

Rapport 2/2000

Veksten i høyere utdanning:

Et vellykket arbeidsmarkedspolitisk tiltak?

Sverre Try

Oversikt over publikasjoner om overgangen fra høyere utdanning til arbeidsmarkedet ved NIFU de siste tre årene

- Arnesen, C. Å. og S. Try (1999), *Lønnsutvikling blant nyutdannede akademikere: Tapte posisjoner?* Rapport 99:8. Oslo: Norsk institutt for forskning og utdanning.
- NIFU (1998), *Kandidatundersøkelsen 1997*. Skriftserie 98:12. Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.
- Szanday, B. og B. Lødding (red.) (1998), *Utdanning og arbeidsmarked 1998*, Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.
- Arnesen, C. Å. og J. Bækken (1997), *Kvinner i mannsdominerte yrker. En analyse av yrkeskarriere og lønnsstruktur blant realister og ingeniører*. Rapport 97:8. Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.
- Arnesen, C. Å. (1997), *Overgang fra utdanning til arbeid – en vanskelig og tidkrevende prosess?* Skriftserie 97:28. Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.

ISBN 82-7218-424-9

ISSN 0807-3635

GCS AS – Oslo - 2000

Forord

Denne rapporten har som formål å beskrive utviklingen i, og noen konsekvenser av, den sterke veksten i høyere utdanning som har skjedd siden midten av 1980-tallet. Rapporten er todelt: I første del av rapporten diskuteres i hvilken grad det er riktig å si at høyere utdanning ble brukt som et arbeidsmarkedspolitisk virkemiddel under lavkonjunkturen på slutten av 1980-tallet og første del av 1990-tallet. I andre del av rapporten studeres overgangsprosessen fra høyere utdanning til arbeidsmarkedet, med vekt på en eventuell sammenheng mellom utviklingen i kandidattall og utviklingen i arbeidsmarkedssituasjon.

Prosjektet – som har hatt samme tittel som rapporten – inngår i programområdet ”Utdanning og arbeid” ved NIFU (seksjon for studier av studieforhold og studentgjennomstrømning), som finansieres av Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet. Deler av kapittel 2 i rapporten har tidligere vært publisert som artikkel i *Søkelys på arbeidsmarkedet (1999:2)*, men datamaterialet er mer oppdatert i denne rapporten.

Rapporten er utarbeidet av Sverre Try. Analysene ble i en tidlig fase av prosjektet presentert og diskutert i seksjon for studier av studieforhold og studentgjennomstrømning, og mange av seksjonens medarbeidere har bidratt med kommentarer og forslag underveis. Clara Åse Arnesen, Terje Næss, Liv Anne Støren og Per O. Aamodt har lest (hele eller deler av) tidligere utkast av rapporten og gitt kommentarer. Inger Henaug har tilrettelagt kandidatundersøkelsene som datagrunnlag, og Birgitta Szanday har satt sammen kandidatundersøkelsene for de enkelte årene til en analyseklar tidsseriefil. Inger Löfgreen har ferdigstilt rapporten for trykking.

Oslo, januar 2000

Petter Aasen
Direktør

Liv Anne Støren
Seksjonsleder

Innhold

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Innledning | 7 |
| 2 | Arbeidsmarkedet og veksten i høyere utdanning | 9 |
| 2.1 | Arbeidsmarkedspolitiske begrunnelser for veksten i høyere utdanning..... | 9 |
| 2.2 | Formål med utdanningspolitikken og arbeidsmarkedspolitikken..... | 15 |
| 2.3 | Studenttilstrømning og studenttall gjennom konjunktursykelens..... | 18 |
| 2.3.1 | Studentsøkningen gjennom konjunktursykelens | 18 |
| 2.3.2 | Forholdet mellom studentsøkningen og tilgangen på nye studenter | 21 |
| 2.3.3 | Forholdet mellom tilgang på og beholdning av studenter | 24 |
| 2.3.4 | Søkertall og tilgangen på nye studenter som andel av årskull..... | 25 |
| 2.3.5 | Studentvekst etter fagfelt..... | 29 |
| 2.3.6 | Høyere grads kandidater etter fagfelt..... | 31 |
| 2.4 | Oppsummering | 33 |
| 3 | Arbeidsmarkedssituasjonen for høyere grads kandidater igjennom studenttallseksplasjonen | 35 |
| 3.1 | Datagrunnlag, begreper og definisjoner | 36 |
| 3.1.1 | Inndeling i kandidatgrupper..... | 36 |
| 3.1.2 | Definisjon av arbeidsmarkedssituasjonen..... | 40 |
| 3.2 | Kommer kandidatene i jobb?..... | 43 |
| 3.2.1 | Beskrivelse av utvalget og utviklingen i sysselsetting..... | 43 |
| 3.2.2 | Analysen..... | 50 |
| 3.3 | Hvor omfattende er arbeidsledigheten? | 57 |
| 3.3.1 | Beskrivelse av delutvalget og utviklingen i arbeidsledighet..... | 57 |
| 3.3.2 | Analysen..... | 62 |
| 3.4 | Oppsummering..... | 68 |
| 4 | Avsluttende oppsummering og konklusjon | 70 |
| | Referanser | 74 |
| | Appendiks | 83 |

1 Innledning

Høyere utdanning ekspanderte voldsomt på slutten av 1980- og begynnelsen av 1990-tallet. Mye av denne økningen hadde sin bakgrunn i myndighetenes ønske om å gi ungdom et alternativ i en tid med høy arbeidsledighet. Økt antall studieplasser reduserte ungdomsarbeidsledigheten umiddelbart, samtidig som det kunne gi de unge nødvendige kvalifikasjoner for å tre inn i et bedre arbeidsmarked. På mange måter kan man si at høyere utdanning ble brukt som et arbeidsmarkedspolitisk virkemiddel. I denne rapporten skal vi belyse enkelte sider ved denne politikken. Ble for eksempel ressursene kanalisert på en slik måte at samfunnets behov for utdannet arbeidskraft ble ivaretatt? Eller ble de, som det ofte hevdes, kanalisert til utdanningssektoren som raskt og billig kunne stable på beina flest mulig studie-plasser uten hensyn til arbeidsmarkedets behov, med overproduksjon som resultat?

Disse spørsmålene skal belyses ved å studere utviklingen i høyere grads kandidaters tilpasning og overgang til arbeidsmarkedet. Hvordan har denne overgangsprosessen utviklet seg gjennom studenttallseksplasjonen? Kan vi se noen tegn til overproduksjon av akademikere utover på 1990-tallet? Varierer kandidatenes tilpasning til arbeidsmarkedet etter fagfelt? Betyr kandidattall noe? Har for eksempel kandidater fra de tradisjonelt åpne fakultetene, hvor student- og kandidattallsveksten har vært størst, opplevd større problemer enn de som kommer fra lukkede profesjonsfag?

Internasjonalt synes det å være økende interesse for å studere overgangen fra høyere utdanning til arbeidsmarkedet. Det kan være flere grunner til dette. Sterk ekspansjon i høyere utdanning i mange land de siste årene har aktualisert problemstillinger knyttet til sammenhengen mellom utdanning og arbeidsmarked. I mange land observeres dessuten økende sysselsettingsproblemer for nyutdannede kandidater, selv om arbeidsledigheten generelt er lavere for høyere utdannet arbeidskraft enn for personer med kortere utdanning eller uten fullført utdanning. Økende sysselsettingsproblemer har gjort overgangsprosessen fra høyere utdanning til arbeidsmarkedet mer synlig. Arbeidsmarkedet for nyutdannede kandidater er relativt følsom overfor konjunktorene, og endringer i dette markedet kan derfor fungere som en god indikator for en eventuelt begynnende ubalanse i forholdet mellom bedriftenes etterspørsel etter kvalifikasjoner og arbeidsstyrkens kompetanse.

Videre er den første fasen etter avsluttet utdanning en viktig fase. De som starter arbeidsmarkedskarrieren som arbeidsledig har betydelig større risiko for å bli varig utstøtt fra arbeidsmarkedet enn de som raskt kommer i jobb. Starten på arbeidsmarkedskarrieren kan også påvirke lønnsutviklingen, og således være viktig for den langsiktige avkastningen av utdanning.

Når arbeidsmarkedstiltakene skal evalueres, er det vanlig å gjøre dette med utgangspunkt i jobbsannsynligheter, det vil si andelen av tiltaksdeltakere som er kommet i jobb en gitt periode etter at tiltaket er avsluttet. Ettersom vi i denne rap-

porten skal vurdere effekten av høyere utdanning ut fra et arbeidsmarkedsperspektiv, kan det derfor være naturlig å bruke samme kriterium som utgangspunkt i denne analysen. NIFUs kandidatundersøkelser, som har vært gjennomført omtrent annethvert år siden 1972, danner et godt utgangspunkt for å belyse slike problemstillinger. I denne analysen vil vi inkludere individdata for perioden 1989-1997. Dermed får vi med utviklingen i kandidatenes jobbsannsynlighet gjennom studenttalls-eksplosjonen, samtidig som vi har en konsistent tidsserie som gjør sammenlikning over tid, og gjennom konjunkturbølgen, mulig.

Spørsmål knyttet til utviklingen i kandidatenes arbeidsmarkedssituasjon skal vi komme nærmere tilbake til i kapittel 3. I kapittel 2 skal vi først se nærmere på årsakene og begrunnelsene som lå til grunn for ekspansjonen i høyere utdanning fra andre halvdel av 1980-årene og gjennom 1990-tallet. Dessuten skal vi gi en beskrivelse av ulike sider ved studenttallsveksten, og diskutere i hvilken grad det er riktig å si at høyere utdanning ble brukt som et arbeidsmarkedspolitisk virkemiddel i denne perioden. Veksten ble, som vi skal se, spesielt høy ved universitetene, og varigheten i høyere utdanning har steget utover på 1990-tallet. Det kan være flere grunner for dette, og i det neste kapitlet skal vi studere ulike mekanismer bak en slik utvikling.

