsgruppen omfatter blant annet ”rekruttering og formidling av arbeidskraft” og ”utleie av arbeidskraft”, som ble tillatt for private virksomheter utenom kontorsektoren i 2000 (Ot.prp. nr. 70 (1998-99)). I 2002 var det i Norge mer enn 400 firmaer som drev med arbeidsformidling eller leide ut arbeidskraft (OECD 2003). Tabell V2.2 viser at det var et betydelig antall kandidater som blir rekruttert til private virksomheter som drev slik virksomhet i 2005/07.

3.2.2 Informasjon og kommunikasjon

I tabell 3.5 har vi sett på nærmere på hvilke næringsgrupper det er innen næringsgruppen ”informasjon og kommunikasjon” som har hatt stor vekst i rekrutteringen. Tabellen viser at det er gruppen ”tjenester tilknyttet informasjonsteknologi” som forklarer det aller meste av veksten. Dette dreide seg hovedsakelig om ”konsulentvirksomhet tilknyttet

informasjonsteknologi” og ”programmeringstjenester”, se tabell V2.3.
 ”Forlagsvirksomhet” kan også forklare en del av veksten for ”informasjon og kommunikasjon”.

At det var en stor nedgang i andelen i offentlig sektor innen denne næringsgruppen har sammenheng med at telekommunikasjon også et næringsområde som ble deregulert på 90-tallet, som vi ser fra tabell 3.5 var dette utelukkende offentlig eller halvoffentlig virksomhet i 1989/91, mens det derimot hovedsakelig var privat virksomhet i 2005/07.

Tabell 3.5 Kandidater innen næringsgruppen ”informasjon og kommunikasjon” etter sektor og tosifret næringskode. 1989/91 og 2005/07. Antall.

	1989/91			2005/07 ¹		
	Off.	Halvoff.	Priv.	Off.	Halvoff.	Priv.
Forlagsvirksomhet	0	0	3	0	0	42
Film, video- og fjernsynsprogramproduksjon, utgivelse av musikk- og lydopptak	0	0	0	0	0	2
Radio- og fjernsynskringkasting	0	1	0	6	0	1
Telekommunikasjon	7	1	0	1	2	26
Tjenester tilknyttet informasjonsteknologi	0	1	38	2	0	206
Informasjonstjenester	0	0	0	0	1	17
Totalt	7	3	41	9	3	294

1) Veide tall

3.2.3 Faglig og teknisk tjenesteyting

Tabell 3.6 viser at det innenfor næringsgruppen ”faglig og teknisk tjenesteyting” var stor vekst i privat sektor både for ”juridisk og regnskapsmessig tjenesteyting” (tabell V2.5 viser stor vekst både for juridisk tjenesteyting og for regnskapsmessig tjenesteyting) og for ”arkitektvirksomhet og teknisk konsulentvirksomhet, og teknisk prøving og analyse”.

Tabell 3.6 Kandidater innen næringsgruppen ”faglig og teknisk tjenesteyting” etter sektor og tosifret næringskode. 1989/91 og 2005/07. Antall.

	1989/91			2005/07 ¹		
	Off.	Halvoff.	Priv.	Off.	Halvoff.	Priv.
Juridisk og regnskapsmessig tjenesteyting	2	8	86	2	0	216
Hovedkontortjenester, administrativ rådgivning	3	2	33	0	1	37
Arkitektvirksomhet og teknisk konsulentvirksomhet, og teknisk prøving og analyse	3	3	93	10	4	238
Annonse- og reklamevirksomhet og markedsundersøkelse	0	0	4	0	0	7
Annen faglig, vitenskapelig og teknisk virksomhet	0	0	0	0	0	25
Totalt	8	13	216	12	5	523

1) Veide tall.

Arkitektvirksomhet og teknisk konsulentvirksomhet, og teknisk prøving og analyse

I tabell 3.7 har vi splittet ”arkitektvirksomhet og teknisk konsulentvirksomhet, og teknisk prøving og analyse” opp på femsifrede næringskoder, i privat sektor. Tabellen viser at det særlig har vært stor vekst for arkitektvirksomhet og teknisk konsulentvirksomhet. Også for ”byggeteknisk konsulentvirksomhet” og ”teknisk prøving og analyse” har det vært betydelig vekst. Dette kan i noen grad ha sammenheng med at det i 1989/1991 var nedgangskonjunkturer, som i spesielt stor grad rammet byggebransjen.

Tabell 3.7 Kandidater innen næringsgruppen ”arkitektvirksomhet og teknisk konsulentvirksomhet, og teknisk prøving og analyse” i privat sektor fordelt på femsifrede næringskoder. 1989/91 og 2005/07. Antall.

	1989/91	2005/07 ¹
Uspesifisert	0	2
Arkitektvirksomhet og teknisk konsulentvirksomhet	0	63
Arkitektvirksomhet	21	49
Arkitektvirksomhet vedrørende byggverk	0	8
Landskapsarkitektjenester	0	4
Teknisk konsulentvirksomhet	0	2
Byggeteknisk konsulentvirksomhet	3	29
Geologiske undersøkelser	0	9
Annen teknisk konsulent virksomhet	69	52
Teknisk prøving og analyse	0	20
Totalt	93	238

1) Veide tall.

3.3 Regresjonsanalyse

Vi har også foretatt en multinomisk logistisk regresjonsanalyse som belyser om sektorfordelingen har endret seg signifikant, når vi kontrollerer for næringsgruppe. I denne analysen har vi selektert bort de næringsområdene hvor det har vært deregulering av offentlige monopolmarkeder (se avsnitt 3.5). Vi har også selektert bort ”offentlig administrasjon”, hvor alle går til offentlig sektor, samt ”primærnæringer”, ”olje og bergverk” og ”industri”, hvor det er antatt at all virksomhet er halvoffentlig eller privat.

Sannsynligheten for å gå til sektor j for individ i , $P_{i,j}$, er antatt å ha en multinomisk logistisk fordeling:

$$(1) P_{i,j} = \frac{e^{\sum_k \beta_{j,k} x_{i,k}}}{1 + e^{\sum_k \beta_{2,k} x_{i,k}} + e^{\sum_k \beta_{3,k} x_{i,k}}} \quad j = 2, 3$$

hvor $x_{i,k}$ er verdien på forklaringsvariabel k , for individ i . Referansealternativet i estimeringen er privat sektor. Forklaringsvariablene er dummyvariable for hver næringsgruppe i den detaljerte næringsgrupperingen, dummyvariable for de enkelte utdanningsgruppene, og variabelen kohort som også er en dummyvariabel med verdi 1 for de som ble uteksaminert i 2005/07, og verdi lik 0 for de som ble uteksaminert i 1989/91.

Resultatene fra analysen er vist i tabell 3.8. De estimerte koeffisientene viser effekten av de ulike forklaringsvariablene på log-oddsen, det vil si logaritmen av forholdet mellom sannsynligheten for å gå til henholdsvis offentlig og halvoffentlig sektor, og sannsynligheten for å gå til privat sektor.

Som vi ser er variabelen kohort signifikant negativ for offentlig sektor, som betyr at sannsynligheten for å gå til offentlig sektor relativt til sannsynligheten for å gå til privat sektor har blitt signifikant lavere, også når vi kontrollerer for næringsgruppe (og utdanningsgruppe). For halvoffentlig sektor fant vi en enda større og signifikant negativ effekt av kohort. En mulig forklaring til det kan være endringer i spørreskjemaet fra 1989/91 til 2005/07, som omtalt i avsnitt 1.3.2, slik at det kan være mulig at andelen i halvoffentlig sektor i 2005/07, i forhold til slik det ble målt i 1989/91.

Beregner vi andelen som ville gått til privat sektor i 2005/07 dersom tilbøyeligheten til å gå til privat sektor i de ulike næringsgruppene var konstant og lik predikert sannsynlighet i 1989/91, som den gjennomsnittlige predikerte sannsynligheten for å gå til private sektor i 2005/07, slik at økningen i andelen som går til privat sektor bare kan forklares av endringer i nærings sammensetningen, finner vi at bare 39 prosent av økningen i endringen som går til privat sektor kan forklares ved endringer i nærings sammensetningen. Dette er enda litt mindre enn det vi fant i avsnitt 3.2. Det tyder på at endringene i utdannings sammensetningen ikke har bidratt til økningen i andelen som går til privat sektor.

Tabell 3.8 *Multinomisk logistisk regresjonsanalyse av sannsynlighet for å arbeide i de ulike sektorene.*^{1,2}

	Offentlig sektor	Halvoffentlig sektor
Konstant	1,797***	1,797***
Bygg og anlegg	-3,033***	-24,527***
Varehandel, hotell, restauranter	-5,466***	-4,806***
Samferdsel	-2,143***	-5,031***
Informasjon og kommunikasjon	-3,737***	-4,945***
Bank, forsikring	-2,829***	-3,964***
Forr.m. tjenesteyting	-2,233***	-3,119***
Grunnskolen	2,411***	-0,860
Videregående skole	1,712***	-1,403***
Høyere utdanning	3,350***	-0,229
Annen undervisning	0,821*	-0,964*
Faglig og teknisk tjenesteyting	-4,681***	-4,947***
FoU	-0,460	-0,332
Helse- og sosialtjenester	1,288***	-0,776
Kohort (2005/07=1)	-1,365***	-1,741***
Humanister	0,362	0,789***
Jurister	0,493	1,115***
Økonomer	-0,719***	0,182

1) * = signifikansnivå 0,1 %, ** = signifikansnivå 0,05 %, *** = signifikansnivå 0,01 %

2) Referansegruppen er teknologer som arbeidet i næringsgruppen "kulturell- og annen tjenesteyting" i 1989/91.

3.4 Informasjonssamfunnet

Som vi så i avsnitt 2.2, kunne nesten en tredjedel av veksten i rekrutteringen relateres til informasjonsvirksomhet. I dette avsnittet vil vi belyse hvilken betydning dette har hatt i privat sektor i forhold til offentlig og halvoffentlig sektor. Som i avsnitt 2.2 ser vi altså på alle som arbeidet i det vi har definert som informasjonssektoren, samt alle som arbeider i informasjonsstillinger i andre typer virksomheter (se tabell V1.4 i vedlegg 1).

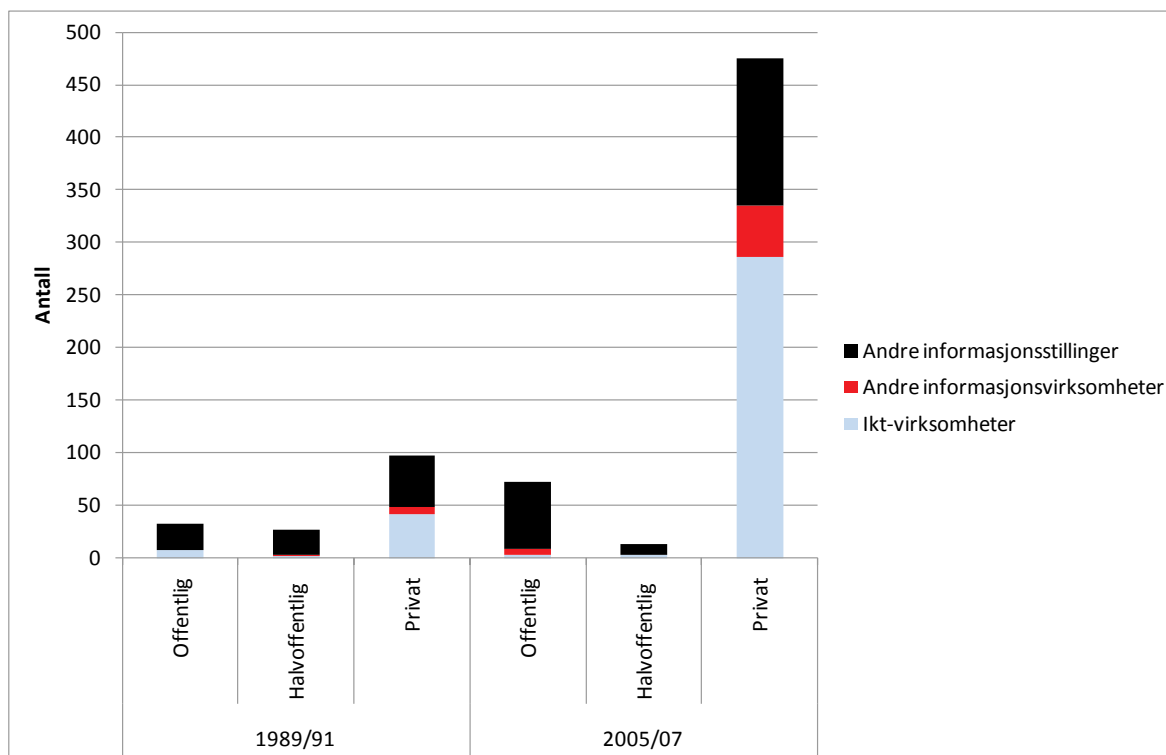
I figur 3.2 har vi på samme måte som i figur 2.5 vist antall jobber som på ulike måter var relatert til informasjon, i de ulike sektorene. Tallene viser at informasjonsaktiviteter har hatt langt større betydning for rekrutteringen i privat sektor, enn i offentlig sektor.

Nærmere 40 prosent av veksten i rekrutteringen i privat sektor kunne relateres til informasjonsaktiviteter. Men som nevnt i avsnitt 2.2, hadde vi ikke like god informasjon

om denne type næringer og yrker i 1989/91 som i 2005/07, slik at tallene nok gir et noe overdrevent bilde av veksten.

I offentlig sektor har betydning av informasjonsrelatert arbeid for veksten i rekrutteringen vært langt mindre. Bare vel 10 prosent av veksten i rekrutteringen kunne relateres til informasjon. For offentlig sektor dreide dette hovedsakelig seg om informasjonsrelaterte jobber utenfor informasjonssektoren.

Figur 3.2 Vekst i rekruttering til informasjonsrelatert arbeid, etter sektor. Antall.



I tabell 3.9 har vi sett nærmere på hva slags type informasjonsrelatert arbeid som har økt rekrutteringen. ”IKT-konsulentvirksomhet” var den klart største gruppen, nærmere halvparten av kandidatene som hadde informasjonsrelatert arbeid i 2005/07, var i denne gruppen, som med noen få unntak var privat virksomhet. De øvrige spredte seg ut på mange forskjellige typer informasjonsrelatert arbeid. Systemutvikling/programmering i virksomheter som ikke var informasjonsvirksomheter var relativt vanlig, også i offentlig sektor.

Tabell 3.9 Informasjonsstillinger etter næring eller yrkesgruppe. 1989/91 og 2005/07. Antall.¹⁾

	1989/91			2005/07 ²⁾		
	Off.	Halvoff.	Priv.	Off.	Halvoff.	Priv.
<i>Informasjonssektoren:</i>						
IKT-varehandel	0	0	0	0	0	10
Telekom	7	1	0	1	2	26
IKT-konsulentvirksomhet	0	1	38	2	1	221
IKT-industri	0	0	4	0	0	29
Forlagsvirksomhet	0	0	3	0	0	42
Informasjonstjenester	0	0	4	0	0	4
Radio og fjernsyn	0	1	0	6	0	1
Film og video	0	0	0	0	0	2
Totalt	7	3	49	9	3	335
<i>Informasjonsstillinger utenfor informasjonssektoren:</i>						
IKT-ledelse	-	-	-	0	0	2
Systemutvikling/programmering	-	-	-	27	6	47
Elektronikk/telekommunikasjon	-	-	-	13	1	49
IKT-drift	1	0	1	9	0	13
IKT-generelt	23	22	32	-	-	-
Informasjonstjenester	1	2	15	13	3	26
Film og video				0	0	2
Totalt	25	24	48	62	10	139
Totalt	32	27	97	71	13	474

1) Kategori fantes ikke.

2) Veide tall.

3.5 Effekt av avvikling av offentlige monopol

Vi vil i dette kapitlet gjøre et regneeksempel som kan belyse for hvor mye deregulering av offentlige monopol kan tenkes å forklare av dreiningen i rekrutteringen mot privat sektor. I den perioden vi har sett på er det tre områder det har skjedd en avvikling av offentlige monopol på, og som har hatt en viss konsekvens for kandidatenes sektorfordeling, så langt vi har hatt oversikt over. Det gjelder telekommunikasjon, kraftproduksjon- og kraftforsyning, samt arbeidsformidling og utleie av arbeidskraft.

Effekten av dereguleringen av disse monopolene på sektorfordelingen, i absolutte tall, har vi beregnet som differansen mellom den faktiske sektorfordelingen på de aktuelle næringsområdene i 2005/07, i absolutte tall, og hva sektorfordelingen ville vært dersom den prosentvise fordeling var den samme som i 1989/1991.

I tabell 3.10 har vi så på basis av den beregnede effekten i absolutte tall beregnet effekten i prosent av den totale rekruttering, totalt og for de forskjellige gruppene. Totalt sett for alle utdanningsgruppene har andelen som går til privat sektor i følge dette regneeksemplet økt med 2,1 prosentpoeng, mens det har vært en tilsvarende reduksjon for offentlig sektor. Betydningen av deregulering av offentlige monopol har altså i følge denne beregningen vært relativt beskjeden. Selv om dette bare er et regneeksempel, viser tallene at det neppe kan være en viktig forklaring bak dreiningen i rekrutteringen mot privat sektor, til det er antall kandidater som rekrutteres til de berørte områdene for lite.