2 Arbeidsmarkedet og veksten i høyere utdanning

2.1 Arbeidsmarkedspolitiske begrunnelser for veksten i høyere utdanning

Midt i andre halvdel av 1980-årene ble situasjonen for ungdom i arbeidsmarkedet vesentlig forverret. Ungdomsledigheten steg og sysselsettingen blant ungdom sank i takt med det generelle tilbakeslaget i norsk økonomi i denne perioden (se figur 1 og 2). Denne situasjonen ble møtt med en sterk vekst både i arbeidsmarkedstiltakene og kapasiteten i høyere utdanning (se figur 3). Fra høsten 1986 til høsten 1994 ble antall studieplasser økt fra vel 101 000 til vel 169 000, tilsvarende en vekst på om lag 67 prosent. Mye av økningen var begrunnet i den vanskelige situasjonen på arbeidsmarkedet. Dette understrekes ved at mange av de nye studieplassene ble finansiert over en særlig beredskapsbevilgning i statsbudsjettet. Tildelingen fra denne beredskapsbevilgningen skjedde på grunnlag av en løpende vurdering av utsiktene på arbeidsmarkedet gjennom budsjettåret, jf. de årlige nasjonalbudsjetter og reviderte nasjonalbudsjetter i denne perioden¹. I første halvdel av 1990-årene ble for eksempel mer enn to tredjedeler av de nye studieplassene i utgangspunktet finansiert over beredskapsbevilgningen². Beslutningene om økt antall studieplasser ble tatt som en rekke *ad-hoc* løsninger etter

¹ Se også tilleggsproposisjonene til statsbudsjettene for 1989 og 1990, som la fram en rekke midlertidige tiltak for å redusere arbeidsledigheten, herunder økning i studenttallene: St.prp.nr.65 (1988-89) Om tiltak for å begrense arbeidsledigheten og gjennomføringen av inntektspolitikken for 1989, og St.prp.nr.95 (1989-90) Gjennomføring av det finanspolitiske opplegget for 1990.

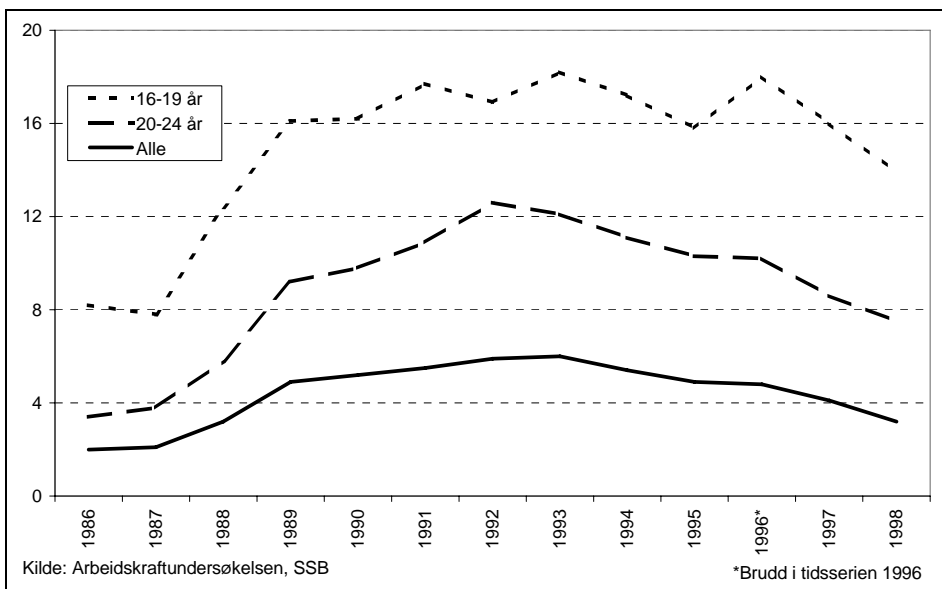
² I perioden 1990-94 ble nærmere 31 000 nye studieplasser i utgangspunktet finansiert over beredskapsbevilgningen, jf. St.meld.nr.1 (1994-95) Nasjonalbudsjettet 1995. Fra høsten 1989 til høsten 1994 økte antall registrerte studenter med om lag 45 700.

hvert som ungdomsledigheten steg, og hadde ikke grunnlag i langsiktig planlegging³.

Koblingen mellom arbeidsmarkedssituasjonen og utbyggingen av kapasiteten i høyere utdanning framkommer med tydelighet i de årlige budsjettdokumenter fra regjeringen under lavkonjunkturperioden. Utdanningspolitikken ble brukt som en del av den løpende motkonjunkturpolitikken i disse årene. På et tidlig tidspunkt var dette ment som en opptrapping av midlertidig karakter. Det var ikke meningen å påvirke prioriteringen av bruk av offentlige midler på lengre sikt. Koblingen mellom dimensjonering av høyere utdanning og arbeidsmarkedet var også i samsvar med anbefalingene til Sysselsettingskommisjonen (Kleppe-utvalget), som i 1993 lanserte solidaritetsalternativet.

Solidaritetsalternativet er en beskrivelse av et samlet opplegg for økt sysselsetting, med bidrag både fra myndighetene og partene i arbeidslivet. Hovedelementer i denne politikken var moderate lønnsoppgjør og en aktiv finans- og strukturpolitikk. Utdanningspolitiske reformer ble vurdert som viktige strukturpolitiske tiltak, mens kapasitetsutbyggingen i høyere utdanning inngikk som en del av stabiliseringspolitikken. Veksten i høyere utdanning i denne perioden kan derfor betraktes som en del av solidaritetsalternativet.

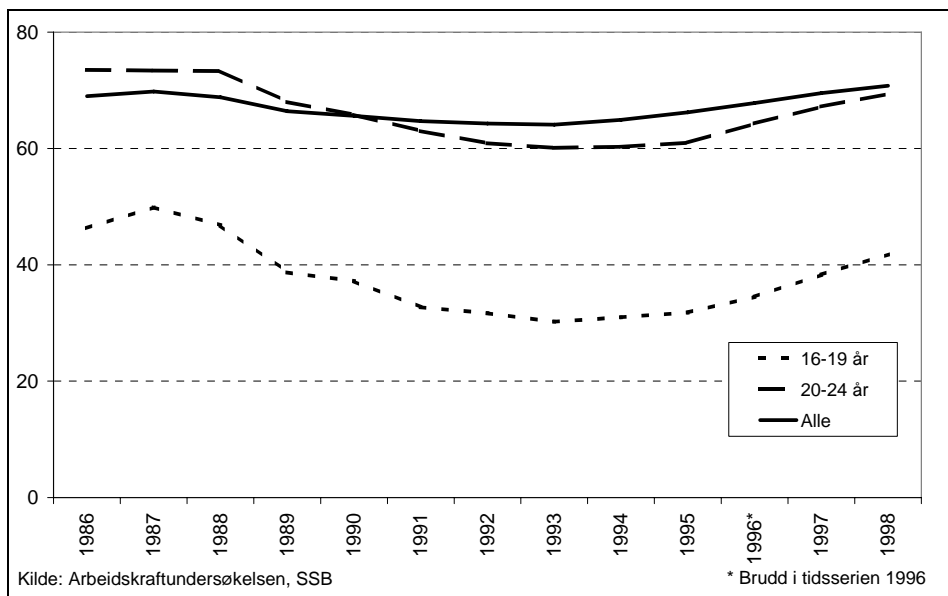
³ Myndighetenes langtidspaner på 1980-tallet var tvert imot basert på en forutsetning om samme studenttilstrømning på slutten av 1980- og første del av 1990-tallet som tidligere på 1980-tallet. I St.meld.nr.66 (1984-85) Om høyere utdanning ble måltallet for 1995 anslått til 100 000 studieplasser. I St.meld.nr.19 (1986-87) Tillegg til St.meld.nr.66 ble antallet økt til 105 000 for 1995. Hernesutvalget (NOU 1988:28 Med viten og vilje) opprettholdt målsettingen om 105 000 studieplasser for 1995, men stilte spørsmål ved om denne rammen kunne fylles. I Langtidsprogrammet 1990-1993 (St.meld.nr. 4 (1988-89)), som ble lagt fram så sent som i mars 1989, ble denne målsettingen gjentatt. Allerede på slutten av 1980-tallet ble det klart at disse anslagene var alt for lave. I 1995 var studentmålet 170 000 mens det høsten 1995 var registrert totalt 177 000 studenter (jf. tabell A1 i appendiks).



Figur 1 Arbeidsledighet i prosent av arbeidsstyrken, etter alder. 1986-1998

Om utdanningspolitikken, og spesielt om dimensjoneringen av høyere utdanning, uttaler Sysselsettingskommissjonen blant annet:

”Hensynet til å vedlikeholde arbeidskapasitet og -motivasjon hos de arbeidsledige er viktige momenter for å åpne utdanningssektoren for en svingende tilstrømning. Utdanningssektorens evne til å håndtere den drastiske økning i elev- og studenttilstrømningen de senere årene, har bidratt til å hindre at ledigheten i Norge ikke er blitt enda større. ... Det bør imidlertid i hovedsak være kapasiteten innen kortvarige og yrkesrettede utdanninger som bør være bufferen i utdanningssystemet. Kapasiteten på de høyere nivåer innen universitetssektoren bør planlegges ut fra mer langsiktige mål. Utdanningen er her mer forsknings- og fordypningsorientert enn i de andre delene av utdanningssystemet. For å utvikle gode studie- og forskningsmiljøer er det ønskelig med en stabil dimensjonering av antall plasser” (NOU 1992:26 En nasjonal strategi for økt sysselsetting i 1990-årene, side 252).



Figur 2 Sysselsetting i prosent av befolkningen, etter alder. 1986-1998

Sysselsettingsutvalget mente at den konjunkturbegrunnede veksten i høyere utdanning burde komme innenfor kortere yrkesrettede utdanninger. Den eksplisitte begrunnelsen for dette var hensynet til utdanningssektoren selv, hvor de høyere nivåer innenfor universitetssektoren ifølge utvalget skulle styres etter mer langsiktige formål. Dessuten vil studenter innenfor de kortere studiene ikke bli bundet opp for så mange år framover som studenter som begynner en lang universitetsutdanning, og de kunne derfor i større grad være disponible for arbeidsmarkedet etter hvert som etterspørselen etter arbeidskraft økte. Men veksten kom ikke først og fremst innenfor kortere yrkesrettede utdanninger. Under lavkonjunkturperioden ble veksten høyere innenfor universitetssektoren enn i høyskolesektoren, jf. figur 3. Fra 1987 til 1993 økte antall studenter ved universitetene med 77 prosent, mens veksten var 49 prosent ved høyskolene. I tiårsperioden fra 1986-1996 økte antall studenter ved universitetene med 100 prosent, og ved høyskolene var veksten 65 prosent. Dessuten har den gjennomsnittlige studietiden økt utover på 1990-tallet, jf. avsnitt 2.3.3. Dette viser at mye av veksten i høyere utdanning i lavkonjunkturperioden har kommet innenfor høyere nivåer i universitetssektoren.