Størst betydning har det i følge regneeksemplet hatt for økonomer. I følge regneeksemplet har det ført til at andelen som går til privat sektor har økt med 3,9 prosentpoeng, og en tilsvarende reduksjon for offentlig sektor. Det innebærer at bare en åttendedel av veksten i andelen av økonomer som går til privat sektor kan forklares av deregulering av offentlige monopol.

Tabell 3.10 Estimert effekt av deregulering av offentlige monopol på andel i de ulike sektorene i perioden 1989/91 - 2005/07, etter utdanningsgruppe¹. Prosent av rekruttering i 2005/07.

	Offentlig	Halvoffentlig	Privat
Humanister	-1,2	0,0	1,2
Jurister	-0,8	0,0	0,8
Økonomer	-3,9	0,0	3,9
Teknologer	-2,2	-0,1	2,3
Totalt	-2,1	0,0	2,1

1) Veide tall.

3.6 Avsluttende drøfting

Resultatene har vist at det for alle utdanningsgruppene har vært en betydelig økning i andelen som går til privat sektor. Gjennomgående har det vært en tendens til sterkere økning i rekrutteringen i privat sektor enn i offentlig sektor på de fleste næringsområder. Det er altså ikke bare slik at andelen av kandidatene som går til privat sektor har økt fordi det er typiske næringslivsbransjer som har økt rekrutteringen mest, selv om det også er en viktig del av forklaringen. Endringer i nærings sammensetningen kunne allikevel bare forklare rundt halvparten av økningen i andelen som gikk til privat sektor.

De sentrale vekstområdene i privat sektor har vært ”informasjon og kommunikasjon” og ”faglig og teknisk tjenesteyting”. 32 prosent av veksten i rekrutteringen i privat sektor skjedde innenfor ”faglig og teknisk tjenesteyting”. Dette dreier seg særlig om juridisk, regnskapsmessig og ulike typer teknologisk tjenesteyting. 26 prosent av veksten i rekrutteringen skjedde innenfor næringsgruppen ”informasjon og kommunikasjon”. Sammenlignet med privat sektor har veksten i rekrutteringen på disse områdene i offentlig og halvoffentlig sektor vært ubetydelig.

Andre næringsgrupper med stor vekst i rekrutteringen i private virksomheter var ”olje og bergverk”, ”forretningsmessig tjenesteyting”, ”bank, forsikring”, ”industri” og ”bygg- og anlegg”. Disse næringsgruppene sto for vel en fjerdedel av veksten i rekrutteringen i privat sektor. På de aller fleste næringsområder var det noe økning i rekrutteringen.

Når vi gjorde en multinomisk logistisk regresjonsanalyse av sannsynligheten for å gå til privat sektor, fant vi en signifikant høyere sannsynlighet for kandidater uteksaminert i 2005/07, enn i kandidater uteksaminert i 1989/91, som bekrefter hypotesen at økningen i andelen som går til privat sektor ikke bare kan forklares av endringer i nærings sammensetningen, men at det også har vært en generell tendens. I denne analysen hadde vi ekskludert næringer som enten bare kunne være offentlig eller halvoffentlig/privat, samt næringsområder hvor det hadde skjedd en deregulering av offentlige monopol.

Offentlig sektor

Selv om andelen som går til offentlig sektor har sunket, har det allikevel vært en betydelig økning i rekrutteringen, i absolutte tall. Det gjelder de fleste typer offentlig tjenesteyting, unntatt ”FoU”. Det har imidlertid hovedsakelig vært flere humanister som går til offentlig sektor. For jurister og økonomer har det vært en ganske betydelig reduksjon i rekrutteringen også i absolutte tall, særlig for økonomer.

Reduksjonen i andelen som går til offentlig sektor kan i noen grad tenkes å være et utslag av moderniseringen av den offentlige sektor gjennom privatisering og økt markedsstyring. Resultatene tyder riktignok på at de aspektene av denne moderniseringsprosessen vi har kunnet belyse effekten av, utskilling av offentlige virksomheter som egne halvoffentlige virksomheter og avvikling av offentlige monopol, ikke har hatt så stor betydning. Andre aspekter ved moderniseringsprosessen er konkurranseutsetting og utskilling av offentlige virksomheter som private forretningsmessige virksomheter. Betydningen av dette kan våre data ikke si noe om.

Informasjonssamfunnet

Tallene viser at informasjonsaktiviteter har hatt langt større betydning for rekrutteringen i privat sektor, enn i offentlig sektor. Nærmere 40 prosent av veksten i rekrutteringen i privat sektor kunne relateres til informasjonsaktiviteter. Men som nevnt i avsnitt 2.2, hadde vi ikke like god informasjon om denne type næringer og yrker i 1989/91 som i 2005/07, slik at tallene nok gir et noe overdrevent bilde av veksten. I offentlig sektor har betydning av informasjonsrelatert arbeid for veksten i rekrutteringen vært langt mindre. Bare vel 10 prosent av veksten i rekrutteringen kunne relateres til informasjon.

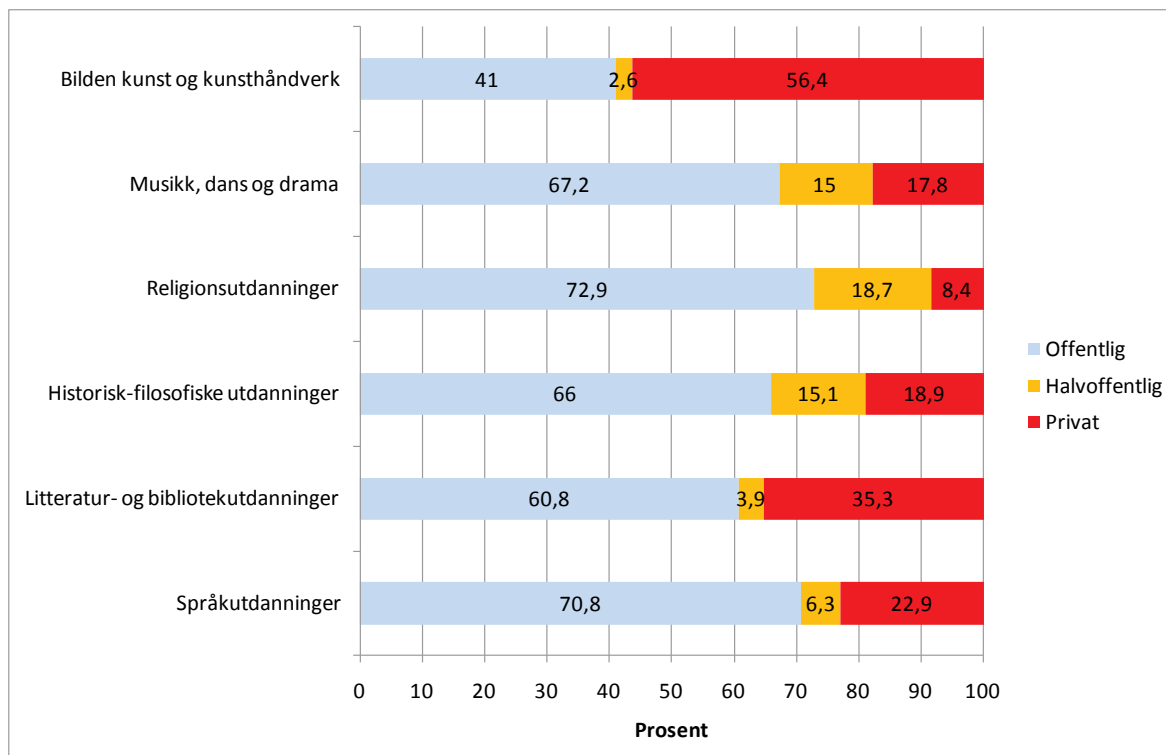
4 Humanister

I dette kapitlet vil vi se spesielt på humanister. Humanister er som tidligere nevnt kandidater med utdanning innen fagfeltet ”humanistiske og estetiske fag” på høyere grads nivå (NUS-kode 71). Dette omfattet i 2005/07 faggruppene ”språkutdanninger” (105 kandidater), ”litteratur- og bibliotekutdanninger” (47), ”historisk-filosofiske utdanninger” (177), ”religionsutdanninger” (102), ”musikk, dans og drama” (105) og ”bildende kunst og håndverk” (70), samt ”humanistiske og estetiske fag, andre” (3). Kunstfagshøgskoler er imidlertid bare med i 2005/07.

Spørsmål vi ønsker å besvare, er om det er bestemte næringsgrupper som har vært spesielt viktige vekstområder for humanister, og om det er bestemte næringsgrupper hvor private virksomheter særlig rekrutterer flere humanister. Vi ser også på hva slags yrker humanistene arbeider i, i privat sektor.

I figur 4.1 har vi sett på sektorfordelingen for de ulike faggruppene innenfor humanistiske fag, i 2005/07. Figuren viser en betydelig andel som gikk til privat sektor for alle faggruppene. ”Bildende kunst og håndverk” skilte seg ut med en spesielt høy andel, hele 56 prosent gikk til privat sektor. Andelen var lavest for ”religionsutdanning”, bare 8 prosent. Til gjengjeld var det en høy andel som gikk til halvoffentlig sektor i denne gruppen.

Figur 4.1 Humanister. Fordeling på sektor etter faggruppe. Prosent. 2005/07.



Studier fra andre land har vist at også humanistenes kompetanse finner nye anvendelsesområder i kunnskapssamfunnet, og at humanister i økende grad går til privat sektor. I en dansk studie (Humanistundersøkelsen 2007) finner man for eksempel følgende beskrivelse:

...er sket en markant forandring af det humanistiske arbejdsmarked. Mange private virksomheder har fået øjnene op for humanistiske kandidaters potentialer, og de nyuddannede kommer hurtigere i job, hvilket har medvirket til, at humanister i dag er ansat i en række nye funktioner på nye områder og i brancher, hvor arbejdsindholdet adskiller sig fra de klassiske jobfunktioner for humanister inden for undervisning og forskning.

Videre fant man at språk og interkulturell kompetanse og evne til å formidle og kommunisere er kompetanse som humanistene besitter og som er etterspurt. Relativt viktige arbeidsoppgaver i privat sektor var kommunikasjon og formidling, produktutvikling og innovasjon, markedsføring og reklame og salg og IT.

Også i en fransk studie (Louvel 2007) fant man en nedgang i andelen nyutdannede humanister som gikk til offentlig sektor i andre halvdel av 90-tallet. Både i Norge (se Næss 2008), Danmark og i Frankrike er nye utdanningstilbud og en tilpasning av utdanningstilbudet til behovene i arbeidsmarkedet en viktig del av forklaringen til at flere går til privat sektor.

4.1 Næring og sektor

I tabell 4.1 har vi sett på fordelingen på sektor og næringshovedgruppe (O = offentlig, H = halvoffentlig, P = privat, T = Totalt). Et klart mønster for humanistene er at mens de tidligere i stor grad gikk til utdanningssystemet, sprer de seg nå i mye større grad utover hele det øvrige arbeidsliv, det gjelder både offentlig og privat sektor. Vi ser en stor nedgang i andelen som går til ”skolen” og ”høyere utdanning og FoU”. I stedet ser vi betydelig økning for ”varehandel, samferdsel, kommunikasjon og informasjon”, ”finansiell, faglig og forretningsmessig tjenesteyting”, ”offentlig administrasjon” og ”helse- og sosialtjenester”.

Tabell V3.1 i vedlegg 3 som viser den mer detaljerte næringsgrupperingen, viser at det var en betydelig reduksjon både for ”grunnskolen”, ”videregående skole” og ”høyere utdanning”, mens det var en betydelig økning for ”informasjon og kommunikasjon”, ”annen undervisning” og ”faglig og teknisk tjenesteyting”. Også på de fleste andre næringsområder var det gjennomgående en liten tendens til økning i andelen. Næss (2004) har tidligere funnet endringer i fordelingen på næringsgrupper for humanister med hovedfag i språk som samsvarer bra med de endringene vi ser her.

Også for humanistene ser vi at det er en tendens til at privat sektor øker mest/avtar minst, på de næringsområdene vi finner en blanding av offentlige, halvoffentlige og private virksomheter, jf resultatene i avsnitt 3.2. Dette gjelder for ”varehandel, hotell, restauranter”, ”informasjon og kommunikasjon”, ”forretningsmessig tjenesteyting”, ”grunnskolen”, ”videregående skole”, ”høyere utdanning”, ”FoU” og ”kulturell- og annen tjenesteyting” (se tabell V3.1 i vedlegg 3).

Tabell 4.1 Humanister. Kandidater etter sektor og næringshovedgruppe. 1989/91 og 2005/07. Prosent.

	1989/91				2005/07 ¹			
	O	H	P	T	O	H	P	T
Primær- og sekundærnæringer	0,6	0	1,1	1,7	0	0	1,4	1,4
Varehandel, samferdsel, kommunikasjon og informasjon	0	0,6	1,1	1,7	0,5	0,1	7,8	8,4
Finansiell, faglig og forretningsmessig tjenesteyting	0,6	0	0,6	1,1	0,5	0,2	6,6	7,3
Offentlig administrasjon	7,3	0	0	7,3	13,0	0	0	13,0
Skolen	43,0	2,8	0,6	46,4	27,3	2,0	1,5	30,7
Høyere utdanning og FoU	21,2	1,7	1,1	24,0	11,5	1,2	1,2	14,0
Helse- og sosialtjenester	0,6	0,6	0,0	1,1	3,1	1,1	0,7	5,0
Kulturell- og annen tjenesteyting	9,5	6,1	1,1	16,8	7,9	6,9	2,9	17,7
Annet/uoppgitt	0	0	0	0	1,4	0,1	1,0	2,5
Totalt	82,7	11,7	5,6	100	65,2	11,8	23,0	100

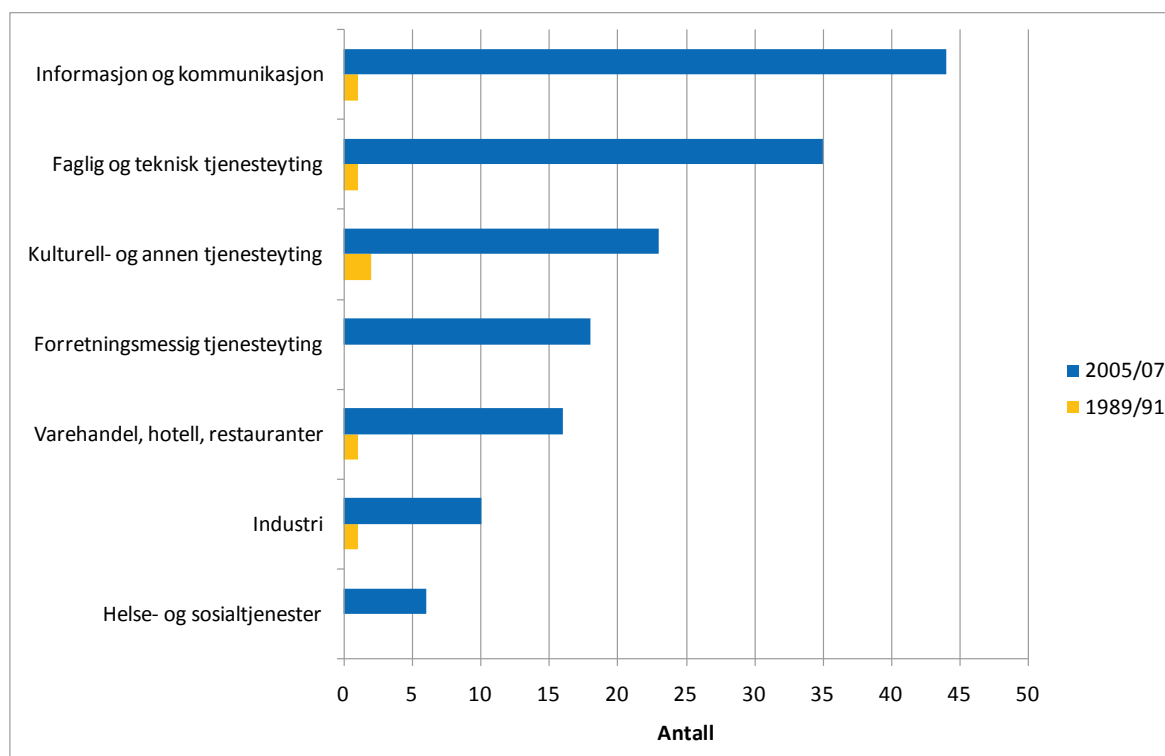
1) Veide tall.

I figur 4.2 har vi vist veksten i rekruttering til de viktigste vekstområdene i privat sektor, i rangordnet rekkefølge etter vekst i rekruttering (se også tabell V3.2 i vedlegg 3).

Næringsgrupper med betydelig vekst i rekrutteringen i absolutte tall er (i rangordnet rekkefølge) ”informasjon og kommunikasjon”, ”faglig og teknisk tjenesteyting”, ”kulturell- og annen tjenesteyting”, ”forretningsmessig tjenesteyting”, ”varehandel, hotell og restauranter”, ”industri” og ”helse- og sosialtjenester”.

Tabell V3.3 i vedlegg 3 viser at veksten for ”kulturell- og annen tjenesteyting” i privat sektor er ”kunstnerisk virksomhet og underholdningsvirksomhet”, ”drift av biblioteker, arkiver, museer og annen kulturvirksomhet” og ”aktiviteter i medlemsorganisasjoner”. Tabell V3.4 viser at det er forlagsvirksomhet som forklarer det meste av veksten innen næringsgruppen ”informasjon og kommunikasjon”. Det er da særlig kandidater med litteraturfag som arbeider i forlagsbransjen.

Figur 4.2 Humanister. Rekruttering i privat sektor i 1989/91 og 2005/07. Antall.



Hvor mye av veksten i andelen i privat sektor kan forklares av endring i næringsfordelingen

Hvis vi antok samme fordeling på sektorer i de ulike næringer som i 1989/91, ville andelen som gikk til privat sektor ha økt til 17 prosent i 2005/07. Det betyr at to tredjedeler av økningen i andelen som går til privat sektor, kan forklares av endringer i nærings sammensetningen.

4.2 Yrke

I tabell 4.2 har vi sett på de mest vanligste yrkene vi finner for humanister i privat sektor. Definert etter yrke ser vi at mange kunstneriske yrker er relativt vanlig, det gjelder billedkunstner, komponist/musiker/sanger og forfatter/skribent. De fleste av de oppgitte yrkesbetegnelsene virker nokså relevant for humanistene. Kontormedarbeider er kanskje ett av unntakene. Videre ser vi at det var svært få humanister som arbeidet i noen av disse yrkene i 1989/91. Her må vi imidlertid også huske på at kunstfaghøgskoler ikke var med i 1989/91.

Tabell 4.2 Humanister. Kandidater i typiske yrker i privat sektor, etter sektor. 1989/91 og 2005/07. Antall.

	1989/91			2005/07 ¹		
	Off.	Halvof	Priv.	Off.	Halvof	Priv.
Billedkunstner	0	0	0	2	2	26
Informasjonsmedarbeider/journalist	0	1	1	8	3	16
Kontomedarbeider	2	0	0	9	4	15
Forfatter/skribent	0	0	0	1	0	10
Grunnskolelærer	16	1	0	101	8	8
Komponist/musiker/sanger	1	0	0	10	4	8
Språkoversetter/tolk	0	0	0	4	0	8
Dekorator, designer, reklametegner	0	0	1	0	0	7
Butikkmedarbeider/selger	0	0	1	1	0	7

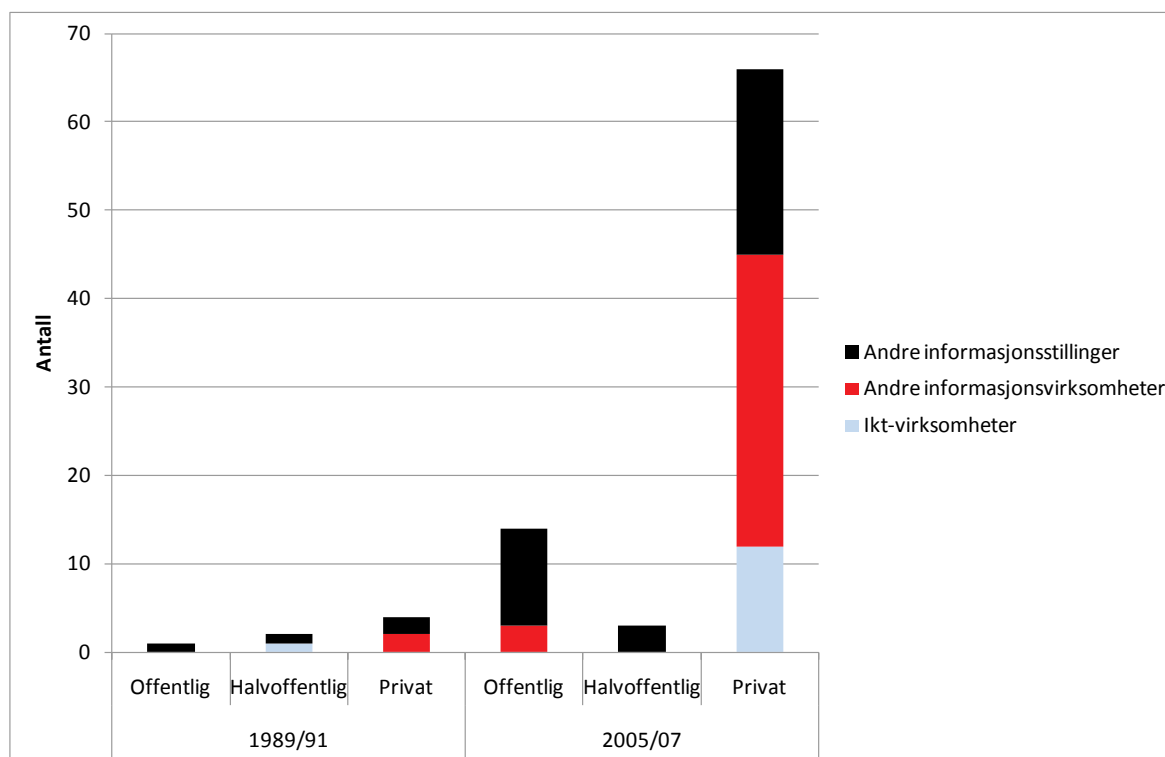
1) Veide tall.

4.3 Informasjonssamfunnet

Figur 4.3 viser at informasjonsvirksomhet var ganske vesentlig for rekrutteringen av humanister til privat sektor. En tredjedel av rekrutteringen i den private sektor var relatert til informasjonsvirksomhet. For humanistene var det imidlertid ikke først og fremst IKT-virksomheter de ble rekruttert til, men andre typer informasjonsvirksomheter.

Informasjonsstillinger i virksomheter som ikke var informasjonsvirksomheter var også viktig for humanistene. I offentlig og halvoffentlig sektor var informasjonsstillinger av liten betydning.

Figur 4.3 Humanister. Veks i rekruttering til informasjonsrelatert arbeid. 1989/91 – 2005/07. Antall.



4.4 Avsluttende drøfting: vekst i rekruttering av nyutdannede humanister i privat sektor

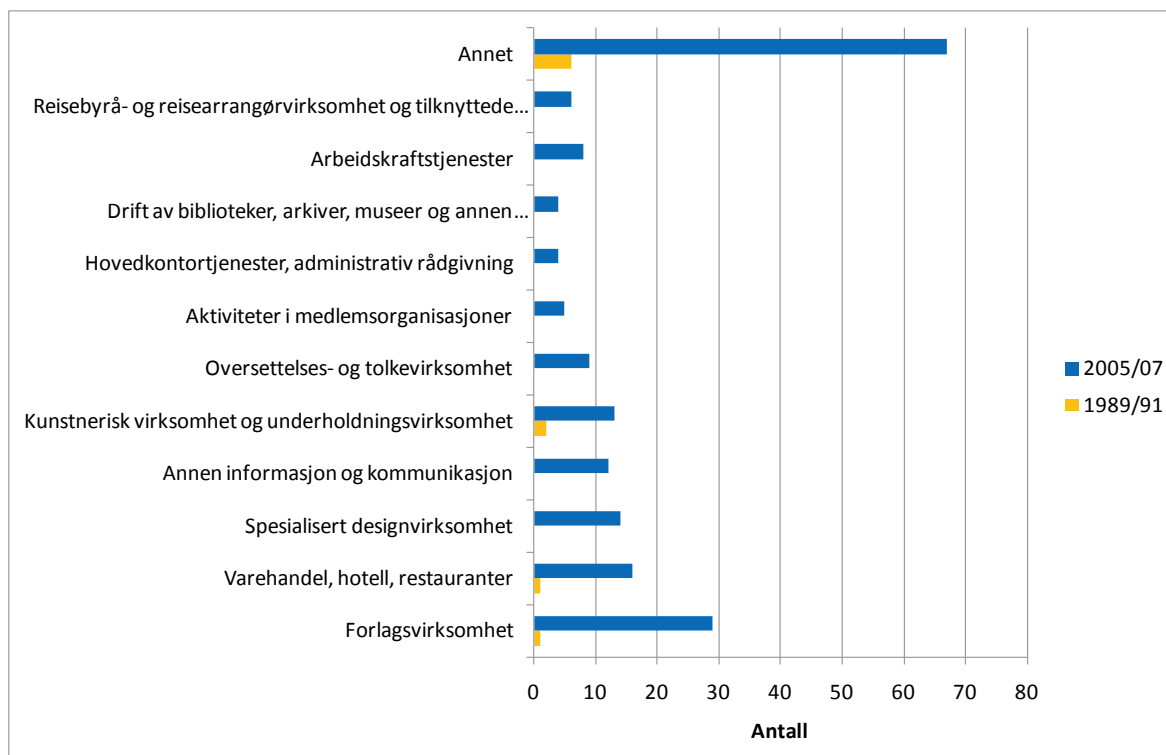
For å få et mest mulig konkret bilde av hva humanistene faktisk gjør i privat sektor, har vi i figur 4.4 brutt næringskodene ned på detaljert nivå, på de forskjellige næringsområdene det har vært størst økning i rekruttering til privat sektor for. Vi ser at det dreier seg om et bredt spekter av ulike typer virksomheter. Her må det imidlertid påpekes at vi ikke hadde næringskoder for alle de bransjene vi ser på her i 1989/91, slik at tallene ikke nødvendigvis viser veksten, men de viser i hvert fall hvor mange som arbeider i disse bransjene i 2005/07.

Som vi ser av figuren var forlagsbransjen var et spesielt viktig næringsområde. Andre næringsgrupper som var relativt vanlig var ”varehandel, hotell, restauranter”, ”spesialisert designvirksomhet”, ”annen informasjon og kommunikasjon”, ”kunstnerisk virksomhet og underholdningsvirksomhet”, ”oversettelses- og tolkevirksomhet”, ”aktiviteter i medlemsorganisasjoner”, ”hovedkontortjenester, administrativ rådgivning”, ”drift av biblioteker, arkiver, museer og annen kulturvirksomhet”, ”arbeidskraftstjenester” og ”reisebyrå- og reisearrangørvirksomhet og tilknyttede tjenester”. Alle disse næringsområdene kunne allikevel bare forklare to tredjedeler av veksten i rekrutteringen til den private sektor, som viser at de nyutdannede humanistene sprer seg på svært mange ulike typer næringer.

For offentlig sektor var det bare ”drift av biblioteker, arkiver, museer og annen kulturvirksomhet” av disse næringsområdene som rekrutterte flere kandidater med humanistisk utdanning i 2005/06, sammenlignet med 1989/91.

De fleste av disse virksomhetene (”forlagsvirksomhet”, ”spesialisert designvirksomhet”, ”oversettelses- og tolkevirksomhet”, ”drift av biblioteker, arkiver, museer og annen kulturvirksomhet”, ”reisebyrå- og reisearrangørvirksomhet og tilknyttede tjenester”), har en ganske klar og naturlig tilknytning til humanistfaget. Det er også absolutt en del likhetstrekk mellom resultatene vi finner her og resultatene i den danske studien (Humanistundersøkelsen 2007). Som i Danmark har det vært en viss økning i bruken av humanister generelt i det private næringsliv. Og også i Norge er en viktig funksjon i den private sektor formidling og kommunikasjon; både design, forlagsbransje og oversettelses- og tolkevirksomhet er ulike former for formidling og kommunikasjon. Design kan også ha å gjøre med produktutvikling og innovasjon, som humanistene i Danmark også var involvert i. Og som i Danmark var markedsføring og reklame og salg også et område som var aktuelt for humanister. ”Varehandel, hotell og restauranter” var blant de næringsområdene det var størst økning i rekrutteringen i privat sektor, samtidig som det var en del som jobbet innen yrkesgruppen ”dekatører, designere, reklametegnere”, i privat sektor.

Figur 4.4 Humanister. Rekruttering til privat sektor i ulike bransjer. 1989/91 og 2005/07. Antall. Veide tall.



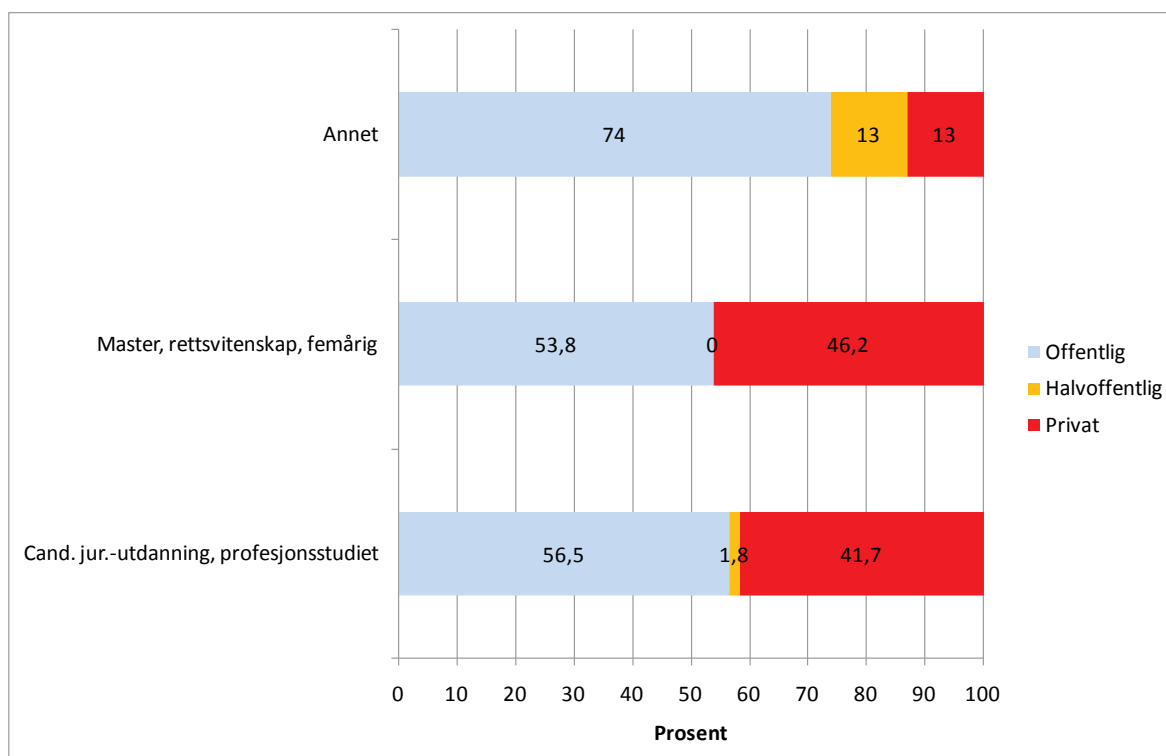
5 Jurister

I dette kapitlet vil vi se spesielt på juristene. Denne gruppen omfatter all utdanning innen faggruppen "juridiske fag". Det omfattet i 2005/07 "cand. jur.-utdanning, profesjonsstudiet" (180 kandidater), "mastergrad i rettsvitenskap" (62), "master kriminologi" (6), "master retts sosiologi" (5), "cand. polit-utdanning i kriminologi" (2) og "Masters of Law, Public International Law" (1). I 1989/91 omfattet gruppen bare cand. jur studiet (361 kandidater).

Figur 5.1 viser at andelen som gikk til privat sektor var litt høyere for de nye mastergradsstudentene enn de som hadde tatt den tradisjonelle cand.jur.graden, men forskjellen var ikke så stor. Dette betyr at innføringen av den nye mastergradsordningen ikke i betydelig grad kan forklare økningen i andelen som går til privat sektor, blant juristene.

I følge Fjell & Ring (2005) har det vært en langsiktig trend fra helt tilbake til midten av 70-tallet at færre jurister arbeider i forvaltningen. Dette forklarer de med at juristenes rolle i statsforvaltningen har blitt utfordret og tildels marginalisert, dels av omorganiseringer og reformer i forvaltningen skapt av nye behov og utfordringer, og som på forskjellige måter har svekket jusprofesjonens relevans og posisjon i forvaltningen, samtidig som flere nye utdanninger har kommet til og overtatt mange av juristenes arbeidsoppgaver, særlig da samfunnsvitere og sosionomer. Samtidig mener de at offentlig sektor assosieres med lav status, lav lønn, et tungrodd byråkrati og lite faglig utfordrende arbeidsoppgaver.

Figur 5.1 Jurister. Sektorfordeling etter utdanning. Prosent. 2005/07.



Når det gjelder omorganiseringer og reformer mener de at det har vært et mål å gjøre den offentlige forvaltning mer lik det private og gjøre den mindre regelbundet og mer resultat- og målstyrt (Fjell & Ring 2005). Det har medført at det har blitt mer viktig å ha personell som i større grad er blitt opplært til å tenke langsiktig, noe som de tror kan være en årsak til at mange jurister ikke har ønsket å jobbe i den offentlige forvaltning.

5.1 Næring og sektor

I tabell 5.1 har vi sett på fordelingen på sektor og næringshovedgruppe for jurister (O = offentlig, H = halvoffentlig, P = privat, T = Totalt). Tabellen viser en stor økning i andelen av kandidatene som gikk til ”finansiell, faglig og forretningsmessig tjenesteyting”, mens det var en tilsvarende stor nedgang for ”offentlig administrasjon”. Det var også en viss økning i andelen av kandidatene som gikk til ”varehandel, samferdsel, kommunikasjon og informasjon”.

Tabell 5.1 Jurister. Kandidater etter sektor og næringshovedgruppe. 1989/91 og 2005/07. Prosent.