Magistad-utvalget, som virket på samme tid som sysselsettingsutvalget, og som utredet spørsmål knyttet til utdanningsfinansiering og studentvelferd, uttaler seg også om utdanningspolitikkenes forhold til arbeidsledigheten:

”Arbeidsledighet er sløsing med menneskelige ressurser, en sløsing som innebærer redusert verdiskapning og redusert velferd, både for den enkelte og for samfunnet. Arbeidsledighet gir det offentlige kostnader som binder opp ressurser til foretrengsel for andre prioriterte oppgaver. Den enkeltes sysselsettingsmuligheter er i sterk grad avhengig av utdanning. I en periode med høy arbeidsledighet vil derfor utdanning være et virkemiddel for å tilpasse de ledige til arbeidsmarkedets behov. ...Utdanning er imidlertid samtidig noe langt mer enn et tiltak mot arbeidsledighet. ... Fra en samlet synsvinkel vil det være helt sentralt at utdanning, som virkemiddel mot ledighet, ikke foretrenger det helhetlige utdanningspolitiske perspektivet” (NOU 1993:13 Leve og lære II, side 66).

Også i ettertid har den kraftige veksten i høyere utdanning under lavkonjunkturperioden vært sett i sammenheng med situasjonen på arbeidsmarkedet:

”I tillegg til satsingen på arbeidsmarkedstiltak har det også vært en bred satsing på å øke utdanningskapasiteten. Fra høsten 1989 til høsten 1996 har antall studieplasser i høyere utdanning økt fra 112 000 til 171 000” (St.meld.nr.1 (1996-97) Nasjonalbudsjettet 1997, side 110).

”I en periode med høy arbeidsledighet har det også vært satset på utdanning for å motvirke ledighet” (St.meld.nr.36 (1998-99) Om prinsipper for dimensjonering av høgre utdanning, side 7).

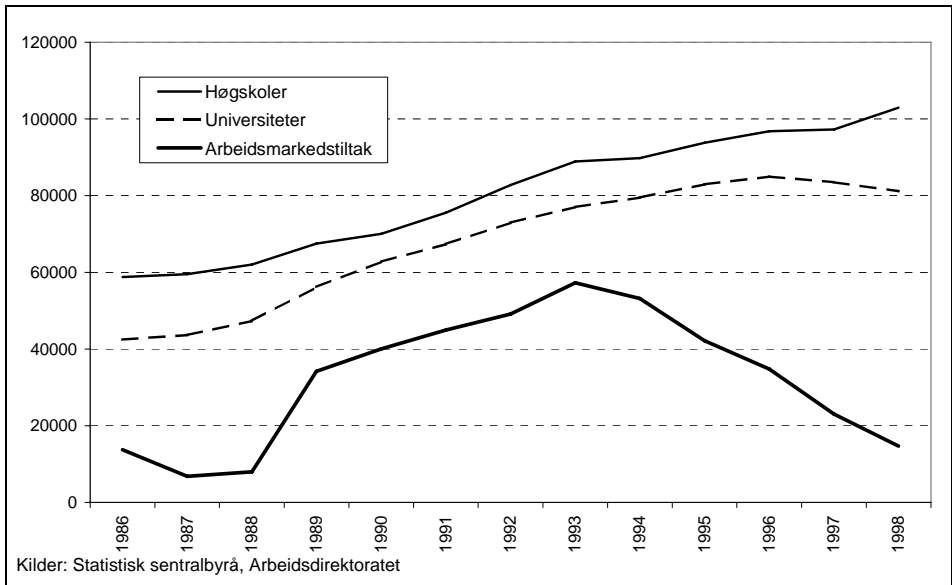
Det var altså en nær kobling mellom arbeidsmarkedstiltakene og dimensjoneringen av høyere utdanning under lavkonjunkturperioden i andre halvdel av 1980-årene og første halvdel av 1990-årene. Begge deler inngikk i solidaritetsalternativet som sentrale virkemidler i kampen mot ungdomsledigheten. Men i motsetning til arbeidsmarkedstiltakene, som er blitt redusert i tråd med konjunkturoppgangen etter 1993, har kapasiteten i høyere utdanning fortsatt å vokse utover på 1990-tallet. Først i 1997 har studenttallet ved universitetene gått noe ned (se figur 3), mens studenttallet ved høyskolene har fortsatt å vokse. Det samlede studentmålet har økt gjennom hele 1990-tallet (se appendiks).

Figur 1 og 2 illustrerer den generelle konjunkturoppgangen etter 1993, med reduksjon i arbeidsledigheten og økning i sysselsettingen. I 1998 var for eksempel sysselsettingsprosenten i befolkningen høyere enn noen gang tidligere. Veksten i videregående og høyere utdanning fører imidlertid til at sysselsettingsprosenten for ungdomsgruppene ikke har kommet opp på samme nivå som ti år tidligere, verken for aldersgruppen 16-19 år eller 20-24 år. I tillegg jobber en økende andel av de unge sysselsatte deltid ved siden av studiene. Ved utgangen av 1980-årene var det 65 000 deltidssysselsatte mellom 16 og 24 år som oppga utdanning som sin hovedaktivitet, tilsvarende om lag en femtedel av de sysselsatte i aldersgruppen (AKU-tall for 1989). I 1998 var det tilsvarende tallet steget til 95 000, og det utgjorde en tredjedel av de sysselsatte i aldersgruppen 16-24 år.

Selv om studiekapasiteten ble brukt i stabiliseringspolitisk tjeneste under lavkonjunkturen, har vi i dette avsnittet sett at studiekapasiteten ikke er et stabiliseringspolitisk virkemiddel som også trappes ned når konjunktorene bedres. Satsingen på høyere utdanning er blitt videreført gjennom 1990-tallet. De direkte offentlige utgiftene til høyere utdanning vokste for eksempel fra 1 prosent til 1,5 prosent av bruttonasjonalprodukt (BNP-fastland) fra 1987 til 1993⁴. I perioden 1993-1997 har denne andelen, som er et mål på hvor stor del av den totale verdiskapningen innenlands som brukes på høyere utdanningsinstitusjoner, holdt seg på 1,5 prosent fram til og med 1997, mens foreløpige tall tyder på at andelen reduseres til 1,4 prosent i 1998. Denne reduksjonen skyldes imidlertid ikke nominell reduksjon i utgiftene, men vekst i bruttonasjonalproduktet.

Det er flere grunner til at satsingen på høyere utdanning videreføres under konjunkturoppgangen. Som Magistad-utvalget påpeker (i sitatet over), er utdanningspolitikken noe langt mer enn et tiltak mot ledigheten. I neste avsnitt fokuseres det nærmere på forskjellen mellom utdanningspolitikken og arbeidsmarkedspolitikken.

⁴ Her har vi tatt utgangspunkt i utgifter til høyere utdanning slik de framkommer i programkategorien *Høgre utdanning* i statsbudsjettet (kategori 8.30 i 1987 og 7.60 i 1993-1998), dividert på BNP for fastlands-Norge.



Figur 3 Antall studenter ved høgskoler og universiteter, deltakere på ordinære arbeidsmarkedstiltak. 1986-1998

2.2 Formål med utdanningspolitikken og arbeidsmarkedspolitikken

Utdanningspolitikken og arbeidsmarkedspolitikken er viktige elementer i den overordnede sysselsettingspolitikken, slik den for eksempel ble formulert gjennom solidaritetsalternativet. Men de to politikkområdene har noe forskjellige målsettinger og de henvender seg i utgangspunktet til forskjellige målgrupper.

Formålet med *utdanningspolitikken* er å styrke befolkningens kompetansenivå. Utdanningspolitikken har en langsiktig karakter. Den skal bidra til at den enkelte erverver seg kunnskap som etterspørres i arbeidsmarkedet, og innsikt og ferdigheter som fremmer verdiorientering og personlig utvikling. Utdanning betraktes samtidig å ha en egenverdi som går utover hensynet til den enkeltes velferd og samfunnets økonomiske utvikling.

Deltakelse i høyere utdanning er basert på frivillighet. Det er et overordnet mål å gi tilbud til flest mulig utdanningsøkende, og så langt det er mulig imøtekomme individuelle ønsker om utdanning. Konkurranse om knappe plasser er i hovedsak basert på et objektive kriterium, karakterer. Systemet er formelt, relativt

forutsigbart og basert på størst mulig grad av rettferdighet innenfor de rangeringsordninger som finnes.

Dimensjoneringen av høyere utdanning er bestemt ut fra disse forholdene, og spesielt målet om å imøtekomme individuelle ønsker. De sterkeste styringslinjer har vært studentsøkningen, og bare unntaksvis har utdanningskapasiteten vært justert ned ut fra forventet nedgang i behov (se St.meld.nr.36 (1998-99) – Om prinsipper for dimensjonering av høgre utdanning). Derfor ble kapasiteten i høyere utdanning kraftig trappet opp i takt med økningen i studentsøkningen da arbeidsmarkedet svekker seg i andre halvdel av 1980-årene og første halvdel av 1990-årene.

Formålet med *arbeidsmarkedstiltakene* er å styrke de arbeidslediges (og andre utsatte grupper) jobbmuligheter, gjennom arbeidstrening og kompetanseheving. Tiltakene har ikke det samme langsiktige formålet som utdanningspolitikken. Dette fører til at mange av arbeidsmarkedstiltakene er av kort varighet⁵. I prinsippet skal arbeidssøkere avbryte arbeidsmarkedstiltaket dersom de får tilbud om arbeid.

Beslutningsprosessen rundt deltakelse på arbeidsmarkedstiltak er mindre forutsigbar og preget av mer tilfeldighet enn ved rekruttering til høyere utdanning. Innenfor de føringer som er lagt sentralt, gjennom regelverk for de enkelte arbeidsmarkedstiltak og politiske prioriteringer (om målgrupper, for eksempel etter alders- og ledighetskjenne tegn), ligger det betydelig rom for lokal tilpasning. Dette fører til at den enkelte arbeidssøkers egenaktivitet og arbeidsformidlingens vurderinger er avgjørende for den enkeltes deltakelse. Den enkelte arbeidssøker er ikke på forhånd sikret deltakelse på et arbeidsmarkedstiltak⁶. Inntaket avgjøres ikke etter en rangering av dokumenterte ferdigheter og kompetanse, for eksempel slik at de med best karakterer blir prioritert. Tvert i mot, mange arbeidsmarkedstiltak er rettet mot personer med mangelfull kompetanse. Deltakelse på arbeidsmarkedstiltak er heller ikke helt frivillig: Dagpengemottakere som ikke ønsker å delta på et tilvist arbeidsmarkedstiltak kan risikere å få en midlertidig avstengning i arbeidsledighetstrygden.