	1989/01				2005/07 ¹			
	O	H	P	T	O	H	P	T
Primær- og Sekundærnæringer	1,4	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	2,5	2,5
Varehandel, samferdsel, kommunikasjon og informasjon	0,7	0,3	0,3	1,4	0,5	0,0	3,8	4,4
Finansiell, faglig og Forretningsmessig Tjenesteyting	3,4	2,1	11,3	16,8	1,1	0,0	33,8	34,9
Offentlig administrasjon	68,2	0,0	0,0	68,2	48,2	0,0	0,0	48,2
Skolen	1,0	0,3	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Høyere utdanning og FoU	5,5	0,0	0,0	5,5	4,4	0,3	0,3	4,9
Helse- og sosialtjenester	2,7	0,0	0,0	2,7	2,5	0,8	0,0	3,3
Kulturell- og annen Tjenesteyting	0,0	2,7	0,0	2,7	0,0	0,8	0,5	1,4
Annet uoppgitt	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5
Totalt	82,9	5,5	11,6	100	56,7	1,9	41,4	100

1) Veide tall.

Den mer detaljerte næringsgruppen i tabell V4.1 i vedlegg 4 viser at økningen for ”finansiell, faglig og forretningsmessig tjenesteyting” skyldtes stor økning i andelen som gikk til ”faglig og teknisk tjenesteyting” (se også tabell V4.2). Økningen skjedde i privat sektor. Tabell V4.3 og V4.4 viser at dette hovedsakelig dreide seg om juridisk tjenesteyting. De aller fleste som var sysselsatt innen denne næringsgruppen hadde yrkeskode for advokater.

Andre områder hvor det var en viss økning i rekrutteringen i privat sektor for nyutdannede jurister var ”bank, forsikring”, ”informasjon og kommunikasjon”, ”industri” og ”forretningsmessig tjenesteyting”. Også for jurister var en tendens til økning utover hele den private sektor, mens det var stor nedgang for ”offentlig administrasjon”.

Tabell V4.2 som viser næringsfordelingen i absolutte tall, viser at nedgangen til rekrutteringen i den offentlige sektor hovedsakelig har skjedd for offentlig administrasjon. For høyere utdanning og helse- og sosialtjenester, de viktigste øvrige næringsområdene i den offentlige sektor, har rekrutteringen stort sett blitt opprettholdt.

Hvor mye av veksten i andelen i privat sektor kan forklares av endring i næringsfordelingen

Hvis vi antok samme fordeling på sektorer i de ulike næringer som i 1989/91, ville andelen som gikk til privat sektor ha økt til 36 prosent i 2005/07. Det betyr at 84 prosent av

økningen i andelen som går til privat sektor, kan forklares av endringer i nærings sammensetningen.

5.2 Yrke

I tabell 5.2 har vi sett hvilke yrker de som ikke arbeidet innenfor ”juridisk tjenesteyting” hadde. Definisjonene av yrkesgruppene er gjort rede for i tabell V1.5 i vedlegg 1. Tabellen viser at også nærmere halvparten av disse, i privat sektor, var i gruppen ”jurist-yrker”. De fleste øvrige hadde yrkeskoder som virket å kunne være relevant, ”funksjonærer/konsulenter”, meglere med mer.

Tabell 5.2 Jurister. Antall kandidater utenfor næringsgruppen juridisk tjenesteyting etter sektor og yrkeskode. 1989/91 og 2005/07.

	1989/91		2005/07 ¹			
	Off.	Halvof.	Priv.	Off.	Halvof.	Priv.
Ledere	2	3				0
Jurist yrker	135	10	7	145	3	27
Funksjonærer/konsulenter	87			4		6
Meglere						2
Informasjonsyrker				1	0	10
Andre yrker	17			59	4	9
Totalt	241	13	7	209	7	54

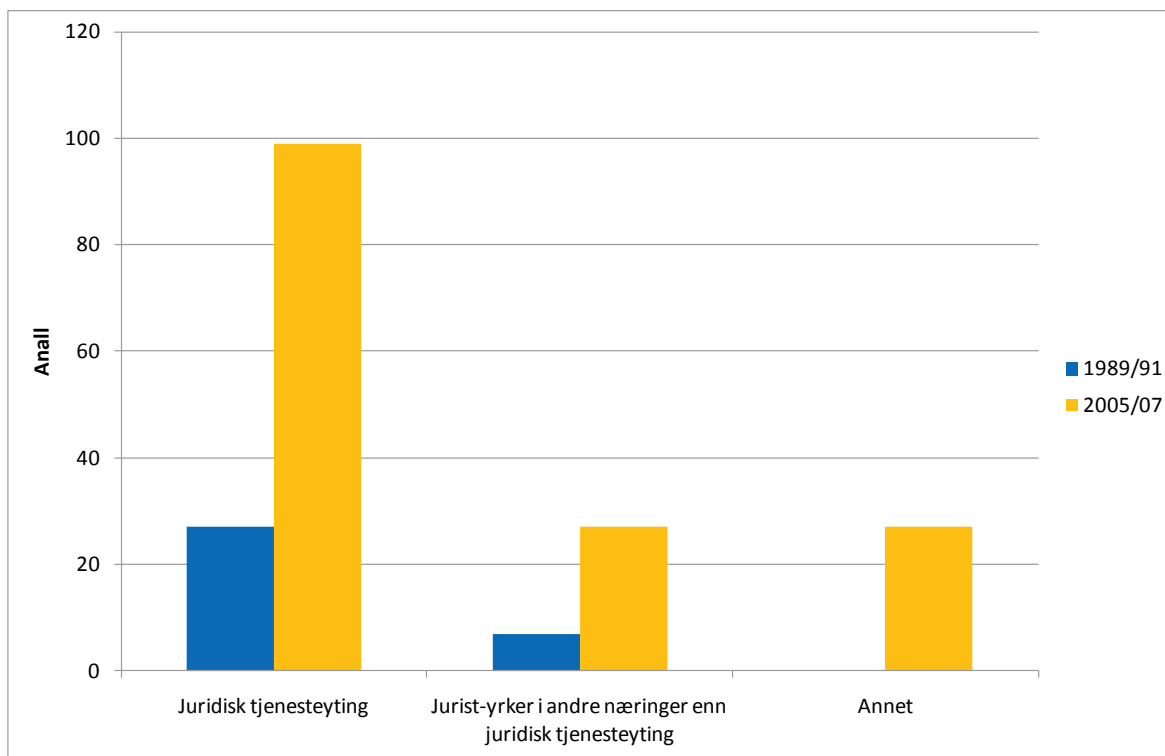
1) Veide tall.

5.3 Avsluttende drøfting: vekst i rekruttering av nyutdannede jurister i privat sektor

For jurister er det først og fremst advokatfirmaer som har stått for økningen i rekrutteringen i privat sektor. Men det var også en generell tendens til økt rekruttering av jurister på de fleste næringsområder i privat sektor. Omtrent halvparten av de som ikke arbeidet i advokatfirmaer arbeidet i klare juristyrker, mens halvparten arbeidet i mer generalistpregede yrker; funksjonærer/konsulenter, meglere og informasjonsyrker med mer, se figur 5.2.

Innføringen av mastergradsstudiet i rettsvitenskap så ikke ut til å ha noen stor betydning for sektorfordelingen; andelen som gikk til privat sektor var litt høyere for de som hadde tatt mastergradsstudiet, enn de som hadde tatt det tradisjonelle cand. jur.-studiet, men forskjellen var ikke stor.

Figur 5.2 Jurister. Rekruttering i privat sektor i 1989/91 og 2005/07. Antall.

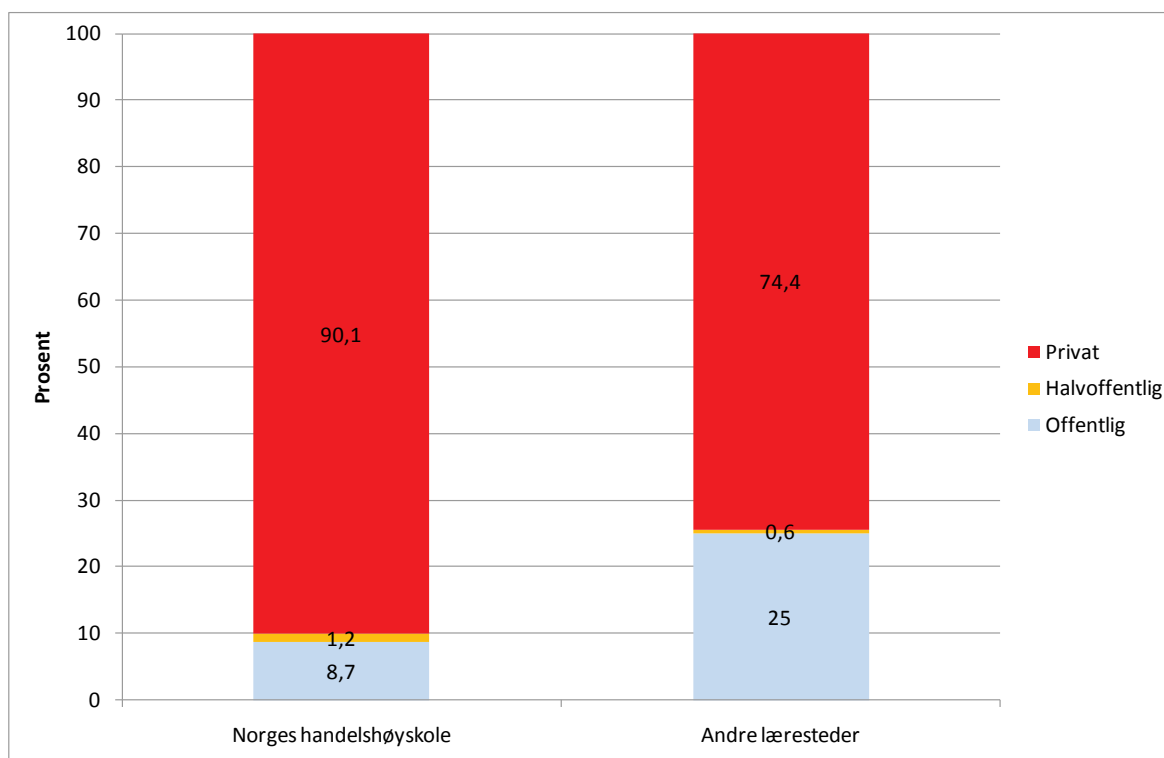


6 Økonomer

I dette kapitlet vil vi se spesielt på økonomene. Dette omfatter alle økonomer med utdanning på høyere grads nivå innen fagområdet økonomisk/administrative fag, inklusive den gamle siviløkonomutdanningen (fireårig) som regnes som lavere grad. Kandidater fra BI er imidlertid ikke med i undersøkelsen. I 1989/91 var bare siviløkonomer med i undersøkelsen (selv om de da ble regnet som lavere grad). Økonomfaget har imidlertid gjennomgått store endringer de seneste tiårene, både når det gjelder innhold og gradsbetegnelser, og i 2005/2007 var det omtrent bare halvparten av kandidatene innenfor dette fagområdet som hadde kode for siviløkonomutdanning eller siviløkonom/masterutdanning. Figur 6.1 viser imidlertid at det neppe forklarer økningen i andelen som går til privat sektor, snarere tvert i mot, fordi andelen som går til privat sektor er høyere for økonomer fra NHH, enn økonomer fra andre læresteder.

Som nevnt i avsnitt 1.2 viser BIs egne kandidatundersøkelser at det også for økonomer fra BI har vært en reduksjon i andelen som går til offentlig sektor. Også NHHs egne kandidatundersøkelser viser at det synes å ha vært en viss økning i andelen av de nyutdannede siviløkonomene som går til privat sektor, hvis vi ser på utviklingen helt tilbake til begynnelsen av 80-tallet, selv som det klart er store konjunkturavhengige svingninger i andelen som går til privat sektor blant siviløkonomene (se NHH 2007).

Figur 6.1 Økonomer. Sektorfordeling etter utdanningssted. Prosent. 2005/07.



6.1 Næring og sektor

I tabell 6.1 og har vi sett på fordelingen på sektor og næringshovedgruppe (O = offentlig, H = halvoffentlig, P = privat, T = Totalt). For økonomer finner vi stor vekst i andelen av kandidatene som går til ”finansiell, faglig og forretningsmessig tjenesteyting”. Ser vi på den mer detaljerte næringsgrupperingen i tabell V5.1 i vedlegg 5, ser vi også for økonomer stor økning i rekrutteringen for ”faglig og teknisk tjenesteyting” og ”informasjon og kommunikasjon”. Vi ser også en viss økning for ”forretningsmessig tjenesteyting” og ”bank, forsikring”.

På alle disse næringsområdene var det private virksomheter som rekrutterte en økende andel av kandidatene. Selv om disse næringsområdene hovedsakelig har bestått i private virksomheter, har det også vært et innslag av offentlig virksomheter, men for alle disse næringsområdene hadde andelen som gikk til offentlige virksomheter sunket.

Veksten for ”faglig og teknisk tjenesteyting” besto hovedsakelig i vekst for ”regnskapsmessig tjenesteyting” (se tabell V5.4 og V5.5 i vedlegg 5). Veksten for ”informasjon og kommunikasjon” var hovedsakelig for ”tjenester tilknyttet informasjonsteknologi” (se tabell V5.3). I næringsgruppen ”forretningsmessig tjenesteyting” var ”utleie av arbeidskraft” en viktig vekstbransje (se tabell V5.6).

Tabell 6.1 Økonomer. Kandidater etter sektor og næringshovedgruppe. 1989/91 og 2005/07. Prosent.

	1989/91				2005/07 ¹			
	O	H	P	T	O	H	P	T
Primær- og sekundærnæringer	0,0	0,0	14,6	14,6	0,2	0,0	14,9	15,1
Varehandel, samferdsel, kommunikasjon og informasjon	1,5	0,2	11,2	12,9	0,6	0,0	13,6	14,1
Finansiell, faglig og forretningsmessig tjenesteyting	3,6	3,2	30,0	36,8	0,6	0,2	48,9	49,7
Offentlig administrasjon	18,0			18,0	10,4	0,0	0,0	10,4
Skolen	3,6	0,4	1,1	5,1	2,8	0,0	0,2	2,9
Høyere utdanning og FoU	5,9	2,7		8,7	3,1	0,2	0,8	4,1
Helse- og sosialtjenester	0,6	0,2		0,8	1,8	0,0	0,4	2,2
Kulturell- og annen tjenesteyting	0,0	2,5	0,0	2,5	0,0	0,4	0,4	0,8
Annet uoppgitt			0,6	0,6	0,2	0,0	0,4	0,6
Totalt	33,2	9,3	57,5	100,0	19,6	0,8	79,6	100,0

1) Veide tall.

Også blant økonomer var det en nedgang i andelen som gikk til ”offentlig administrasjon”. Det var også en betydelig nedgang i andelen som gikk til ”industri”. Også for ”høyere utdanning” har det vært en viss nedgang.

Tabell V5.2 i vedlegg 5, som viser næringsfordelingen i absolutte tall, viser at det gjennomgående har vært en reduksjon i rekrutteringen til offentlig sektor på de fleste næringsområder, men nedgangen i rekrutteringen har allikevel hovedsakelig har skjedd for offentlig administrasjon.

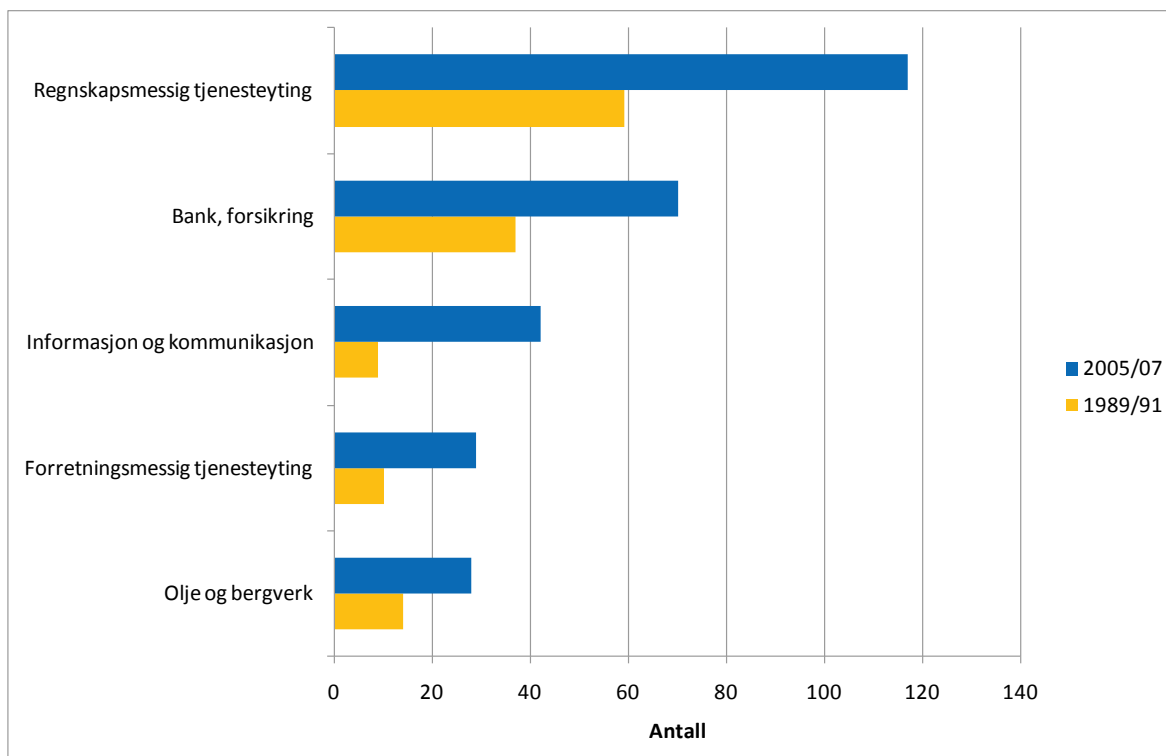
Hvor mye av veksten i andelen i privat sektor kan forklares av endring i næringsfordelingen

Hvis vi antok samme fordeling på sektorer i de ulike næringer som i 1989/91, ville andelen som gikk til privat sektor ha økt til 68 prosent i 2005/07. Det betyr at under halvparten av økningen i andelen som går til privat sektor, kan forklares av endringer i nærings sammensetningen.

6.2 Avsluttende drøfting: vekst i rekruttering av nyutdannede økonomer i privat sektor

For økonomer er det særlig ”regnskapsmessig tjenesteyting” som har stått for økningen i rekrutteringen i privat sektor, se figur 6.2. Veksten i rekrutteringen til denne gruppen utgjorde nærmere halvparten av veksten i rekrutteringen i privat sektor. ”Bank, forsikring”, ”informasjon og kommunikasjon”, ”forretningsmessig tjenesteyting” og ”olje og bergverk” sto for mesteparten av den øvrige veksten i rekrutteringen av kandidater. Dette har særlig gått på bekostning av rekrutteringen til ”offentlig administrasjon”.

Figur 6.2 Økonomer. Vekst i rekruttering til privat sektor. Antall.

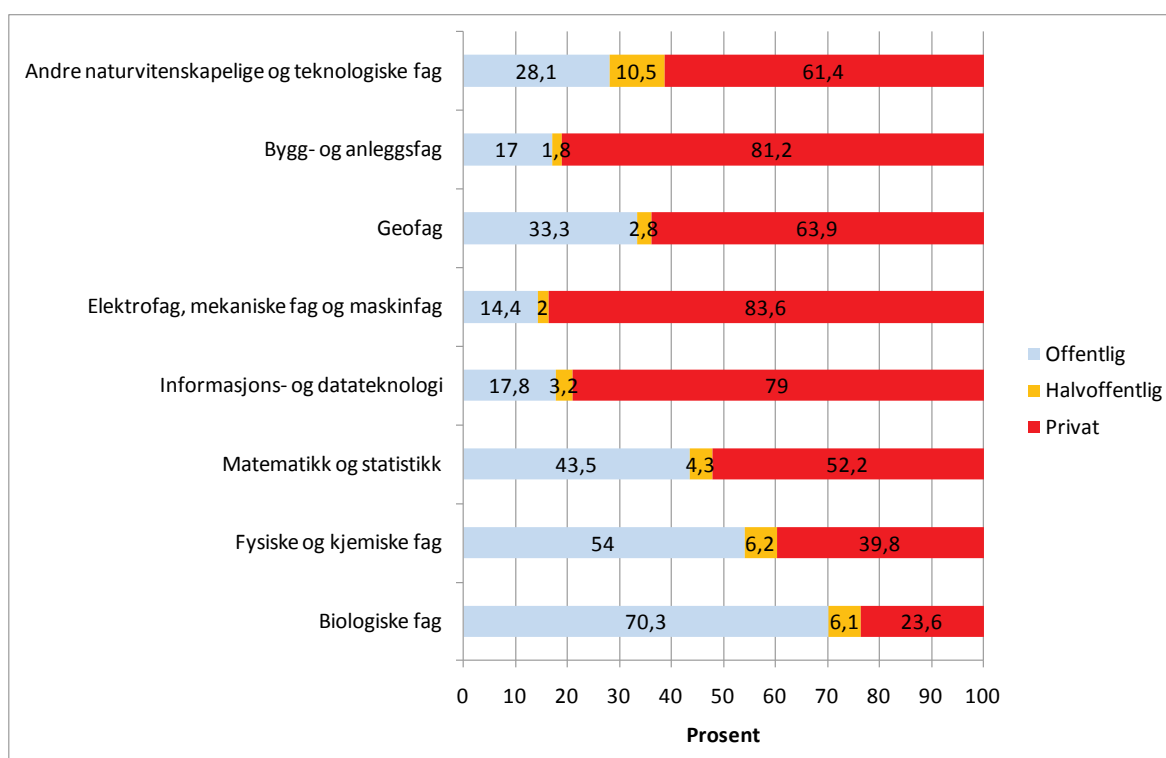


7 Teknologer

Teknologer omfatter i utgangspunktet alle kandidater med utdanning innen fagfeltet ”naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag” på høyere grads nivå (NUS-kode 75). Dette omfatter altså både de gamle realistutdanningene og de gamle sivilingeniørutdanningene.

Også på dette området har det vært en betydelig faglig utvikling, ved at mange nye utdanninger har kommet til, spesielt da tilknyttet IKT. Figur 7.1 viser store forskjeller mellom faggrupper med hensyn til andelen som går til privat sektor. Andelen var spesielt høye for ”bygg- og anleggsgfag”, ”elektrofag, mekaniske fag og maskinfag” og ”informasjon- og datateknologi”, rundt 80 prosent. Lavest var andelen for ”biologiske fag”, 24 prosent. Næss (2008) finner allikevel ikke at det er endringer i fagsammensetningen som forklarer økningen i rekrutteringen til privat sektor, også for de tradisjonelle fagene og utdanningene har det vært en økning i andelen som går til privat sektor.

Figur 7.1 Teknologer. Fordeling på sektor etter faggruppe. Prosent. 2005/07.



En rapport av Børing og Næss (2007) har tidligere vist at andelen teknologer i perioden 1996 – 2006 økte betydelig raskere i privat sektor enn i offentlig sektor. Tekna’s arbeidsmarkedsundersøkelser viser for øvrig at det har vært en betydelig økning i andelen av kandidater med eksamen på hovedfagsnivå innenfor teknisk og naturvitenskapelig utdanning som går til privat sektor i perioden 2002 – 2008 (Tekna 2008). Det har vært en nedgang både for stat og kommune. NITOs etterundersøkelser av nyutdannede ingeniører

viser at det har vært en økning i andelen nyutdannede ingeniører som har gått til privat sektor, fra slutten av 1980-tallet og frem til 2008 (se NITO 2008).

7.1 Næring og sektor

I tabell 7.1 har vi sett på fordelingen på sektor og næringshovedgruppe (O = offentlig, H = halvoffentlig, P = privat, T = Totalt). Størst vekst finner vi for ”varehandel, samferdsel, kommunikasjon og informasjon”. Også for ”finansiell, faglig og forretningsmessig tjenesteyting” finner vi stor vekst. Stor nedgang finner vi for ”høyere utdanning og FoU”. Denne reduksjonen skjedde for offentlige og halvoffentlige virksomheter, for private virksomheter var andelen omtrent uendret.

Tabell 7.1 Teknologer. Kandidater etter sektor og næringshovedgruppe. 1989/91 og 2005/07. Prosent.

	1989/91				2005/07 ¹			
	O	H	P	T	O	H	P	T
Primær- og sekundærnæringer	1,1	0,1	16,7	17,9	0,2	0,2	21,2	21,7
Varehandel, samferdsel, kommunikasjon og informasjon	0,7	0,4	5,8	6,8	0,5	0,2	17,9	18,6
Finansiell, faglig og forretningsmessig tjenesteyting	0,7	1,1	14,1	15,9	0,6	0,3	20,8	21,7
Offentlig administrasjon	6,8	0,0	0,0	6,8	6,9	0,0	0,0	6,9
Skolen	4,5	0,0	0,3	4,8	2,1	0,2	0,2	2,4
Høyere utdanning og FoU	30,8	10,4	2,9	44,1	18,0	2,5	2,9	23,4
Helse- og sosialtjenester	2,1	0,1	0,1	2,3	3,5	0,0	0,5	4,0
Kulturell- og annen tjenesteyting	0,4	0,7	0,1	1,2	0,4	0,5	0,2	1,1
Annet uoppgitt	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5
Totalt	47,1	12,9	40,0	100,0	32,2	3,8	64,0	100,0

1) Veide tall.

Tabell V6.1 i vedlegg 6 som viser fordelingen på den mer detaljerte næringsgruppen, viser at vi igjen finner størst vekst for ”faglig og teknisk tjenesteyting” (i all hovedsak ”arkitektvirksomhet og teknisk konsulentvirksomhet, og teknisk prøving og analyse”, se tabell V6.4 i vedlegg 6)” og ”informasjon og kommunikasjon”. På disse næringsområdene skjedde veksten i rekrutteringen for private virksomheter (se også tabell V6.2). ”Informasjon og kommunikasjon” sto for 31 prosent av veksten i rekrutteringen i privat sektor, mens ”faglig og teknisk tjenesteyting” sto for 26 prosent av veksten i rekrutteringen

i privat sektor. Andre næringsområder med stor vekst i rekrutteringen var ”olje- og bergverk”, ”industri” og ”bygg- og anlegg”, disse næringsområdene sto for vel en fjerdedel av veksten i rekrutteringen. For øvrig var det også gjennomgående en tendens til litt økning i privat sektor på de fleste næringsområder.

I offentlig sektor finner vi betydelig nedgang i rekrutteringen både for ”høyere utdanning” og for ”FoU”. I Norges Forskningsråd (2003) vises det tilsvarende at det frem til 2001 var en nedgang i antall sivilingeniører som ble rekruttert til forskningssektoren. St. meld. Nr. 30 (2008 – 2009) rapporterer for øvrig at 14 prosent av masterkandidatene i MNT-fag ble rekruttert til forskning i 2008, altså et betydelig høyere tall enn det vi har funnet for 2005/07. I stortingsmeldingen mener man også at det kun vil være behov for å rekruttere et fåtall av masterkandidatene, for å møte behovet for vekst i FoU. Nedgangen for halvoffentlig sektor ser vi for øvrig skyldes en nedgang for ”FoU”.

I St.meld. nr. 44 (2009) fremheves at det også innenfor offentlig sektor er et stort behov for realfaglig kompetanse, for eksempel innen helse- og omsorgssektoren, veivesen, plan- og bygningssetater, vannforsyning og forurensningstilsyn som områder. Tabell V6.2 viser at det har vært en betydelig vekst i rekruttering til offentlige helse- og sosiale tjenester, og også til offentlig administrasjon. På de fleste andre områder har imidlertid rekrutteringen holdt seg på omtrent samme nivå. Men siden svarprosenten i kandidatundersøkelsen har sunket, er det sannsynlig at det reelt sett har vært en viss økning.

Hvor mye av veksten i andelen i privat sektor kan forklares av endring i næringsfordelingen

Hvis vi antok samme fordeling på sektorer i de ulike næringer som i 1989/91, ville andelen som gikk til privat sektor ha økt til 57 prosent i 2005/07. Det innebærer at to tredjedeler av økningen i andelen som går til privat sektor, kan forklares av endringer i nærings sammensetningen.

Informasjon og kommunikasjon

Veksten innen gruppen ”informasjon og kommunikasjon” ser vi fra tabell 7.2 i all hovedsak skyldtes en økning for gruppen ”tjenester tilknyttet informasjonsteknologi”. Tabell V6.3 viser at veksten i denne gruppen særlig gjaldt ”konsulentvirksomhet tilknyttet informasjonsteknologi”, men også programmeringstjenester. Også for telekommunikasjon og forlagsvirksomhet var det en viss vekst.

Tabell 7.2 Teknologer. Kandidater innen næringsgruppen "informasjon og kommunikasjon" etter sektor og tosifret næringskode. 1989/91 og 2005/07. Antall

	1989/91			2005/07 ¹		
	Off.	Halvof.	Priv.	Off.	Halvof.	Priv.
Forlagsvirksomhet	0	0	0	0	0	8
Film, video- og fjernsynsprogramproduksjon, utgivelse av musikk- og lydopptak	0	0	0	0	0	1
Radio- og fjernsynskringkasting	0	0	0	3	0	0
Telekommunikasjon	3	1	0	0	2	13
Tjenester tilknyttet informasjonsteknologi	0	0	31	2	0	169
Informasjonstjenester	0	0	0	0	1	9
Totalt	3	1	31	5	3	200

1) Veide tall.

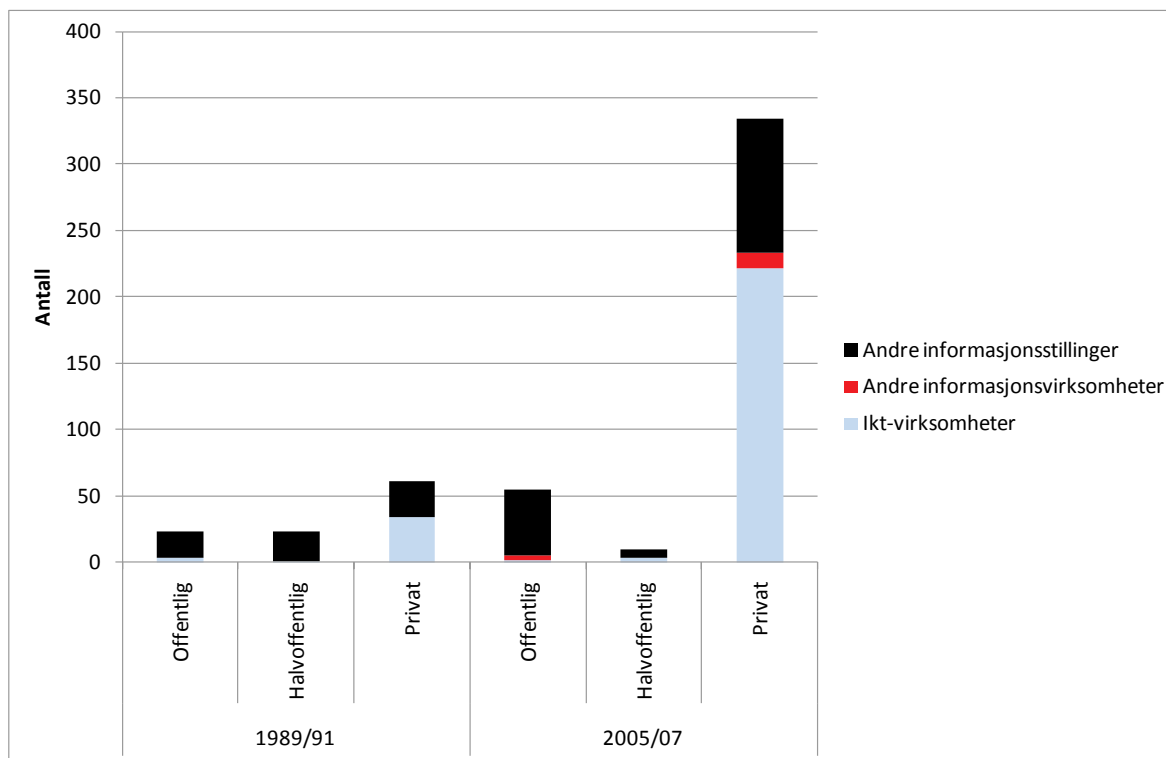
7.2 Informasjonssamfunnet

I figur 7.2 har vi sett på betydning av informasjonsrelatert arbeid for teknologer, definert enten ved næringskode eller ved yrkeskode, fordelt på sektor. Figuren viser en meget kraftig økning i rekrutteringen til informasjonsrelatert arbeid i privat sektor, rekrutteringen ble mer enn femdoblet. Også i offentlig sektor var det relativt sett en stor økning, 140 prosent. I halvoffentlig sektor var det en nedgang.

Halvparten av veksten i rekrutteringen til privat sektor kunne relateres til informasjonsvirksomhet. Dette handlet hovedsakelig om IKT. IKT-sektoren sto for 34 prosent av veksten i rekrutteringen. I offentlig sektor besto veksten i informasjons-relaterte stillinger.

Som nevnt i avsnitt 2.2 viser nok tallene imidlertid en noe for stor økning, fordi vi ikke hadde like detaljert informasjon verken om yrke eller næring i 1989/91, som i 2005/07.

Figur 7.2 Teknologer. Vekst i rekruttering til informasjonsrelatert arbeid. 1989/91 – 2005/07. Antall. Veide tall for 2005/07.



Tabell 7.3 Informasjonsstillinger etter næring eller yrkesgruppe. 1989/91 og 2005/07. Antall.

	1989/91			2005/07 ¹		
	Off.	Halvof.	Priv.	Off.	Halvof.	Priv.
<i>Informasjonssektoren:</i>						
IKT-varehandel	0	0	0	0	0	3
Telekom	3	1	0	0	2	13
IKT-konsulentvirksomhet	0	0	31	2	1	178
IKT-industri	0	0	3	0	0	27
Forlagsvirksomhet	0	0	0	0	0	8
Informasjonstjenester	0	0	0	0	0	2
Radio og fjernsyn	0	0	0	3	0	0
Film og video				0	0	1
Totalt	3	1	34	5	3	232
<i>Informasjonsstillinger utenfor informasjonssektoren:</i>						
Systemutvikling/programmering	0	0	0	27	6	44
Elektronikk/telekommunikasjon	0	0	0	7	1	38
IKT-drift	1	0	1	14	0	17
IKT-generelt	19	22	25	0	0	0
Informasjonstjenester	0	0	1	1	0	1
Film og video	0	0	0	0	0	1
Totalt	20	22	27	49	7	101
Totalt	23	23	61	54	10	333

1) Veide tall.