Mens arbeidsmarkedstiltakene i all hovedsak har en kortsiktig arbeidsmarkedspolitisk funksjon, betraktes ikke utdanningspolitikken utelukkende som en tjener for arbeidslivet. Det er lagt relativt stor vekt på utdanning som en rettighet i samfunnet (om ikke lovfestet, for dem over 19 år), mens deltakelse på arbeidsmarkedstiltak ikke er en rettighet på samme måte. Derimot er det enkelte ganger en plikt å delta på arbeidsmarkedstiltak. Siden de arbeidsledige er hovedmålgruppen for arbeidsmarkedstiltakene, blir arbeidsmarkedstiltakene trappet opp og ned i takt

⁵ Arbeidsmarkedskurs, som er det største arbeidsmarkedstiltaket og det tiltaket som i størst grad har grenseflater mot ordinær utdanning, kan for eksempel vare fra én uke og opp til 10 måneder, med et gjennomsnitt på 9 uker (Arbeidsdirektoratet 1996b).

⁶ Med unntak av ungdomsgarantien, som skal sikre tilbud om arbeidsmarkedstiltak til ungdom under 20 år uten skoleplass eller arbeid.

med konjunktorene. Arbeidsmarkedstiltakene er altså et stabiliseringspolitisk virkemiddel. Dimensjoneringen av høyere utdanning kan knapt sies å være et stabiliseringspolitisk virkemiddel på samme måte, ettersom det ikke er konjunktorene direkte, men etterspørselen etter utdanning (studentsøkningen) som i første rekke bestemmer den totale kapasiteten i høyere utdanning.

I hele etterkrigstiden har det vært lagt stor vekt på etterspørselen etter utdanning ved dimensjoneringen av høyere utdanning (Skoie 1991, Aamodt 1991). Det finnes to hovedprinsipper for hvordan dimensjoneringen skal styres: Etter de utdanningssøkendes etterspørsel eller etter prognoser for arbeidsmarkedets framtidige behov. Allerede i 1947 konkluderte en departementsoppnevnt komité ledet av professor Knut Robberstad med at man *”har ikke noe sikkert grunnlag for beregninger av det fremtidige behov for akademisk arbeidskraft”*, og anbefalte derfor ingen adgangsregulering av studiene. Ifølge Aamodt (1991) hersket det større tro på at det var mulig å styre kapasiteten i utdanningssystemet etter prognoser for etterspørselen i arbeidsmarkedet på 1950- og 1960-tallet. Utover på 1960-tallet ble det imidlertid reist kritikk mot behovsanslagene, og Ottosen-komiteen, som arbeidet i perioden 1965-1970, konkluderte i sin delinnstilling nr. 1 med at *”utgangspunktet må være den totale etterspørsel etter utdanning, mens arbeidskraftbehovet bare bør spille inn ved fordelingen av kapasiteten på de enkelte utdanningsveiene”*. Hernesutvalget konkluderte på samme måte (se for eksempel side 49 i NOU 1988:28 Med viten og vilje).

Selv om den samlede kapasiteten i høyere utdanning i hovedsak er etterspørselsstyrt, bestemmes fordelingen av kapasiteten på de ulike utdanninger, og dimensjoneringen av enkeltfag, i varierende grad også etter hensyn til arbeidslivets behov. Behovsanslag spiller tradisjonelt en langt større rolle når det gjelder utdanning av grupper som går inn i spesielle yrker i offentlig sektor, som for eksempel, helse- og undervisningspersonell, enn for utdanning av grupper som har sitt viktigste virkefelt innen privat sektor, som for eksempel siviløkonomer. For disse gruppene bestemmes kapasiteten i større grad av den generelle økonomiske utviklingen. Det kan derfor være riktig å si at dimensjonering innenfor enkeltfag styres etter en balanse mellom hensynet til etterspørselen etter utdanning og arbeidsmarkedets behov.

Det bør dessuten nevnes at selv om studentsøkningen i stor grad har vært styrende for dimensjoneringen av høyere utdanning, og selv om det har vært lagt vekt på utdanning som en rettighet, så har opptakskapasiteten i alle år vært lavere enn søkningen. Det har alltid vært en del kvalifiserte søkere som ikke har fått tilbud om noen studieplass (se figur 5). Denne andelen er blitt relativt sterkt redusert i løpet av 1990-tallet, fordi søkertallene har gått ned samtidig som opptakskapasiteten er blitt opprettholdt. I 1991 var det for eksempel om lag 28 prosent av de kvalifiserte søkerne som ikke fikk tilbud om studieplass, og i 1998 var denne andelen redusert til 6 prosent.

Studentsøkningen avhenger blant annet av konjunktorene, og dette var bakgrunnen for veksten i høyere utdanning under lavkonjunkturen. Men det er flere

andre forhold som påvirker studentsøkningen, og utdanningskapasiteten er blitt holdt på et høyt nivå også etter at arbeidsmarkedet bedret seg betraktelig med økning i sysselsettingen og nedgang i arbeidsledigheten. Selv om dimensjonering av høyere utdanning ble brukt som en del av stabiliseringspolitikken under lavkonjunkturen, er dette altså ikke et stabiliseringspolitisk virkemiddel.

2.3 Studenttilstrømning og studenttall gjennom konjunktursykelen

2.3.1 Studentsøkningen gjennom konjunktursykelen

Studentsøkningen har vært den viktigste drivkraften bak dimensjoneringen av høyere utdanning. Studentsøkningen, som kan betraktes som etterspørselen etter studieplasser i høyere utdanning, påvirkes både av langsiktige utviklingstrekk og av kortsiktige endringer i arbeidsmarkedet. De kortsiktige konjunktorene har også preget utviklingen i studentsøkningen i 1990-årene, hvor vi har relativt god statistikk for søkertall, med en økning i søkertallene i begynnelsen av 1990-årene, og en reduksjon etter 1994 (se figur 4)⁷. En sammenheng mellom etterspørselen etter utdanning og situasjonen på arbeidsmarkedet er i tråd med human-kapital-teorien (kunnskapskapital-teorien). I denne teorien betraktes valg av utdanning som en investeringsbeslutning, med tilhørende kostnader og inntekter. Kostnaden ved å ta utdanning består i hovedsak av tapt arbeidsinntekt under studietiden (indirekte kostnad), samt en del direkte kostnader i form av studieavgift og utgifter til studiemateriell. I Norge er det betydelig subsidiering av høyere utdanning, og de direkte utdanningskostnadene er relativt beskjedne. Inntektsgevinsten ved utdanning består i økt lønn etter ferdig utdanning som følge av økt arbeidskraftsproduktivitet. Når arbeidsmarkedet forverres, vil den indirekte kostnaden ved å ta utdanning reduseres. For de personene som ikke klarer å skaffe seg en jobb vil den indirekte kostnaden gå mot null. Dermed blir det mer lønnsomt å investere i utdanning, og studentsøkningen vil øke. Dette fører til at studenttilstrømningen øker med stigende arbeidsledighet, og at den går ned når arbeidsledigheten reduseres, slik vi har sett på 1990-tallet.

Den langsiktige veksten i høyere utdanning har også vært forklart med utgangspunkt i kunnskapskapital-teorien. På lang sikt vil avkastningen av utdanning påvirkes av endringer i tilbud og etterspørsel av utdannet arbeidskraft, og når utbyttet av utdanning øker vil dette føre til økt interesse for å investere i utdanning.

⁷ Først i 1991 opprettet myndighetene en landsdekkende søkerstatistikk. Da ble Samordna opptak (SO) igangsatt av KUF som en prøveordning, mens den ble permanent i 1993. De statlige høyskolene og noen av de private høyskolene var med fra begynnelsen av, mens universitetene og de vitenskapelige høyskolene kom med i 1996. Fram til 1996 leverte universiteter og vitenskapelige høyskoler statistikk til SO.

De siste tiårene har det vært en klar tendens til økende utbytte av utdanning internasjonalt (Autor m.fl. 1998, Berman m.fl. 1998). Dette er blitt forklart med økende etterspørsel etter høyere utdannet arbeidskraft, hovedsakelig som følge av næringsforskyvning og teknologiske endringer, men også til en viss grad økt internasjonal handel. Disse forholdene synes å ha gjort seg gjeldende også i Norge (Salvanes og Førre 1999). Studenttallseksplasjonen kan imidlertid ha ført til at det relative tilbudet av høyere utdannet arbeidskraft i de siste årene har vært enda sterkere enn veksten i relativ etterspørsel etter slik arbeidskraft, og således ha bidratt til redusert avkastning av utdanning, i hvert fall for visse akademikergrupper (Arnesen og Try 1999).

Utviklingen i de registrerte søkertallene skyldes imidlertid flere andre forhold enn situasjonen i arbeidsmarkedet, herunder demografiske forhold, andelen unge med studiekompetanse og sosiale og velferdsmessige forhold. Nedenfor skal vi gi en kort kommentar til disse faktorene:

Demografiske forhold: Ungdom som har fullført videregående opplæring som gir minimumskompetanse for opptak i høyere utdanning kan søke fra de er omkring 19 år. Mange venter ett år på å søke til høyere utdanning, men det er i 19- og 20-årskullene vi finner den største søketilbøyeligheten til høyere utdanning⁸. I andre halvdel av 1980-årene gikk størrelsen på disse årskullene opp. Utover på 1990-tallet har årskullene av 19- og 20-åringer gått ned. I 1990 var det for eksempel nesten 134 000 personer i disse to årskullene, mens tallet er ventet å ligge på rundt 108 000 i år 2000, det vil si en reduksjon på nesten 20 prosent. Den demografiske utviklingen bidro altså til å trekke studenttilstrømmingen opp i andre halvdel av 1980-tallet, mens den isolert sett har bidratt til å redusere studenttilstrømmingen utover på 1990-tallet⁹. I avsnitt 2.3.4 viser vi utviklingen i studenttilstrømming som andel av årskull.

Andelen unge med studiekompetanse: Den langsiktige tendensen er at stadig flere unge oppfyller minstekravet for opptak til høyere utdanning (Sandberg 1996, Jørgensen 1997, Støren m.fl. 1998). Når flere unge oppnår studiekompetanse vil dette trolig føre til økt rekruttering til høyere utdanning. Det har vært noe diskutert hvordan Reform 94 vil påvirke utviklingen i andelen unge med studiekompetanse. På den

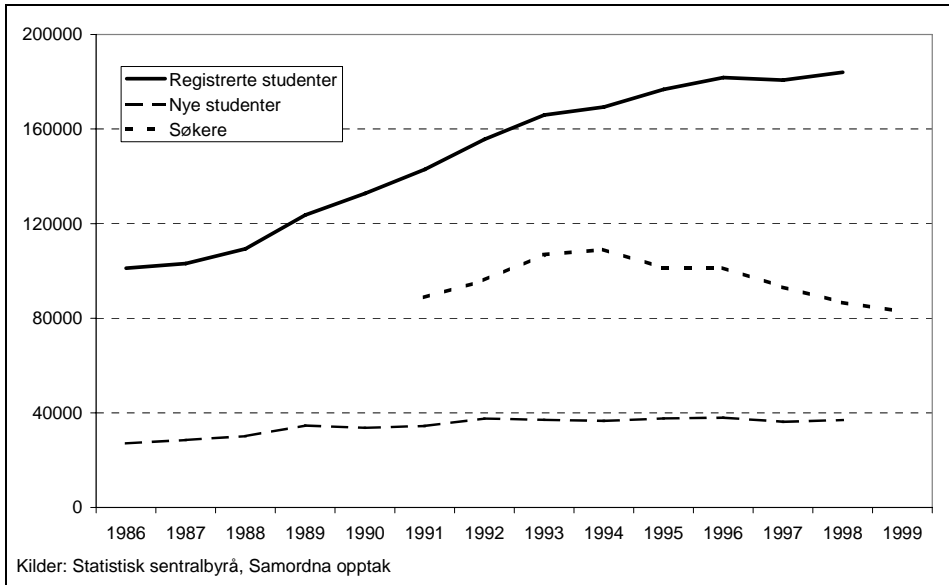
⁸ Samlet utgjør disse to årskullene om lag 1/3-del av søkerne til høyere utdanning, ifølge tall fra Samordna opptak.

⁹ Det samme er tilfelle om vi ser på en større del av ungdomsbefolkningen, for eksempel antall personer i alderen 19-24 år: Disse aldersgruppene utgjør drøye 70 prosent av søkerne til høyere utdanning, og drøye 50 prosent av studentene i høyere utdanning. Antallet 19-24 åringer var på det høyeste i 1990 med nær 404 000 personer, mens tallet er forventet å ligge rundt 332 000 i år 2000, ifølge SSBs befolkningsframskrivning fra november 1999, det vil si en reduksjon på 18 prosent.

ene siden skulle Reform 94 innebære bedre muligheter for å få yrkes- eller fagkompetanse i den videregående skole. Dette kunne isolert sett innebære at færre unge opparbeidet studiekompetanse ved en dreining av interessene over mot yrkeskompetanse. På den andre siden har Reform 94 bidratt til at det er blitt flere alternative veier til studiekompetanse, med økte muligheter for overgang til - eller tilleggsutdanning i – allmennfaglig påbygging blant elever som begynner på yrkesfag. Dette kan bety at flere unge vil benytte seg av de nye mulighetene. Undersøkelser av de to første reformkullene i videregående skole (94-kullet og 95-kullet), viser at det var en økning i andelen som valgte yrkesfag på grunnkurs. Samtidig var et også en økning i andelen med studiekompetanse i forhold til elever som gikk ut av grunnskolen på slutten av 1980-tallet, gjennom nye muligheter som for eksempel allmennfaglig påbygning (Støren m.fl. 1998).

Sosiale forhold påvirker også de unges studievalg. Tidligere studier har funnet en sterk sammenheng mellom familiebakgrunn og rekruttering til høyere utdanning (Knudsen m.fl. 1993, Lindbekk 1998, Hansen 1999). Foreldres utdanningsnivå har i mange sammenhenger vist seg å bety mer for rekrutteringen enn både yrkesbakgrunn og økonomi. Ungdom som vokser opp i en familie hvor en eller begge av foreldrene har høyere utdanning, har selv større sannsynlighet for å velge høyere utdanning. Dette fører isolert sett til økende studiehypighet i den perioden vi her studerer, ettersom utdanningsnivået i foreldregenerasjonen stiger som en demografisk konsekvens av 1960-tallets studentekspansjon. Økende utdanningsnivå i foreldregenerasjonen kan altså føre til langsiktige sosiale endringer og økende rekruttering til høyere utdanning (Aamodt 1995).

Velferdsmessige forhold: Befolkningens etterspørsel etter utdanningstjenester øker når velferden stiger. Det kan til og med være at etterspørselen etter utdanningstjenester på høyere nivå vokser raskere enn resten av økonomien. Varer eller tjenester som utgjør en større del av utgiftene etter hvert som inntekten går opp, karakteriseres gjerne av økonomer som et luksusgode (dvs. at Engell-elasticiteten er større enn 1 ifølge grunnleggende konsumentteori). Hvis utdanningstjenester er et luksusgode, noe som kan være en rimelig antakelse, medfører det at etterspørselen etter disse tjenestene stiger raskere enn den generelle inntektsveksten i samfunnet.



Figur 4 Antall studenter, nye studenter og søkere til høyere utdanning, 1986-1999

Selv om søkertallene har gått relativt kraftig ned siden 1994, har ikke studenttallene blitt redusert tilsvarende. Tilgangen på nye studenter er omtrent uendret siden tidlig på 1990-tallet, mens det er vekst i totalt antall studenter gjennom hele perioden, med en utflating etter 1996 (se figur 4). Avvikende utvikling mellom de tre størrelsene i figur 4 skyldes flere forhold, og skal kommenteres noe nærmere i de to neste avsnittene.

2.3.2 Forholdet mellom studentsøkningen og tilgangen på nye studenter

Det er tilsynelatende et misforhold mellom antall søkere til høyere utdanning og antall nye studenter i figur 4, ettersom søkertallene i de enkelte årene ligger mellom 2-3 ganger høyere enn antallet nye studenter hvert år. Forholdstallet mellom søkere og antall nye studenter i 1998 er 2,3. Søkertallene faller relativt mye etter 1994 mens tilgangen på nye studenter er omtrent uendret. Det er flere grunner til disse forskjellene. Blant annet er det statistiske grunnlaget for disse to størrelsene noe forskjellig. Mens antall nye studenter fra Statistisk sentralbyrå i prinsippet omfatter hele universitets- og høyskolesektoren, er det enkelte institusjoner som ikke er med

i datagrunnlaget fra Samordna opptak¹⁰. Dette kan bidra til at utviklingen i søkertall og i antall nye registrerte studenter ikke blir helt sammenliknbar.

Men den viktigste forskjellen mellom disse to størrelsene er at søkertallene kan betraktes som et uttrykk for etterspørselen etter studieplasser ved høyskole- og universitetssystemet, mens tallet på nye studenter viser hvor mange som faktisk begynner i høyere utdanning og således er bestemt av kapasitetsgrenser og andre institusjonelle forhold. Enkelte av søkerne vil ikke være formelt kvalifisert for de studier som de søker seg til, mens enkelte kvalifiserte søkere ikke får tilbud om studieplass. Dessuten er det en relativt stor andel søkere som får tilbud om studieplass, men som ikke møter til studiestart, enten fordi de ikke kommer inn på det studiet eller på det lærestedet de ønsker eller av andre grunner (førstegangstjeneste, svangerskap, etc), jf. Sandberg (1996) og Skjersli og Støren (1999).

Figur 5 viser forholdet mellom - og utviklingen i - en del av de størrelsene som er nevnt over, slik de framkommer i statistikken fra Samordna opptak. Etter 1994 faller tallet på kvalifiserte søkere relativt sett sterkere enn totalt antall søkere¹¹. Dette kan skyldes at den nasjonale opptaksmodellen med Samordna opptak har forenklet søkeprosedyrene til høyere utdanning, og at flere ukvalifiserte derfor søker etter hvert som systemet er blitt utviklet. Antall søkere som får tilbud om studieplass og antall studenter som møter til studiestart er imidlertid nesten uendret etter 1994. Dette viser at opptakskapasiteten er blitt holdt på et høyt nivå også etter 1994, og en større andel av de kvalifiserte søkerne får etter hvert tilbud om studieplass. Fra 1994 til 1999 er for eksempel andelen kvalifiserte søkere som ikke får tilbud om studieplass redusert fra om lag 26 prosent til drøye 3 prosent.

En annen grunn til sprik mellom søkertall og tallet på nye studenter i figur 4, er at søkertallene fra Samordna opptak inkluderer gjengangere, mens gjengangere er ekskludert fra statistikken over nye studenter. Søkertallene inkluderer således alle søkere til høyere utdanning, også de søkerne som allerede er i høyere utdanning men som søker seg til et annet studium, eller søkere som kommer tilbake etter et opphold¹². Nye studenter beskriver derimot nyrekrutteringen til universitets- og høyskolesektoren¹³.

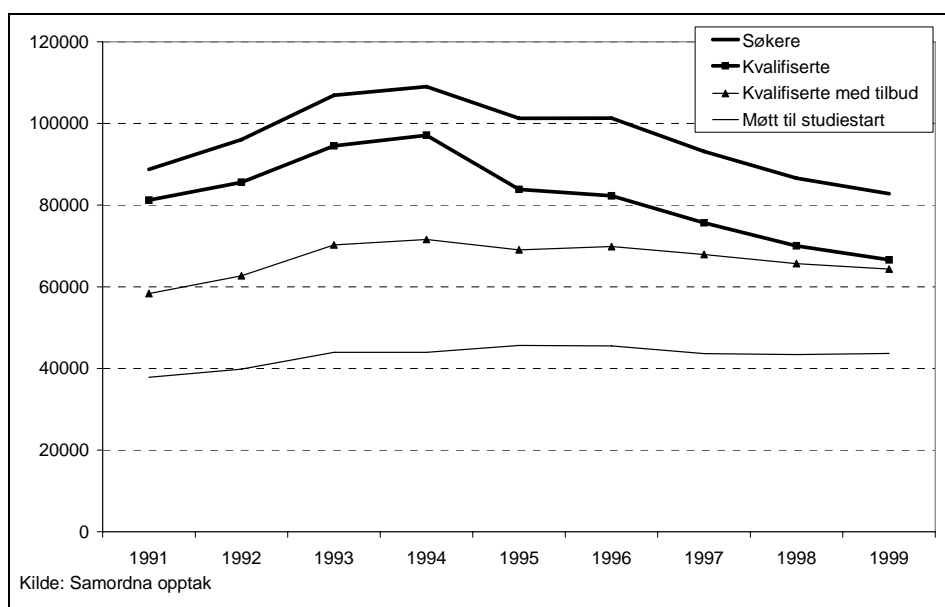
¹⁰ Datagrunnlaget for søkertall fra Samordna opptak omfatter samtlige læresteder som er med i den nasjonale opptaksmodellen (NOM), samt Handelshøyskolen BI. I 1998 omfatter den nasjonale opptaksmodellen alle universiteter og de fleste vitenskapelige høyskoler (med unntak av Norges Musikkhøgskole), de statlige høyskolene og enkelte private høyskoler. De statlige kunsthøgskoler, Politihøgskolen og utdanning i forsvaret var ikke med i NOM i 1998.