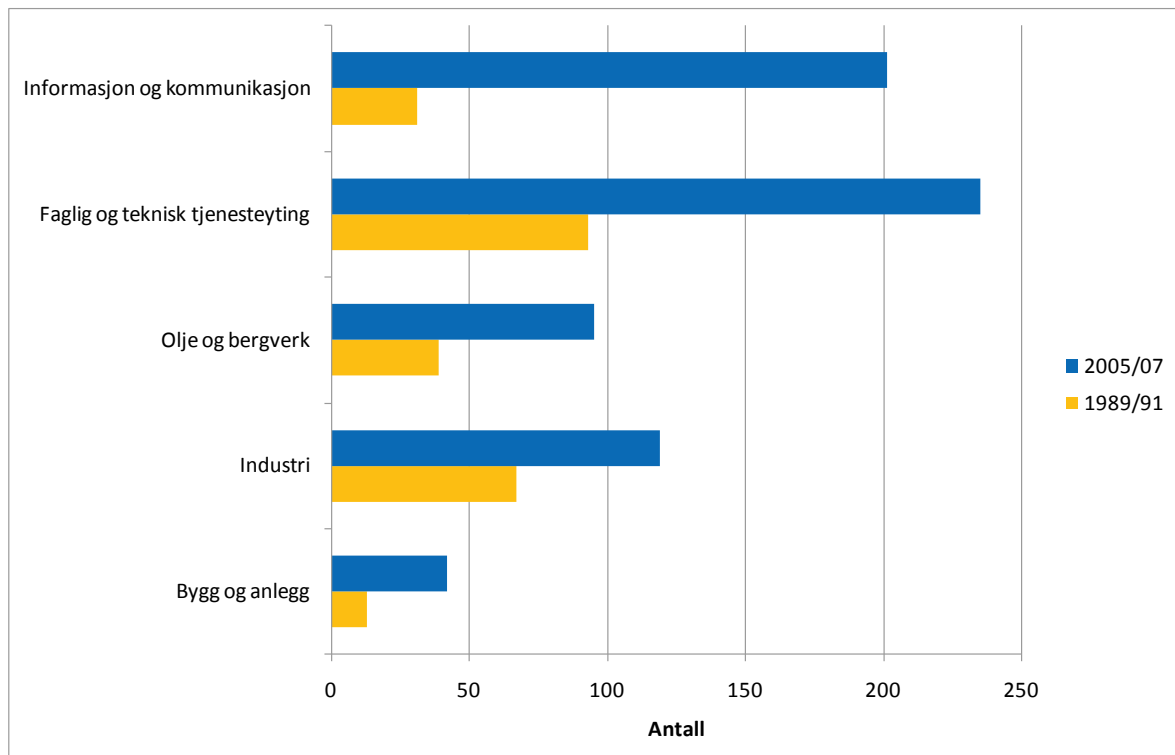
7.3 Avsluttende drøfting: vekst i rekruttering av nyutdannede teknologer i privat sektor

Også for teknologer var det ”informasjon og kommunikasjon” og ”faglig og teknisk tjenesteyting” som sto for en stor del av veksten i rekrutteringen i privat sektor, se figur 7.3. Disse to områdene sto for nærmere 60 prosent av veksten i rekrutteringen i privat sektor. 31 prosent av veksten var for ”informasjon og kommunikasjon”, mens ”faglig og teknisk tjenesteyting” sto for 26 prosent av veksten i rekrutteringen i privat sektor. Andre næringsområder med stor vekst i rekrutteringen i private virksomheter var ”olje- og bergverk”, ”industri” og ”bygg- og anlegg”, disse næringsområdene sto for en fjerdedel av veksten i rekrutteringen.

Som for de andre utdanningsgruppene fant vi at det var en gjennomgående tendens til at andelen i privat sektor økte i forhold til andelen i offentlig sektor, innenfor de ulike næringsgruppene. To tredjedeler av veksten i rekrutteringen til privat sektor kunne forklares av endringer i nærings sammensetningen, resten skyldtes en økt tilbøyelighet til å gå til privat sektor, innenfor de ulike næringsgruppene.

Andelen som gikk til forskningssektoren, dvs ”høyere utdanning og FoU” ble betydelig redusert. Denne reduksjonen skjedde for offentlige og halvoffentlige virksomheter, for private virksomheter var andelen omtrent uendret.

Figur 7.3 Teknologer. Rekruttering til privat sektor i 1989/91 og 2005/07. Veide tall.



8 Konklusjon og avsluttende drøfting

Formålet med denne rapporten har vært å belyse kunnskapsutviklingen innenfor ulike deler av arbeidslivet ved å se på i utviklingen i rekrutteringen av nyutdannede kandidater med mastergrad, på de forskjellige områdene. Selv om nyutdannede kandidater bare utgjør en meget liten del av arbeidsmarkedet, er de allikevel en interessant gruppe fordi deres arbeidsmarkedstilpasning ofte gir gode indikasjoner på nye trender og utviklingstrekk i arbeidslivet.

Spesielt har vi vært opptatt av den offentlige sektors rolle i kunnskapssamfunnet. Kunnskap, teknologi og innovasjon er viktig også i den offentlige sektor, både av hensyn til effektiviteten og kvaliteten i den offentlige tjenesteproduksjonen. Samtidig har offentlig sektor åpenbart fortsatt en viktig rolle med hensyn til kunnskapsinfrastrukturen i kunnskapssystemet; forsknings- og utdanningssektoren med mer.

Kunnskapsintensiv tjenesteyting er ”vinneren”

Resultatene har vist at kunnskapssamfunnet har ført til relativt store endringer i kandidatenes arbeidsmarked, med hensyn til hvilke næringer og sektorer de går til. Resultatene har vist at det særlig er såkalt kunnskapsintensiv tjenesteyting som har økt rekrutteringen. 43 prosent av veksten i rekrutteringen skjedde innenfor næringsområdene ”informasjon og kommunikasjon” og ”faglig og teknisk tjenesteyting”. ”Faglig og teknisk tjenesteyting” dreide seg om et nokså bredt spekter ulike typer tjenesteyting; teknologiske tjenester, juridisk og regnskapsmessig tjenesteyting med mer.

Den øvrige veksten spredte seg utover de fleste andre næringsområder. ”Kulturell- og annen tjenesteyting”, ”helse- og sosialtjenester”, ”grunnskolen”, ”offentlig administrasjon”, ”høyere utdanning” og ”olje- og bergverk” var næringsområder hvor det i absolutte tall var ganske stor vekst i rekrutteringen. Disse næringsområdene sto for nærmere 40 prosent av veksten i rekrutteringen.

Et forsknings- og innovasjonssystem i endring?

Relativt sett har veksten i rekrutteringen til de tradisjonelle akademiske kjerneområdene utdanning, forskning og offentlig forvaltning vært liten. Forskningssektoren, det vil si næringsgruppene ”høyere utdanning” og ”FoU”, sto for bare tre prosent av veksten i tilgangen på kandidater, og for næringsgruppen ”FoU” var det til og med en nedgang i rekrutteringen. Det gir en indikasjon på at forskning og innovasjon i økende grad skjer i bedrifter.

Som analysene har vist er det utviklingen i rekrutteringen til instituttsektoren, som inngår i næringsgruppen ”FoU”, som har vært svak. For universitets- og høyskolesektoren, det vil si ”høyere utdanning”, har det i absolutte tall vært en brukbar vekst i rekrutteringen. Dette gjenspeiler klart endringer i utviklingen i disse sektorenes størrelse og betydning i

forskningssystemet. Instituttsektoren har hatt liten vekst i utgiftene og antall sysselsatte. Dette kan tenkes å gjenspeile at instituttsektoren har blitt mindre viktig med hensyn til å utvikle nye sektorer og bedrifter som følge av at tjenesteyting blir en stadig viktigere del av økonomien. Det kan også være uttrykk for et politisk ønske om at en større del av forskningen skjer i næringslivet.

At forskningssektoren ikke har kunne ta i mot hele den kraftige veksten i tilgangen på kandidater, og at kandidatene har måttet finne seg nye arbeidsmarkeder, er ikke overraskende eller nødvendigvis tegn på mistilpassning. Tvert i mot er det nettopp det som har vært et hovedmål bak den kraftige satsningen på høyere utdanning. Både nedgangen i andelen av kandidatene som går til forskningssektoren, og endringen i fordelingen på universitets- og høyskolesektoren og instituttsektoren synes derfor i stor grad å være konsekvenser av en målbevist kunnskaps- og forskningspolitikk.

Allikevel pekes det i den seneste stortingsmeldingen om forskning ”Klima for forskning” (St. meld. Nr. 30 (2008-2009)) at høyt kvalifisert forskningspersonale er i ferd med å bli en knapphetsfaktor på enkelte fagområder, spesielt teknologi, og at manglende konkurransedyktighet med hensyn til lønn også er et problem innen jus og økonomifaget og også andre fag. Dette problemet har man dels kunnet løse ved økt rekruttering av utenlandske statsborgere til stipendiatstillingene. Teknologi er et av de fagene hvor det har vært en spesielt høy andel utenlandske statsborgere blant de som tar doktorgrad. Det synes derfor allikevel å kunne være grunn til å stille spørsmålsteget om veksten i rekrutteringen til forskningssektoren har vært for lav.

Økt andel til privat sektor

Siden næringsgruppene som har hatt størst vekst i rekrutteringen hovedsakelig består i privat virksomhet, har det også vært en betydelig økning i andelen som går til privat sektor. Endringene i næringsfordelingen kan allikevel bare forklare halvparten av økningen i andelen som går til privat sektor. På de fleste næringsområder er det en viss overlapping mellom offentlige og private virksomheter, og vi har funnet at det har vært en betydelig generell økt tilbøyelighet til at kandidatene velger private fremfor offentlige virksomheter, også når vi kontrollerer for næringsgruppe.

Næringsgruppene ”informasjon og kommunikasjon” og ”faglig og teknisk tjenesteyting” sto for nesten 60 prosent av veksten i rekrutteringen i privat sektor. ”Olje- og bergverk”, ”bank, forsikring”, ”forretningsmessig tjenesteyting”, ”industri” og ”bygg- og anlegg” var også næringsgrupper med en ganske betydelig økning i rekrutteringen i privat sektor, både i absolutte tall og relativt sett. Disse næringsområdene sto for vel en fjerdedel av veksten i rekrutteringen i den private sektor.

For alle utdanningsgruppene var det en betydelig økning i andelen som gikk til privat sektor. På de aller fleste næringsområder var private virksomheter som rekrutterte kandidater fra alle de fagområdene vi har sett på. For økonomer og teknologer som ivaretar

administrative/tekniske støttefunksjoner som er påkrevd i de aller fleste moderne organisasjoner, er det kanskje ikke så overraskende. Men at vi også finner et slikt mønster for humanister og jurister er mindre selvfølgelig og interessant, og vitner om et økende og bredt kompetansebehov også i private virksomheter

Det var allikevel klart at det var visse næringsområder som var kjerneområder, for alle utdanningsgruppene. Dette gjaldt kanskje særlig jurister, hvorav mesteparten av veksten i privat sektor kom i virksomheter som tilbyr juridisk tjenesteyting, som da hovedsakelig betyr advokatkontor. Omtrent halvparten av veksten i rekrutteringen av økonomene i privat sektor var i virksomheter som tilbød regnskapsmessig og annen økonomisk tjenesteyting. ”Bank, forsikring” var også et viktig næringsområde. For teknologer var det IKT-virksomheter samt andre ulike typer teknologisk tjenesteyting som var viktig, og som sto for nærmere to tredjedeler av veksten i rekrutteringen.

Humanistene var den gruppen som hadde størst spredning i veksten i rekrutteringen på alle forskjellige næringsområder i privat sektor. Relativt viktige bransjer for humanistene var allikevel ”forlagsvirksomhet, ”varehandel, hotell, restauranter”, ”spesialisert designvirksomhet”, ”annen informasjon og kommunikasjon”, ”kunstnerisk virksomhet og underholdningsvirksomhet”, ”oversettelses- og tolkevirksomhet”, ”aktiviteter i medlemsorganisasjoner”, ”hovedkontortjenester, administrativ rådgivning”, ”drift av biblioteker, arkiver, museer og annen kulturvirksomhet” med mer.

Færre jurister og økonomer rekrutteres til offentlig sektor

Selv om det har vært en nedgang i andelen av kandidatene som går til offentlig sektor, har det allikevel vært betydelig økning, i absolutte tall. Det har imidlertid hovedsaklig vært økt rekruttering av humanister, både for jurister og økonomer har det vært en nedgang i rekrutteringen til offentlig sektor, også i absolutte tall. Når det gjelder jurister, synes dette å være naturlig konsekvens av at samfunnsvitere og sosionomer og kanskje også andre grupper har overtatt mange av de arbeidsoppgavene juristene tradisjonelt har utført i den offentlige forvaltning.

Resultatene samsvarer med en rapport av Christensen, Egeberg, Larsen, Lægreid og Roness (2007), som viser at det har vært en betydelig nedgang i andel av departementsansatte med juridisk utdanning, og i rapporten uttrykkes det også stor bekymring for konsekvensene av denne utviklingen. Dette gjelder til dels også siviløkonomutdanning, som fortsatt bare utgjør en liten del departementsansatte.

Vi har også forsøkt å belyse om reduksjonen i andelen som går til offentlig sektor kan ha sammenheng med omorganisering av den offentlige sektor i retning av større markedsstyring og privatisering, slik at skillelinjene mellom offentlig og privat sektor har blitt forskjøvet. Ut ifra det vi kan belyse med det aktuelle datamaterialet har dette imidlertid ikke vært veldig viktig. Andelen av kandidatene som har gått til halvoftentlig sektor har sunket, ikke økt. Den store ”bølgen” når det gjelder fristilling av offentlige

virksomheter var på 80-tallet (Statkonsult 1998) og altså før den perioden vi ser på, slik at dette derfor ikke har hatt så stor effekt i den perioden vi har sett på.

En annen viktige type reformer som har skjedd har vært deregulering av offentlige monopol. Analysene tyder ikke på at heller det i betydelig grad kan forklare nedgangen i andelen som går til offentlig sektor.

Det er allikevel viktige aspekter ved moderniseringen av den offentlige sektor, konkurranseutsetting og privatisering av offentlige virksomheter, vi ikke har kunnet belyse effekten av med det datamaterialet vi har brukt, slik at dette allikevel kan tenkes å ha vært ganske viktig.

Informasjonssamfunnet

At kunnskapssamfunnet også i stor grad er et ”informasjonssamfunn” illustreres av det faktum at nesten en tredjedel av veksten i rekrutteringen totalt sett var relatert til informasjonsvirksomhet, definert enten ved næringskode eller ved yrkeskode. Det aller meste av denne veksten var også innenfor privat sektor. Nærmere 40 prosent av veksten i rekrutteringen i privat sektor kunne relateres til informasjonsrelatert arbeid. I offentlig sektor gjaldt dette bare 10 prosent av veksten i rekrutteringen.

Referanser

- Adriann van Zon & H. Meijers & J. Muysken (2001): Sweeping the chimney before kindling the fire as a workable option for employment policy. I Pascal Petit (ed.): *Technology and the Future of European Employment*. Cheltenham UK, Edward Elgar.
- Arnesen, Clara Åse (2005): *Utviklingen på arbeidsmarkedet for nyutdannede akademikere*. Oslo, NIFU STEP Arbeidsnotat 12/2005. Oslo, NIFU STEP.
- Arnesen, Clara Åse (2008): *Arbeidsmarkedet et halvt år etter eksamen for universitets- og høgskolekandidater utdannet våren 2007*. Oslo, NIFU STEP Notat.
- Barth, Erling & M. Røed & P. Schøne & H. Torp (2004): *Arbeidsmarkedet for akademikere*. Institutt for samfunnsforskning rapport 2004:9.
- Bjørnstad, Roger & T. Skjerpen (2003): Betydningen av teknologi og internasjonal handel for lønn og ledighet etter utdanning i Norge. I Statistisk sentralbyrå: *Utdanning 2003*. Oslo, Statistisk sentralbyrå.
- Børing, Pål & T. Næss (2007): *Arbeidsmarkedet for akademikere Tilbud og etterspørsel 1996 – 2006*. Oslo, NIFU STEP rapport 34/2007.
- Christensen, Tom & M. Egeberg & H. O. Larsen & P. Læg Reid & P. G. Roness (2010): *Forvaltning og politikk*. Oslo, Universitetsforlaget.
- Fjell, Elisabeth & L. Ring (2000): *Jurister i forvaltningen Særavhandling til juridisk embetseksamen høsten 2000*. Oslo, Det juridiske fakultetsbibliotek.
- Gjedtjernet, Per Erik & A. Kalvøy & O. Kordahl & K. Lorentzen & G. Pilskog (2007): *Nøkkeltall om informasjonssamfunnet 2006*. Oslo, Statistisk sentralbyrå Statistiske analyser 38.
- Gulbrandsen, Magnus & L. Nerdrum (2007): *Public Sector Research and Industrial Innovation in Norway: a Historical Perspective*. Oslo, TIK Working paper on Innovation Studies No. 20070602. 17.3.2010:
<http://www.tik.uio.no/InnoWP/historical%20paper%20IPP%20MG%20LN%20WP%20ready.pdf>
- Gunnes, Hebe & T. Næss & A. Kaloudis & B. Sarpebakken & G. Melin & L. Blomkvist (2007): *Forskerrekruttering i Norge – status og komparative perspektiver*. Oslo, NIFU STEP rapport 2/2007.
- Haskel, Jonathan E. & M. J. Slaughter (1998): *Does the Sector Bias of Skill-Based Technological Change Explain Changing Wage Inequality?* NBER Working Paper 6565.
- Handelshøyskolen BI (2001): *Arbeidsmarkedsundersøkelse for uteksaminerte kandidater fra Handelshøyskolen BI & Norges Markedshøyskole 2000*. Oslo, Handelshøyskolen BI.
- Humanistundersøgelsen 2007 (2008): *Humanisternes veje fra uddannelse til job Hovedrapport*.
<http://rudar.ruc.dk/bitstream/1800/3016/4/Humanisternes%20veje%20fra%20uddannelse%20til%20job.pdf>. 23.1.2010.