¹¹ For å bli regnet som kvalifisert må søkerne dokumentere at de har generell studiekompetanse. Enkelte studier har tilleggskrav utover dette. Skjersli (1997) og Skjersli og Støren (1999) gir nærmere beskrivelse av opptaksprosedyren.

¹² Gjensøkere utgjør en betydelig andel av søkere til høyere utdanning. De samme personene søker seg til høyere utdanning flere ganger (Skjersli 1997). Samordna opptak publiserer årlig andelen søkere som har søkt to år på rad. Av om lag 109 000 søkere i

Den økte kapasiteten kan også i seg selv ha bidratt til å redusere søkerkøen utover på 1990-tallet, ved at de utdanningsøkende ikke i samme grad som tidligere må søke år etter år for å komme inn i høyere utdanning. Men dette skulle i så fall ha redusert andelen gjensøkere. Ifølge tall fra Samordna opptak er imidlertid andelen gjensøkere, slik Samordna opptak måler dette, nesten uendret fra 1994 til 1998 (jf. fotnote 12). Dette tyder ikke på redusert opphopning av søkere som får avslag på sitt (primære) studieønske og derfor søker flere år på rad.

Det er verd å merke seg at antall nye studenter møtt til studiestart i figur 5 og antall nye studenter i figur 4 viser omtrent samme forløp, med vekst i tallene i begynnelsen av 1990-årene og deretter omtrent uendret nivå gjennom resten av perioden. Men søkere møtt til studiestart ligger på et noe høyere nivå fordi disse tallene inkluderer gjengangere, mens gjengangere som sagt er ekskludert i tallet på nye studenter.



Figur 5 Søkere til høyere utdanning etter om de er kvalifisert, har fått tilbud, og møtt til studiestart. 1991-1999

1994 hadde rundt 44 000 også søkt året før, dvs. at andelen gjensøkere utgjorde omtrent 40 prosent av den totale søkermassen. I 1998 var tilsvarende andel på 38 prosent (33 000 gjensøkere av totalt 87 000 søkere). I tillegg kommer gjensøkere som har søkt tidligere år, men som det ikke finnes statistikk over.

¹³ Som nye studenter regnes alle som ikke har vært registrert som studenter ved noe universitet eller høyskole siden 1973.

Søkertallene er altså et uttrykk for brutto-etterspørselen etter studieplasser ved universitets- og høyskolesystemet, inkludert de studentene som søker seg fra ett studium til et annet. Tallet på nye studenter viser netto-tilgangen til høyere utdanning. Selv om det har vært relativt sterk reduksjon i brutto-etterspørselen etter studieplasser siden 1994 har altså tilgangen på nye studenter endret seg lite. Dette skyldes i første rekke at de samlede opptakstall til høyere utdanning har vært omtrent uendret gjennom andre halvdel av 1990-årene. Dette viser at det ikke har vært noen konjunkturtilpasning i opptakskapasiteten, selv om søkertallene er blitt kraftig redusert. Dette har ført til bedre balanse mellom etterspørsel og total kapasitet. En større andel av de kvalifiserte søkerne får tilbud om studieplass i slutten enn i begynnelsen av 1990-tallet.

2.3.3 Forholdet mellom tilgang på og beholdning av studenter

Det totale antall studenter i høyere utdanning på et bestemt tidspunkt er en funksjon av tilstrømningen av nye studenter over flere år og gjennomsnittlig antall år disse er i høyere utdanning. Som vi allerede har pekt på, har tilgangen av nye studenter vært langt mer moderat enn studenttallsveksten i den perioden vi her studerer, jf. figur 4. Dette tyder på at gjennomsnittlig varighet i høyere utdanning har økt.

I perioden 1986 – 1992 var det økende tilstrømning av nye studenter til høyere utdanning, fra om lag 27 000 nye studenter til 37 500, tilsvarende en vekst på 39 prosent. I den samme perioden økte antall studenter relativt sett enda mer, med 54 prosent. I perioden 1992 – 1998 var den årlige tilgangen på nye studenter omtrent uforandret, mens studentbeholdningen fortsatte å øke (se figur 4). Det totale antall studenter økte med 18 prosent i denne perioden. En stor del av veksten utover på 1990-tallet kommer altså som følge av at studentene i gjennomsnitt oppholder seg lenger i høyere utdanning, mens noe av studentveksten i årene etter 1992 også skyldes en bølgeeffekt som følge av økt tilstrømning i årene før 1992.

Økt varighet i høyere utdanning kan tilskrives et samspill av institusjonelle og atferdsmessige forhold. Blant annet kan kapasitetsgrenser og lettere adgang til studier ved de tradisjonelt åpne fakultetene ved universiteter enn til profesjonsstudier ved universiteter og høyskoler, kombinert med økende interesse for de tradisjonelt åpne universitetsfagene, ha ført til at fordelingen av studenter etter fagfelt og utdanningstype har endret seg fra utdanninger av kort varighet til utdanninger av lengre varighet. Et annet forhold som kan ha ført til at studentene bruker lenger tid i høyere utdanning, er at det etter hvert ble innført regulert adgang til mange hovedfag. Dette kan ha ført til at flere studenter tok flere fag for å oppnå tilleggsponeng eller for å forbedre sine muligheter til å komme inn på hovedfag. Dessuten har

den formelle studielengden innenfor enkelte utdanninger økt, for eksempel økte allmennlærerutdanningen fra tre til fire år på midten av 1990-tallet¹⁴.

Andre forhold som har vært trukket fram for å forklare økt utdanningslengde (Aamodt, 1995) er at en større andel av studentene kan fortsette i videreutdanning eller på høyere nivåer i universitets- og høyskolesystemet; færre studenter kan avbryte påbegynte studier; flere studenter kan komme tilbake til høyere utdanning etter et opphold; en større andel av studentene kan bli forsinket innenfor et studium, for eksempel på grunn av økning i andelen deltidsstudenter.

Vi har ikke gode data for alle disse komponentene, men det er flere tegn som tyder på at en rekke av disse faktorene har virket sammen og bidratt til at den gjennomsnittlige varigheten i høyere utdanning har økt.

I en stabil periode med balanse mellom antall som begynner og antall som slutter i høyere utdanning, vil forholdstallet mellom beholdning og tilgang være lik gjennomsnittlig varighet. Selv om perioden vi her ser på ikke er preget av en slik balanse, vil allikevel utviklingen i dette forholdstallet illustrere veksten i varighet¹⁵. I 1986 ble det registrert om lag 27 000 nye studenter, mens studenttallet var 101 000, tilsvarende et forholdstall på 3,7. I 1998 var forholdstallet økt til 5,0 (strøm av nye studenter på 37 000 og en beholdning på 184 000). Disse forholdstallene kan ikke brukes direkte som anslag på gjennomsnittlig antall år et studium varer, men de bidrar til å illustrere forskjellen mellom veksten i tilgangen på og beholdningen av studenter. I Næss (1998) er gjennomsnittlig varighet i høyere utdanning anslått til om lag 6 år.

2.3.4 Søkertall og tilgangen på nye studenter som andel av årskull

Vi har tidligere vært inne på at studenttilstrømmingen varierer med den demografiske utviklingen. I dette avsnittet vil vi derfor kort vise utviklingen i søkertall og tallet på nye studenter sett i forhold til ungdomskullenes størrelse.

Figur 6 viser søkere fordelt på alder i prosent av årskullenes størrelse (alder målt ved *utgangen* av hvert enkelt år), heretter kalt relativ søkning. For alle aldersgrupper stiger den relative søkningen til høyere utdanning i første del av 1990-årene og faller i andre del av 1990-årene, mer eller mindre i takt med situasjonen på

¹⁴ I 1994 gikk de siste lærerstudentene som fulgte ordinær studieprogresjon ut fra den treårige allmennlærerutdanningen, og i 1996 kom de første lærerhøgskolekandidatene ut fra fire års studier. Tilsvarende økte ingeniøruddanningen fra to til tre år gradvis gjennom det meste av 1980-tallet (avhengig av fagfelt og institusjon), med effekt for den gjennomsnittlige studietiden fra midten av 1980-tallet til begynnelsen av 1990-tallet. Det finnes også andre eksempler på profesjonsutdanninger som har økt den formelle studielengden i den perioden vi her ser på.

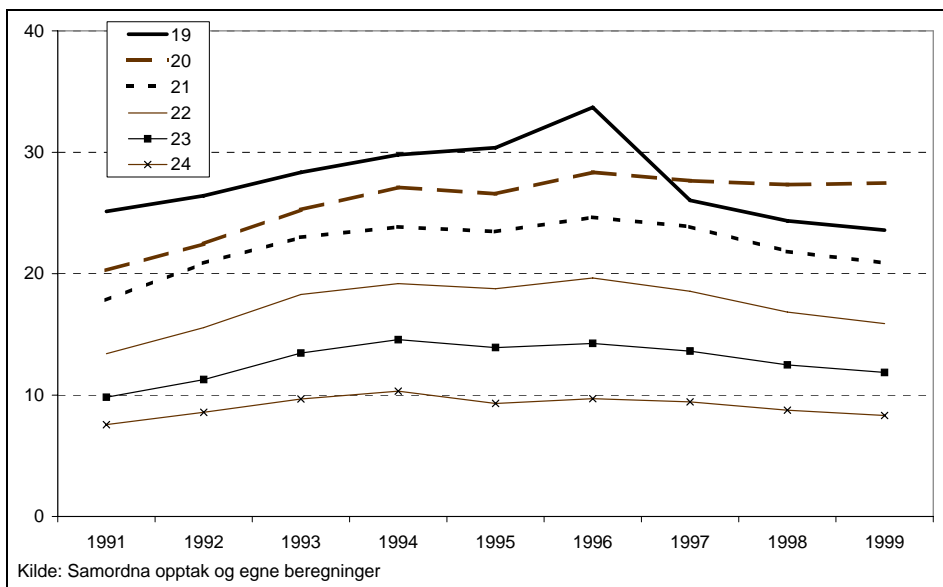
¹⁵ Det er særlig studentvekstperioden *mellom* 1986-1987 og 1996-1998 som er preget av endringer i tilgang på og beholdningen av studenter. I begynnelsen og slutten av perioden er det i større grad balanse mellom disse størrelsene.

arbeidsmarkedet: Det er en tendens til at den relative søkningen går opp når arbeidsmarkedet er dårlig og ned når arbeidsmarkedet er godt, med en markert vekst i de relative søkertallene i årene 1991-1994, utflating av de relative søkertallene de neste to årene og et markert fall for de fleste alderstrinn etter 1996. Denne tendensen er klartest blant de eldre aldersgruppene. Samtlige aldersgrupper fra 25 år og eldre har hatt en reduksjon i de relative søkertallene etter 1994, jf. Skjersli (1997). Disse aldersgruppene er utelatt fra figur 6 av plasshensyn¹⁶. For aldersgruppene 19-22 år er den relative søkningen størst i 1996, mens den relative søkningen er størst i 1994 for 23- og 24-åringene. For aldersgruppen 19-24 år sett under ett har søketilbøyeligheten gått ned siden 1996.

Fram til og med 1996 synker den relative søkningen entydig med alder, det vil si at søketilbøyeligheten er størst for 19-åringene, og lavere alderstrinn for alderstrinn deretter. Men fra og med 1997 er søkningen større blant 20-åringene enn blant 19-åringene. Samtidig har den relative søkningen blant 20-åringene holdt seg på et jevnt høyt nivå også etter 1997, mens søkertallene for de andre aldersgruppene er blitt redusert. Dette kan tyde på at vi nå er tilbake til et søkermønster fra 1980-årene, hvor det var mer vanlig med et venteår før man begynte i høyere utdanning (Enoksen og Aamodt 1993, Jørgensen 1997). En bedre arbeidsmarkedssituasjon kan for eksempel ha gjort det enklere å få en jobb etter videregående utdanning. I tillegg kommer utdanningspolitiske reformer som kan påvirke utviklingen, som Reform 94. Elever som avsluttet en treårig videregående utdanning i 1997 var i det første kullet som gikk ut etter innføringen av Reform 94. Det kan være at dette påvirker overgangen til høyere utdanning. De som har fullført et yrkesfaglig løp i videregående utdanning vil først våren 1998, etter fire år, kunne ha oppnådd studiekompetanse gjennom allmennfaglig påbygging. Dette kan bidra til å forklare hvorfor søkningen til høyere utdanning er større blant 20-åringene enn blant 19-åringene fra og med 1997. Dessuten viser publisert statistikk at en større andel av elevene som gikk ut av videregående utdanning våren 1997 begynte på folkehøgskole (Statistisk sentralbyrå 1999)¹⁷, og det bidrar også til å redusere søketilbøyeligheten til høyere utdanning blant 19-åringene fra og med 1997.

¹⁶ Selv om søkningen relativt til årskullenes størrelse faller med alder og etter hvert blir relativt liten for eldre aldersgrupper, utgjør eldre søkere til sammen en stor gruppe. Søkere i aldersgruppen 25-50 år utgjør omtrent like mange søkere som gruppen av 19- og 20-åringene alene (Skjersli 1997).

¹⁷ En grunn til dette kan være at folkehøgskoler gir ekstrapoeng ved opptak til høyere utdanning fra og med høsten 1998. Dette ble vedtatt av Stortinget i januar 1997, og var derfor kjent for søkerne allerede våren 1997.

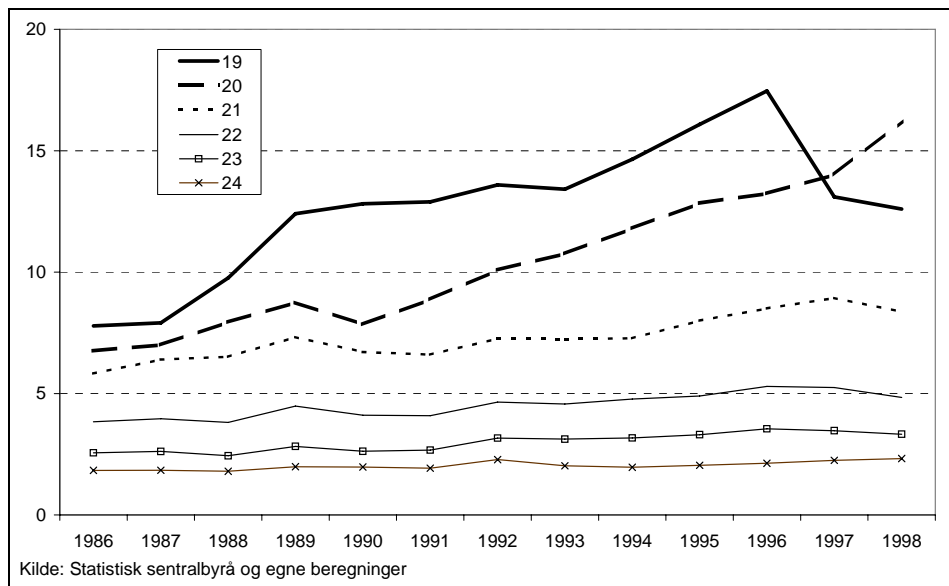


Figur 6 Søkere etter alder i prosent av årskull, 1991-1999

Figur 7 viser nye registrerte studenter fordelt på alder i prosent av årskullenes størrelse. Tilstromningen av nye studenter øker gjennom det meste av 1990-årene for årskullene opp til og med 23-år, mens andelen nye studenter blant 24-åringene (og eldre årskull, ikke vist) viser liten variasjon fra det ene året til det andre. Fra 1996 faller andelen 19-åringene registrert som nye studenter markert, og ligger under andelen nyregistrerte 20-åringene, i tråd med utviklingen i søkertallene i figur 6. For de øvrige aldersgruppene er andelen nye registrerte studenter relativt stabil etter 1996, til tross for at søketilbøyeligheten går ned i denne perioden. Dette har ført til, som vi også tidligere har sett i avsnitt 2.3.2, at en større andel av søkerne får plass og begynner i høyere utdanning.

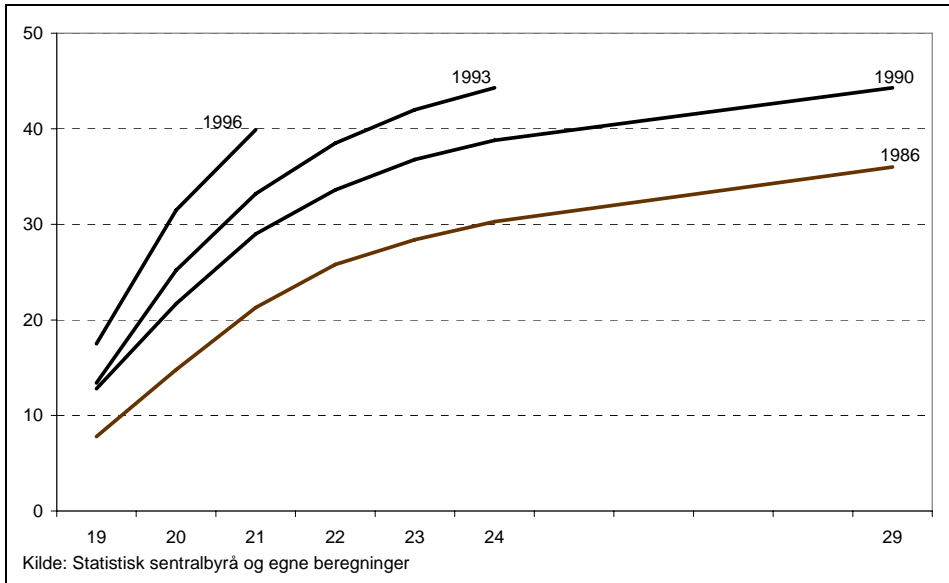
En alternativ måte å vise utviklingen i nye studenter fordelt etter alder, er å følge årskull over tid. Dette er gjort i figur 8, som følger fire kohorter fra de som 19-åringene tidligst kan begynne i høyere utdanning inntil de er fylt 30 år. Personer født i 1967 fylte 19 år i løpet av 1986, og utgjør 1986-kohorten. I denne kohorten hadde om lag 8 prosent begynt i høyere utdanning det året de fylte 19 år. Ett år senere hadde til sammen 15 prosent av 1986-kohorten begynt i høyere utdanning, og før fylte 30 år hadde 36 prosent begynt i høyere utdanning. Den økte studietilbøyeligheten utover på 1990-tallet fører til at flere i hver kohort påbegynner høyere utdanning, og om lag 44 prosent av 1990-kohorten hadde begynt i høyere utdanning før fylte 30 år. De senere kohortene kan vi foreløpig ikke følge like lenge, men dersom tidligere studiemønstre holder seg, ligger det an til at mellom 50-60 prosent

av 19-års kohortene fra midt på 1990-tallet vil begynne i høyere utdanning før de er 30 år¹⁸ (Try 1999b).



Figur 7 Nye studenter etter alder i prosent av årskull. 1986-1998

¹⁸ En mikrosimuleringsanalyse foretatt av Næss (1998) tyder på at et slikt anslag ikke er for lavt. Ifølge resultatene fra denne analysen, som forutsetter at det ikke skjer endringer i befolkningens utdanningsmønster i forhold til 1994-1995, vil 62 prosent av et ungdomskull påbegynne høyere utdanning en eller annen gang i livet, og 58 prosent vil ta minst en eksamen. Ved 35 års alder vil 37 prosent ha fullført høyere utdanning av varighet 3 år eller mer, ifølge resultatene fra denne simuleringen.