- Kaloudis, Aris & P. M. Koch (2004): *De næringsrettede instituttene rolle i det fremtidige innovasjonssystemet*. Oslo, NIFU rapport 4/2004.
- Kivinen, Osmo & S. Ahola & A. Kankaanpää (1995): Current and Future Demand for Graduates: problems of comparative analysis. *European Journal of Education*, Vol. 30, No. 2.
- Louvel, Severine (2007): A Place for Humanities Graduates on the Labour Market in the so-called Knowledge Society: The French Case. I *Higher Education in Europe*, 32:4.
- NITO (2008): *Etterundersøkelsen januar 2008*. Oslo, NITO.
- Norges Handelshøyskole (2007): *Arbeidsmarkedsundersøkelsen for kandidater uteksaminert våren 2007*. Bergen, Norges Handelshøyskole.
- Næss, Terje (2004): *Fremtidig tilgang på akademikere med hovedfag i språk*. Oslo, NIFU skriftserie 5/2004.
- Næss, Terje (2008): *Offentlig eller privat sektor? Endrede relasjoner for nyutdannede med høyere utdanning*. Oslo, NIFU STEP rapport 14/2008.
- OECD (2003): *OECD Reviews of Regulatory Reform NORWAY Preparing for the Future Now*. Paris, OECD.
- OECD (2006): *Innovation and Knowledge-Intensive Service Activities*. Paris, OECD.
- Ot.prp. nr. 70 (1998-99): *Om lov om endringer i lov 4. Februar 1977 nr. 4 om arbeidervern og arbeidsmiljø m.v., i lov 4. Mars 1983 nr. 3 om statens tjenestemenn m.m. og i lov 27. Juni 1947 nr. 9 om tiltak til å fremme sysselsetting*. Oslo, Fornyings- og administrasjonsdepartementet.
- Paul, Jean-Jacques (2007): The Graduates in the Knowledge and Innovation Society. In Jim Allen & Rolf van der Velden (ed.): *The Flexible Profession in the Knowledge Society: General results of the REFLEX Project*. Maastricht, Maastricht University Research Centre for Education and the Labour Market.
- St. meld. Nr. 20 (2004-2005): *Vilje til forskning*. Oslo, Kunnskapsdepartementet.
- St. meld. Nr. 30 (2008-2009): *Klima for forskning*. Oslo, Kunnskapsdepartementet.
- St. meld. Nr. 44 (2008-2009): *Utdanningslinja*. Oslo, Kunnskapsdepartementet.
- Statistisk sentralbyrå (1983): *Standard for næringsgruppering*. Oslo, Statistisk sentralbyrå.
- Statistisk sentralbyrå (1994): *Standard for næringsgruppering*. Oslo, Statistisk sentralbyrå.
- Statistisk sentralbyrå (2007): *Standard for næringsgruppering*. Oslo, Statistisk sentralbyrå.
- Tekna (2008): *Teknas Arbeidsmarkedsundersøkelse Eksamenskandidater våren 2008*. Oslo, Tekna.
- Young-Hwa, Kim (2002): *A State of Art Review on the Impact of Technology on Skill Demand in OECD Countries*. In *Journal of Education and Work*, Vol. 15, No. 1, 2002.

Vedlegg 1 Nærings- og yrkesgrupperinger

Næringshovedgrupper:

Tabell V1. 1 Næringskoder næringshovedgrupper.

	1989/91	2005	2007
Primær- og sekundærnæringer	1100 – 3421, 35 - 50	01-45	01 – 43
Varehandel, samferdsel, kommunikasjon og informasjon	3422, 60 – 71	50 – 64	45 – 63
Finansiell, faglig og forretningsmessig tjenesteyting	72 – 83	65 – 72, 74	64 – 71, 73 – 82
Offentlig administrasjon	91	75	84
Skolen	9312 - 9314	801 – 802	850 – 853, 855, 856
Høyere utdanning og FoU	9318, 932	73, 803	72, 854
Helse- og sosialtjenester	933 – 934	85	86 – 88
Kulturell- og annen tjenesteyting	9319, 935 – 960	90 – 95	90 – 97

Næringsgrupper:

Tabell V1. 2 Næringskoder næringsgrupper.

	1989/91	2005	2007
Primærnæringer	11 – 13	01 – 05	01 – 03
Olje og bergverk	21 – 29	10 -14	05 – 09
Industri	3000 – 3421, 35 – 39	151 – 212, 222 - 372	10 – 33
Kraft, vann og renovasjon	41 – 42	40 – 41, 90	35 – 39
Bygg og anlegg	50	45	41 – 43
Varehandel, hotell, restauranter	6	50 -55	45 – 47, 55 – 56
Samferdsel	71	60 – 63	49 – 53
Informasjon og kommunikasjon	3422, 72, 8323	221, 64, 72, 921 – 922	58 – 63
Bank, forsikring	81 – 82	65 – 67	64 – 66
Forretningsmessig tjenesteyting	831, 83299, 833	70 – 71, 745 – 748	68, 77 – 78 – 82
Offentlig administrasjon	91	75	84
Grunnskolen	9311 – 9312	802	852
Videregående skole	9313 – 9317	802	853
Høyere utdanning	9318	803	854
Annen undervisning	9319	804	850, 855, 856
Faglig og teknisk tjenesteyting	8321 – 8322, 83240 – 83292	741 – 744	69 – 71, 73 – 75
FoU	932	73	72
Helse- og sosialtjenester	933, 934	85	86 - 88
Kulturell- og annen tjenesteyting	92, 935 – 960	911 – 913, 923 – 990	90 – 97

Tabell V1. 3 Næringskoder informasjonssektoren.

	1989/91	2005	2007
IKT-sektoren			
IKT-industri:	3825	3001, 3002, 3130, 3210, 3220, 3230, 3320, 3330	2611, 2612, 2620, 2630, 2640, 2651, 2731 – 2733, 2790, 2823, 2829, 2899, 3313, 3314, 3320, 9511, 9512
IKT-varehandel:	61131 61235	51433, 51434, 51840, 51860, 52485	46432, 46433, 46510, 46520, 46660, 47410, 47420
Telekom:	7202	642	61
IKT-konsulentvirksomhet:	8323	7133, 72	7733, 62, 631
Innholdssektoren			
Forlagsvirksomhet	3422	221	58
Informasjonstjenester	8325	7440, 9240	7311, 7312, 6391, 90034
Radio og fjernsyn	9413	9220	60
Film og video	9411, 94122	921	59

Tabell V1. 4 Yrkeskoder IKT-stillinger og informasjonsstillinger.

	1989/91	2005/07
IKT-stillinger		
IT-direktører		1236
Systemutviklere og programmerere		2130
Sivilingeniører elektronikk og telekommunikasjon		2144
Elektronikk- og telekommunikasjonsingeniører- og teknikere		3113
Dataingeniører- og teknikere		3120
Operatører av kringkastings- og telekommunikasjonsutstyr		3132
Dataregistrerere		4112
Sentralbordoperatører	674	4223
Telefon ekspedienter	673	
Telegraf ekspedienter	675	
EDB-konsulent (NIFU STEP kode)	129	
Datamaskinoperatører	291	
Informasjonsstillinger		
Markeds- og informasjonsdirektører		1234
Språkforskere, oversettere		2544
Filmfotografer og filmteknikere		3131
Andre operatører av optisk og elektronisk utstyr		3139
Markedsførings- og reklamekonsulenter		3419
Dekoratorer, designere og reklametegnere		3471
Informasjonsmedarbeidere og journalister		3491
Programsekretærer og programmedarbeidere		3492
Reklametegnere	91	
Butikkdekoratorer	92	
Redaktører, journalister m. fl.	95	
Programtjenestemenn radio og fjernsyn	98	
Reklamefolk	313	

Tabell V1. 5 Yrkesgruppering for jurister.

1989/91:	
Ledere	101, 103, 111, 112
Juridisk arbeid	81, 82, 83, 84
Funksjonærer/konsulenter	102, 104, 105, 106, 121, 122, 126, 201, 294, 299
Andre yrker	0, 62, 64, 67, 69, 903
2005/07:	
Juridisk arbeid	2412, 2521, 2522, 2523
Funksjonærer/konsulenter	3412, 3418, 3431
Meglere	3413
Informasjonsyrker	Se tabell V1.4
Andre yrker:	3120, 5221, 8159, 0

Vedlegg 2 Tabeller alle kandidater

Tabell V2. 1 Sektorfordeling etter næringsgruppe. 1989/91 og 2005/07. Absolutte tall.

	1989/91				2005/07 ¹			
	O	H	P	T	O	H	P	T
Primærnæringer	0	0	3	3	0	2	7	11
Olje og bergverk	0	1	54	55	0	0	124	124
Industri	0	0	113	113	0	0	163	163
Kraft, vann og renovasjon	7	0	3	10	1	0	22	23
Bygg og anlegg	6	0	20	26	2	0	55	57
Varehandel, hotell, restauranter	0	2	39	41	1	1	68	70
Samferdsel	7	1	18	26	6	0	17	23
Informasjon og kommunikasjon	7	3	41	51	9	3	295	307
Bank, forsikring	16	11	51	78	4	0	105	109
Forr.m. tjenesteyting	9	5	12	26	5	2	68	75
Offentlig administrasjon	347	0	0	347	424	0	0	424
Grunnskolen	40	1	0	41	110	6	6	122
Videregående skole	85	3	6	94	120	9	5	134
Høyere utdanning	242	6	2	250	314	11	5	330
Annen undervisning	5	4	2	10	41	4	6	51
Faglig og teknisk Tjenesteyting	8	13	216	237	12	5	524	541
FoU	65	86	21	172	46	34	49	129
Helse- og sosialtjenester	27	3	1	31	89	12	14	115
Kulturell- og annen Tjenesteyting	20	36	3	59	69	67	30	166
Annet/uoppgitt	0	0	3	3	1	0	17	18
Totalt	891	175	608	1 674	1 254	156	1 580	2 990

1) Veide tall.

Tabell V2. 2 Kandidater innen næringsgruppen arbeidskraftstjenester etter sektor og detaljerte næringskoder. 1989/91 og 2005/07. Antall.

	1989/91			2005/07 ¹		
	O	H	P	O	H	P
Rekruttering, formidling og utleie av arbeidskraft	0	0	0	1	0	27
Annen forretningsmessig tjenesteyting – inkludert arbeidsformidling	3	0	8	0	0	0
Totalt	3	0	8	1	0	27

1) Veide tall.

Tabell V2. 3 Kandidater innen næringsgruppen "tjenester tilknyttet informasjonsteknologi" i privat sektor fordelt på femsifrede næringskoder. 1989/91 og 2005/07. Antall.

	1989/91	2005/07 ¹
Tjenester tilknyttet informasjonsteknologi	0	6
Programmeringstjenester	0	65
Konsulentvirksomhet tilknyttet informasjonsteknologi	0	127
Forvaltning og drift av IT-systemer	0	2
Andre tjenester tilknyttet informasjonsteknologi	0	7
Databehandling	38	2
Totalt	38	209

1) Veide tall.

Tabell V2. 4 Kandidater innen næringsgruppen forlagsvirksomhet i privat sektor fordelt på femsifrede næringskoder. 1989/91 og 2005/07. Antall.

	1989/91	2005/07 ¹
Forlagsvirksomhet	0	3
Utgivelser av bøker, tidsskrifter og annen forlagsvirksomhet	0	3
Utgivelse av bøker	0	8
Utgivelse av aviser	2	13
Utgivelse av blader og tidsskrifter	1	3
Forlagsvirksomhet ellers	0	1
Utgivelse av programvare	0	8
Utgivelse av annen programvare	0	3
Totalt	3	42

1) Veide tall.

Tabell V2. 5 Kandidater innen næringsgruppen "juridisk og regnskapsmessig tjenesteyting" i privat sektor fordelt på mer detaljerte næringskoder. 1989/91 og 2005/07. Antall.

	1989/91	2005/07 ¹
Juridisk tjenesteyting	27	98
Regnskap, revisjon og skatterådgivning	59	118
Totalt	86	216

1) Veide tall.

Vedlegg 3 Tabeller humanister

Tabell V3. 1 Humanister. Kandidater etter sektor og næringsgruppe. 1989/91 og 2005/07. Prosent.

	1989/91				2005/07 ¹			
	O	H	P	T	O	H	P	T
Primærnæringer	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Olje og bergverk	0,0	0,0	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Industri	0,0	0,0	0,6	0,6	0,0	0,0	1,2	1,2
Kraft, vann og renovasjon	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Bygg og anlegg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Varehandel, hotell, Restauranter	0,0	0,0	0,6	0,6	0,1	0,1	2,0	2,2
Samferdsel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,4
Informasjon og Kommunikasjon	0,0	0,6	0,6	1,1	0,4	0,0	5,5	5,8
Bank, forsikring	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
Forr.m. tjenesteyting	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,2	2,2	2,5
Offentlig administrasjon	7,3	0,0	0,0	7,3	13,0	0,0	0,0	13,0
Grunnskolen	16,8	0,6	0,0	17,3	10,7	0,6	0,6	11,9
Videregående skole	25,7	1,7	0,6	27,9	13,0	1,0	0,4	14,4
Høyere utdanning	21,2	0,6	1,1	22,9	11,4	0,7	0,4	12,5
Annen undervisning	0,6	0,6	0,0	1,1	5,0	0,5	0,6	6,1
Faglig og teknisk Tjenesteyting	0,0	0,0	0,6	0,6	0,2	0,0	4,3	4,6
FoU	0,0	1,1	0,0	1,1	0,1	0,5	0,7	1,4
Helse- og sosialtjenester	0,6	0,6	0,0	1,1	3,1	1,1	0,7	5,0
Kulturell- og annen tjenesteyting	9,5	6,1	1,1	16,8	7,9	6,9	2,9	17,7
Totalt	82,7	11,7	5,6	100	65,2	11,8	23,0	100

1) Veide tall.

Tabell V3. 2 Humanister. Kandidater etter sektor og næringsgruppe. 1989/91 og 2005/07. Antall.

	1989/91				2005/07 ¹			
	O	H	P	T	O	H	P	T
Primærnæringer	0	0	0	0	0	0	0	0
Olje og bergverk	0	0	1	1	0	0	0	0
Industri	0	0	1	1	0	0	10	10
Kraft, vann og renovasjon	1	0	0	1	0	0	0	0
Bygg og anlegg	0	0	0	0	0	0	1	1
Varehandel, hotell, Restauranter	0	0	1	1	1	1	16	18
Samferdsel	0	0	0	0	0	0	3	3
Informasjon og Kommunikasjon	0	1	1	2	3	0	44	47
Bank, forsikring	0	0	0	0	2	0	0	2
Forr.m. tjenesteyting	1	0	0	1	0	2	18	20
Offentlig administrasjon	13	0	0	13	105	0	0	105
Grunnskolen	30	1	0	31	86	5	5	96
Videregående skole	46	3	1	50	105	8	3	116
Høyere utdanning	38	1	2	41	92	6	3	101
Annen undervisning	1	1	0	2	40	4	5	49
Faglig og teknisk Tjenesteyting	0	0	1	1	2	0	35	37
FoU	0	2	0	2	1	4	6	11
Helse- og sosialtjenester	1	1	0	2	25	9	6	40
Kulturell- og annen Tjenesteyting	17	11	2	30	64	56	23	143
Totalt	148	21	10	179	526	95	186	807

1) Veide tall.

Tabell V3. 3 *Humanister. Kandidater innen næringsgruppen "kulturell- og annen tjenesteyting" etter sektor og tosifret næringskode. 1989/91 og 2005/07. Antall.*

	1989/91			2005/07 ¹		
	O	H	P	O	H	P
Kunstnerisk virksomhet og underholdningsvirksomhet	3	1	2	5	7	13
Drift av biblioteker, arkiver, museer og annen kulturvirksomhet	5	2	0	42	24	4
Sports- og fritidsaktiviteter og drift av fornøyelseetablissemeter	0	0	0	2	0	0
Aktiviteter i medlemsorganisasjoner	9	8	0	15	25	5
Lønnet arbeid i private husholdninger	0	0	0	0	0	1
Totalt	17	11	2	64	56	23

1) Veide tall.

Tabell V3. 4 *Humanister. Kandidater innen næringsgruppen "informasjon og kommunikasjon" etter sektor og tosifret næringskode. 1989/91 og 2005/07. Antall.*

	1989/91			2005/07 ¹		
	O	H	P	O	H	P
Forlagsvirksomhet	0	0	1	0	0	29
Film, video- og fjernsynsprogramproduksjon, utgivelse av musikk- og lydopptak	0	0	0	0	0	1
Radio- og fjernsynskringkasting	0	0	0	3	0	1
Telekommunikasjon	0	0	0	0	0	2
Tjenester tilknyttet informasjonsteknologi	0	1	0	0	0	3
Informasjonstjenester	0	0	0	0	0	5
Totalt	0	1	1	3	0	41

1) Veide tall.

Vedlegg 4 Tabeller jurister

Tabell V4. 1 Jurister. Sektorfordeling etter næringsgruppe. 1989/91 og 2005/07.
Prosent.

	1989/91				2005/07 ¹			
	O	H	P	T	O	H	P	T
Primærnæringer	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Olje og bergverk	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5
Industri	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	1,6
Kraft, vann og renovasjon	0,7	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,3	0,3
Bygg og anlegg	0,7	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Varehandel, hotell, restauranter	0,0	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0	1,4	1,4
Samferdsel	0,7	0,0	0,0	0,7	0,5	0,0	0,5	1,0
Informasjon og kommunikasjon	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	1,9	1,9
Bank, forsikring	1,0	1,0	2,1	4,1	0,0	0,0	3,6	3,6
Forr.m. tjenesteyting	1,7	0,0	0,0	1,7	0,3	0,0	1,4	1,6
Offentlig administrasjon	68,2	0,0	0,0	68,2	48,5	0,0	0,0	48,5
Grunnskolen	0,7	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Videregående skole	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Høyere utdanning	5,1	0,0	0,0	5,1	4,4	0,3	0,3	4,9
Annen undervisning	0,3	0,3	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Faglig og teknisk tjenesteyting	0,7	1,0	9,2	11,0	0,8	0,0	28,5	29,3
FoU	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Helse- og sosialtjenester	2,7	0,0	0,0	2,7	2,5	0,8	0,0	3,3
Kulturell- og annen tjenesteyting	0,0	2,7	0,0	2,7	0,0	0,8	0,5	1,4
Annet/uoppgitt	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5
Totalt	82,9	5,5	11,6	100	57,0	1,9	41,1	100

1) Veide tall.

Tabell V4. 2 Jurister. Sektorfordeling etter næringsgruppe. 1989/91 og 2005/07. Antall.

	1989/91				2005/07 ¹			
	O	H	P	T	O	H	P	T
Primærnæringer	0	0	0	0	0	0	0	0
Olje og bergverk	0	0	0	0	0	0	2	2
Industri	0	0	0	0	0	0	6	6
Kraft, vann og renovasjon	2	0	0	2	0	0	1	1
Bygg og anlegg	2	0	0	2	0	0	0	0
Varehandel, hotell, restauranter	0	0	1	1	0	0	5	5
Samferdsel	2	0	0	2	2	0	2	4
Informasjon og kommunikasjon	0	1	0	1	0	0	7	7
Bank, forsikring	3	3	6	12	0	0	13	13
Forr.m. tjenesteyting	5	0	0	5	1	0	5	6
Offentlig administrasjon	199	0	0	199	177	0	0	177
Grunnskolen	2	0	0	2	0	0	0	0
Videregående skole	0	0	0	0	0	0	0	0
Høyere utdanning	15	0	0	15	16	1	1	18
Annen undervisning	1	1	0	2	0	0	0	0
Faglig og teknisk tjenesteyting	2	3	27	32	3	0	104	107
FoU	1	0	0	1	0	0	0	0
Helse- og sosialtjenester	8	0	0	8	9	3	0	12
Kulturell- og annen tjenesteyting	0	8	0	8	0	3	2	5
Annet/uoppgitt	0	0	0	0	0	0	2	2
Totalt	242	16	34	292	208	7	150	365

1) Veide tall.

Tabell V4. 3 *Jurister. Kandidater innen næringsgruppen "faglig og teknisk tjenesteyting" etter sektor og tosifret næringskode. 1989/91 og 2005/07. Antall.*

	1989/91			2005/07 ¹		
	O	H	P	O	H	P
Juridisk og regnskapsmessig tjenesteyting	1	3	27	0	0	99
Hovedkontortjenester, administrativ rådgivning	1	0	0	0	0	4
Arkitektvirksomhet og teknisk konsulentvirksomhet, og teknisk prøving og analyse	0	0	0	3	0	1
Annonse- og reklamevirksomhet og markedsundersøkelse	0	0	0	0	0	0
Annen faglig, vitenskapelig og teknisk virksomhet	0	0	0	0	0	0
Totalt	2	3	27	3	0	104

1) Veide tall.

Tabell V4. 4 *Jurister. Kandidater innen næringsgruppen "juridisk og regnskapsmessig tjenesteyting" i privat sektor fordelt på femsifrede næringskoder. 1989/91 og 2005/07. Antall.*

	1989/91	2005/07 ¹
Juridisk tjenesteyting	27	97
Juridisk, administrativ og organisasjonsteknisk tjenesteyting og revisjon	0	1
Regnskap, revisjon og skatterådgivning	0	1
Totalt	27	99

1) Veide tall.

Vedlegg 5 Tabeller økonomer

Tabell V5. 1 Økonomer. Sektorfordeling etter næringsgruppe. 1989/91 og 2005/07.
Prosent.

	1989/91				2005/07 ¹			
	O	H	P	T	O	H	P	T
Primærnæringer	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,4	0,4
Olje og bergverk	0,0	0,0	3,0	3,0	0,0	0,0	5,5	5,5
Industri	0,0	0,0	9,5	9,5	0,0	0,0	5,5	5,5
Kraft, vann og renovasjon	0,0	0,0	0,4	0,4	0,2	0,0	1,4	1,6
Bygg og anlegg	0,0	0,0	1,5	1,5	0,0	0,0	2,4	2,4
Varehandel, hotell, restauranter	0,0	0,2	5,9	6,1	0,0	0,0	4,3	4,3
Samferdsel	0,6	0,0	3,4	4,0	0,4	0,0	1,0	1,4
Informasjon og kommunikasjon	0,8	0,0	1,9	2,7	0,2	0,0	8,2	8,4
Bank, forsikring	2,5	1,3	7,8	11,6	0,2	0,0	13,7	13,9
Forr.m. tjenesteyting	0,2	0,4	2,1	2,7	0,0	0,0	5,7	5,7
Offentlig administrasjon	18,0	0,0	0,0	18,0	10,4	0,0	0,0	10,4
Grunnskolen	0,4	0,0	0,0	0,4	2,2	0,0	0,0	2,2
Videregående skole	2,5	0,0	0,6	3,2	0,6	0,0	0,2	0,8
Høyere utdanning	5,1	0,6	0,0	5,7	2,7	0,0	0,0	2,7
Annen undervisning	0,6	0,4	0,4	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Faglig og teknisk tjenesteyting	0,8	1,5	20,1	22,4	0,4	0,2	29,4	30,0
FoU	0,8	2,1	0,0	3,0	0,4	0,2	0,8	1,4
Helse- og sosialtjenester	0,6	0,2	0,0	0,8	1,8	0,0	0,4	2,2
Kulturell- og annen tjenesteyting	0,0	2,5	0,0	2,5	0,0	0,4	0,4	0,8
Annet/uoppgitt	0,0	0,0	0,6	0,6	0,2	0,0	0,4	0,6
Totalt	33,2	9,3	57,5	100,0	19,6	0,8	79,6	100,0

1) Veide tall.

Tabell V5. 2 Økonomer. Sektorfordeling etter næringsgruppe. 1989/91 og 2005/07.
Antall.

	1989/91				2005/07 ¹			
	O	H	P	T	O	H	P	T
Primærnæringer	0	0	1	1	0	0	2	2
Olje og bergverk	0	0	14	14	0	0	28	28
Industri	0	0	45	45	0	0	28	28
Kraft, vann og renovasjon	0	0	2	2	1	0	7	8
Bygg og anlegg	0	0	7	7	0	0	12	12
Varehandel, hotell, restauranter	0	1	28	29	0	0	22	22
Samferdsel	3	0	16	19	2	0	5	7
Informasjon og kommunikasjon	4	0	9	13	1	0	42	43
Bank, forsikring	12	6	37	55	1	0	70	71
Forr.m. tjenesteyting	1	2	10	13	0	0	31	31
Offentlig administrasjon	85	0	0	85	53	0	0	53
Grunnskolen	2	0	0	2	11	0	0	11
Videregående skole	12	0	3	15	3	0	1	4
Høyere utdanning	24	3	0	27	14	0	0	14
Annen undervisning	3	2	2	7	0	0	0	0
Faglig og teknisk tjenesteyting	4	7	95	106	2	1	150	153
FoU	4	10	0	14	2	1	4	7
Helse- og sosialtjenester	3	1	0	4	9	0	2	11
Kulturell- og annen tjenesteyting	0	12	0	12	0	2	2	4
Annet/uoppgitt	0	0	3	3	1	0	2	3
Totalt	157	44	272	473	100	4	406	510

1) Veide tall.

Tabell V5. 3 Økonomer. Kandidater innen næringsgruppen "informasjon og kommunikasjon" etter sektor og tosifret næringskode. 1989/91 og 2005/07. Antall.

	1989/91			2005/07 ¹		
	O	H	P	O	H	P
Forlagsvirksomhet	0	0	2	0	0	5
Film, video- og fjernsynsprogramproduksjon, utgivelse av musikk- og lydopptak	0	0	0	0	0	0
Radio- og fjernsynskringkasting	0	0	0	0	0	0
Telekommunikasjon	4	0	0	0	0	10
Tjenester tilknyttet informasjonsteknologi	0	0	7	0	0	28
Informasjonstjenester	0	0	0	0	0	0
Totalt	4	0	9	0	0	43

1) Veide tall.

Tabell V5. 4 Økonomer. Kandidater innen næringsgruppen "faglig og teknisk tjenesteyting" etter sektor og tosifret næringskode. 1989/91 og 2005/07. Antall.

	1989/91			2005/07 ¹		
	O	H	P	O	H	P
Juridisk og regnskapsmessig tjenesteyting	1	4	59	2	0	117
Hovedkontortjenester, administrativ Rådgivning	1	2	31	0	1	16
Arkitektvirksomhet og teknisk konsulentvirksomhet, og teknisk prøving og analyse	0	0	0	0	0	14
Annonse- og reklamevirksomhet og markedsundersøkelse	0	0	3	0	0	3
Totalt	4	7	95	2	1	150

1) Veide tall.

Tabell V5. 5 Økonomer. Kandidater innen næringsgruppen "juridisk og regnskapsmessig tjenesteyting" i privat sektor fordelt på femsifrede næringskoder. 1989/91 og 2005/07. Antall.

	1989/91			2005/07 ¹		
	O	H	P	O	H	P
Regnskap, revisjon og skatterådgivning	0	0	0	2	0	57
Regnskap og bokføring	0	0	0	0	0	3
Revisjon	0	0	0	0	0	57
Revisjon og bokføring	1	4	59	0	0	0
Totalt	1	4	59	2	0	117

1) Veide tall.

Tabell V5. 6 Økonomer. Kandidater innen næringsgruppen "forretningsmessig tjenesteyting" etter sektor og mer detaljerte næringskode. 1989/91 og 2005/07. Antall.

	1989/91			2005/07 ¹		
	O	H	P	O	H	P
Omsetning og drift av fast eiendom	0	2	3	0	0	3
Arbeidskraftstjenester	0	0	0	0	0	12
Vaktjeneste og etterforskning	0	0	0	0	0	3
Tjenester tilknyttet eiendomsdrift	0	0	0	0	0	1
Annen forretningsmessig tjenesteyting	1	0	7	0	0	12
Totalt	1	2	10	0	0	31

1) Veide tall.

Vedlegg 6 Tabeller teknologer

Tabell V6. 1 Teknologer. Sektorfordeling etter næringsgruppe. 1989/91 og 2005/07. Prosent.

	1989/91				2005/07 ¹			
	O	H	P	T	O	H	P	T
Primærnæringer	0,0	0,0	0,3	0,3	0,0	0,2	0,4	0,5
Olje og bergverk	0,0	0,1	5,3	5,5	0,0	0,0	7,3	7,3
Industri	0,0	0,0	9,2	9,2	0,0	0,0	9,1	9,1
Kraft, vann og renovasjon	0,5	0,0	0,1	0,7	0,0	0,0	1,1	1,1
Bygg og anlegg	0,5	0,0	1,8	2,3	0,2	0,0	3,2	3,4
Varehandel, hotell, restauranter	0,0	0,1	1,2	1,4	0,0	0,0	1,9	1,9
Samferdsel	0,3	0,1	0,3	0,7	0,2	0,0	0,5	0,7
Informasjon og Kommunikasjon	0,4	0,1	4,2	4,8	0,4	0,2	15,3	16,0
Bank, forsikring	0,1	0,3	1,1	1,5	0,1	0,0	1,7	1,8
Forr.m. tjenesteyting	0,3	0,4	0,3	1,0	0,3	0,0	1,2	1,5
Offentlig administrasjon	6,8	0,0	0,0	6,8	6,7	0,0	0,0	6,7
Grunnskolen	0,8	0,0	0,0	0,8	1,1	0,1	0,1	1,2
Videregående skole	3,7	0,0	0,3	4,0	0,9	0,1	0,1	1,1
Høyere utdanning	22,6	0,3	0,0	22,9	14,7	0,3	0,1	15,0
Annen undervisning	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1	0,2
Faglig og teknisk Tjenesteyting	0,3	0,4	12,7	13,4	0,4	0,3	17,9	18,6
FoU	8,2	10,1	2,9	21,2	3,3	2,3	3,0	8,5
Helse- og sosialtjenester	2,1	0,1	0,1	2,3	3,5	0,0	0,5	4,0
Kulturell- og annen Tjenesteyting	0,4	0,7	0,1	1,2	0,4	0,5	0,2	1,1
Annet/uoppgitt	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,4
Totalt	47,1	12,9	40,0	100,0	31,2	3,9	64,0	100,0

1) Veide tall.

Tabell V6. 2 Teknologer. Sektorfordeling etter næringsgruppe. 1989/91 og 2005/07. Antall.

	1989/91				2005/07 ¹			
	O	H	P	T	O	H	P	T
Primærnæringer	0	0	2	2	0	2	5	7
Olje og bergverk	0	1	39	40	0	0	95	95
Industri	0	0	67	67	0	0	119	119
Kraft, vann og renovasjon	4	0	1	5	0	0	14	14
Bygg og anlegg	4	0	13	17	2	0	42	44
Varehandel, hotell, restauranter	0	1	9	10	0	0	25	25
Samferdsel	2	1	2	5	2	0	7	9
Informasjon og kommunikasjon	3	1	31	35	5	3	201	209
Bank, forsikring	1	2	8	11	1	0	22	23
Forr.m. tjenesteyting	2	3	2	7	4	0	16	20
Offentlig administrasjon	50	0	0	50	88	0	0	88
Grunnskolen	6	0	0	6	14	1	1	16
Videregående skole	27	0	2	29	12	1	1	14
Høyere utdanning	165	2	0	167	192	4	1	197
Annen undervisning	0	0	0	0	2	0	1	3
Faglig og teknisk tjenesteyting	2	3	93	98	5	4	235	244
FoU	60	74	21	155	43	30	39	112
Helse- og sosialtjenester	15	1	1	17	46	0	6	52
Kulturell- og annen tjenesteyting	3	5	1	9	5	6	3	14
Annet/uoppgitt	0	0	0	0	0	0	5	5
Totalt	344	94	292	730	421	51	838	1 310

1) Veide tall.

Tabell V6. 3 Teknologer. Kandidater innen næringsgruppen "tjenester tilknyttet informasjonsteknologi" i privat sektor fordelt på femsifrede næringskoder. 1989/91 og 2005/07. Antall.

	1989/91	2005/07 ¹
Tjenester tilknyttet informasjonsteknologi	0	4
Programmeringstjenester	0	52
Konsulentvirksomhet tilknyttet informasjonsteknologi	0	107
Forvaltning og drift av IT-systemer	0	2
Andre tjenester tilknyttet informasjonsteknologi	0	5
Uspesifisert	31	0
Totalt	31	170

1) Veide tall.

Tabell V6. 4 Teknologer. Kandidater innen næringsgruppen "faglig og teknisk tjenesteyting" etter sektor og tosifret næringskode. 1989/91 og 2005/07. Antall.

	1989/91			2005/07 ¹		
	O	H	P	O	H	P
Juridisk og regnskapsmessig tjenesteyting	0	1	0	0	0	0
Hovedkontortjenester, administrativ rådgivning	1	0	2	0	0	7
Juridisk, administrativ og organisasjonsteknisk tjenesteyting og revisjon	0	0	0	0	0	6
Arkitektvirksomhet og teknisk konsulentvirksomhet, og teknisk prøving og analyse	0	1	45	5	4	216
Annonse- og reklamevirksomhet og markedsundersøkelse	0	0	0	0	0	4
Annen faglig, vitenskapelig og teknisk virksomhet	1	1	46	0	0	2
Totalt	2	3	93	5	4	235

1) Veide tall.