Figur 8 Kumulert prosentandel av fire alderskohorter (av 19-åring) etter når de begynte i høyere utdanning (alder), 1986, 1990, 1993, 1996

2.3.5 Studentvekst etter fagfelt

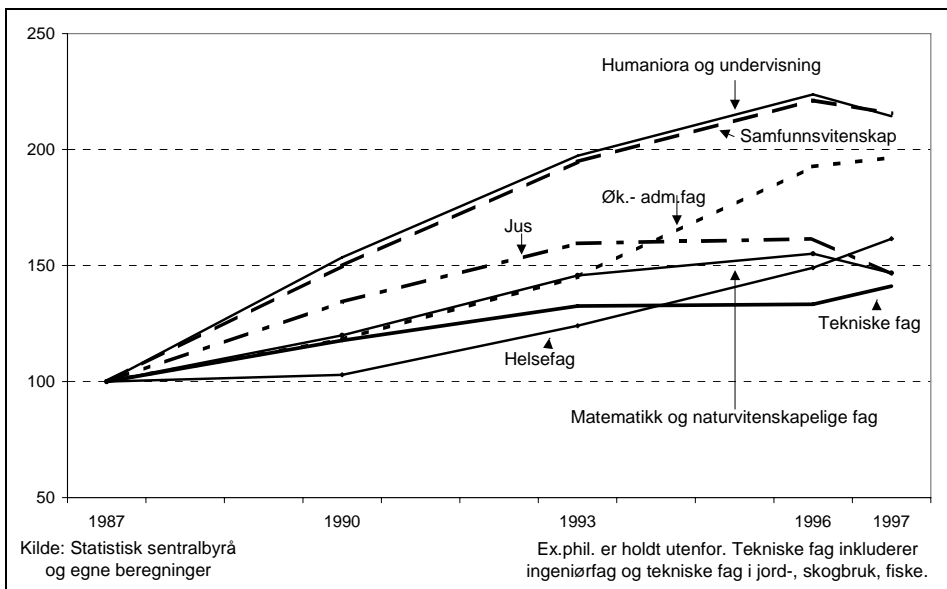
Studentveksten under lavkonjunktoren var, som vi tidligere har pekt på, høyere innenfor universitetssektoren enn i høyskolesektoren, jf. figur 3. Fra 1987 til 1993 økte antall studenter ved universitetene med 77 prosent, mens veksten var 49 prosent ved høyskolene. Når studentveksten ble størst ved universitetene, har det antakelig sammenheng med at mange av fakultetene i utgangspunktet var åpne studier. Profesjonsstudiene ved universitetene og studier ved høyskolene hadde derimot adgangsbegrensninger. Fra og med 1990 ble det imidlertid innført adgangsbegrensninger også ved fakultetene for å bremse tilstrømmingen til de tradisjonelt åpne fagene, som samfunnsvitenskap, humaniora og jus. I 1995 vedtok Stortinget å åpne lavere grads studier ved de såkalte allmennfakultetene (historisk-filosofisk-, samfunnsvitenskapelig- og matematisk-naturvitenskapelig fakultet) ved universitetene igjen. Åpningen ble utvidet til også å omfatte ledige studieplasser innenfor tilsvarende studier i høyskolesektoren høsten 1996, men dette gjaldt i praksis relativt få plasser og har antakelig hatt moderat betydning.

Figur 9 viser utviklingen i de registrerte studenttallene ved universiteter og vitenskapelige høyskoler fordelt på ulike typer fagfelt. Det har ikke vært mulig å presentere liknende data for høyskolesektoren innenfor dette prosjektet. I perioden

1987 – 1997 har den relative veksten ved universiteter og vitenskapelige høyskoler vært klart størst innenfor humaniora og undervisning (ex.phil. er holdt utenfor disse tallene) og samfunnsvitenskap. Dette gjelder både i perioden fram til lukking av fakultetene og i årene etter 1990. Fra 1987 – 1990 økte studenttallet innenfor disse fagene med om lag 50 prosent, og i perioden 1990 – 1996 økte studenttallet innenfor humaniora, undervisning og samfunnsvitenskap med ytterligere nesten 50 prosent. I 1997 ligger studenttallene i disse fagene om lag 115 prosent høyere enn i 1987. De juridiske fagene økte også relativt mye fram til 1993, men deretter flater studenttallene ut, og de ligger i 1997 om lag 50 prosent høyere enn i 1987. Studenttallene innenfor økonomisk-administrative fag øker derimot relativt mer utover i 1990-årene, og studenttallet ligger i 1997 nesten 100 prosent over studenttallet i 1987.

De fagene som (ved siden av juridiske fag) har hatt lavest studentvekst er helsefag, som har hatt en relativ vekst på om lag 60 prosent fra 1987 til 1997, og matematisk- naturvitenskapelige og tekniske fag, som har hatt en relativ vekst på under 50 prosent i den samme perioden.

Med unntak av matematisk-naturvitenskapelige fag, er det i hovedsak de såkalte allmennfakultetene ved universitetene som har hatt størst relativ studenttallsvekst gjennom perioden. Dette har selvsagt sammenheng med at disse fakultetene tradisjonelt har vært åpne. Samtidig har det vært minst ressurskrevende å opprette studieplasser i disse fagene, samt i de økonomisk administrative fagene, mens mange profesjonsutdanninger er mer kostbare. Profesjonsutdanninger er mindre fleksible med hensyn til kapasitetssvingninger blant annet på grunn av utstyrs- og ressursbehov. Studentallsveksten etter fagfelt kan derfor være bestemt både ut fra studentenes utdanningsønsker og myndighetenes ønsker om å holde kostnadene per student nede.



Figur 9 Studenter ved universiteter og vitenskapelige høyskoler, etter fagfelt (1987=100). 1987-1997

2.3.6 Høyere grads kandidater etter fagfelt

Fra et arbeidsmarkedssynspunkt er studentene mest interessante når utdanningen er fullført og de melder seg på arbeidsmarkedet. Den sterke veksten i studenttallene gjennom andre halvdel av 1980- og første halvdel av 1990-årene har også ført til vekst i antall kandidater innenfor hovedfag, profesjonsstudier og lavere grads studier. Figur 10 viser utviklingen i tallet på høyere grads kandidater fordelt på ulike fagfelt¹⁹. I tillegg til kandidattallene som framgår av denne figuren, har det også vært vekst i tallet på lavere grads kandidater fra universitets- og høyskolesektoren.

I 1986 ble det uteksaminert om lag 3200 høyere grads kandidater fra norske universiteter og høyskoler. I 1997 var kandidattallet nær 6000, det vil si en vekst på nesten 90 prosent. Det meste av denne veksten har kommet i løpet av 1990-årene.

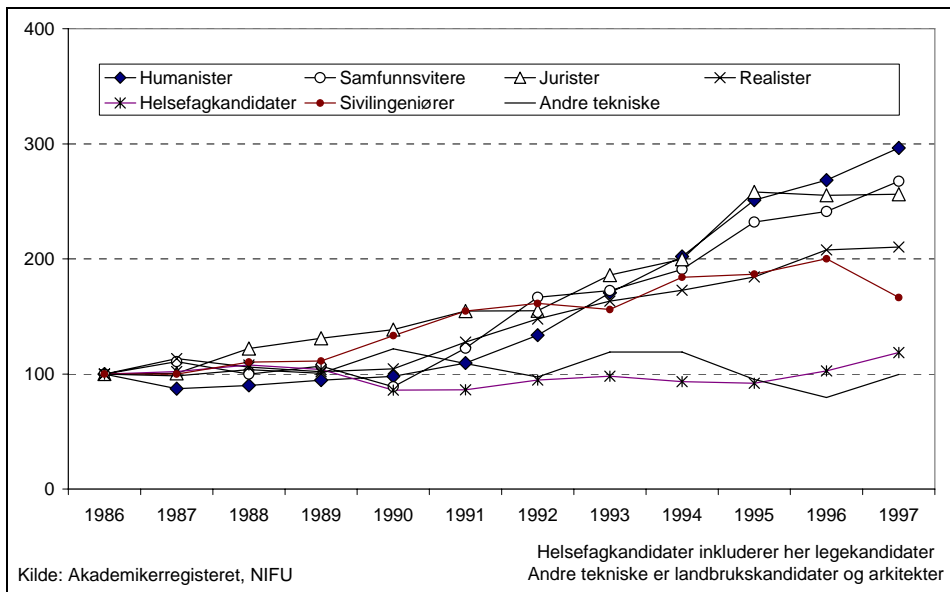
¹⁹ Høyere grads kandidater omfatter universitets- og høyskolekandidater tilsvarende nivå 7 (utdanning på universitet- og høyskolenivå III) i SSBs Standard for utdanningsgruppering. Kravet for å komme med i denne kategorien er en universitets- eller høyskoleutdanning på minst 4 ½ år. Dette kravet innebærer for eksempel at sivilingeniører regnes som høyere grads kandidater, mens siviløkonomer ikke kommer inn i denne kategorien.

Ettersom det tar flere år å gjennomføre et studium av høyere grad, kan det være at veksten i studenttallene tidligere på 1990-tallet vil føre til fortsatt vekst i høyere grads kandidater i årene som kommer.

Veksten i kandidattallene fordeler seg svært ulikt på de forskjellige fagfeltene. Det har vært størst vekst blant humanister, med nær en tredobling i antall kandidater fra 1986 til 1997, og blant samfunnsvitere og jurister, med en relativ vekst på over 150 prosent i samme periode. Blant realister og sivilingeniører har den relative veksten vært på henholdsvis 110 prosent og 66 prosent. Kandidattallet i helsefag, inkludert legekandidater, og kandidater fra andre tekniske fag har vært omtrent uendret. I den siste gruppen, som inkluderer arkitekter og landbrukskandidater, er det reduksjon i antall uteksaminerte landbrukskandidater og tilsvarende vekst i antall uteksaminerte arkitekter, ifølge akademikerregisteret²⁰.

Utviklingen i kandidattallene avspeiler naturlig nok utviklingen i studenttallene. Veksten i kandidattallene har i hovedsak kommet fra de tradisjonelt åpne fagene ved universitetene, til tross for at også disse fakultetene var lukket i første del av 1990-årene, jf. avsnitt 2.3.5. Kandidattallene har vært mer stabile innenfor profesjonsfagene fra universitets- og høyskolesektoren, og tallet på helsefagkandidater har vært omtrent uendret gjennom hele perioden, til tross for stor mangel på arbeidskraft innenfor disse yrkesgruppene gjennom 1990-tallet. For eksempel har Arbeidsdirektoratet gjentatte ganger pekt på at arbeidsgivere har hatt til dels store problemer med å rekruttere høyt utdannet arbeidskraft til helsesektoren (se for eksempel Arbeidsdirektoratet 1993, 1995, 1996, 1997, 1999). I kapittel 3 skal vi se nærmere på sammenhengen mellom utviklingen i kandidattallene og kandidatenes situasjon på arbeidsmarkedet.

²⁰ Tallene på landbrukskandidater i akademikerregisteret er trolig for lavt enkelte år, på grunn av mangelfull rapportering fra Norges Landbrukshøgskole (se også fotnote 25 i kapittel 3).



Figur 10 Høyere grads kandidater etter fagfelt (1986=100). 1986-1997

2.4 Oppsummering

I dette kapitlet har vi sett på ulike årsaker og mekanismer som ligger bak den sterke veksten i høyere utdanning – den såkalte studenttallseksplasjonen – fra slutten av 1980- og gjennom første del av 1990-tallet, og vi har diskutert i hvilken grad det er riktig å si at høyere utdanning ble brukt som et arbeidsmarkedspolitisk verktøy i denne perioden.

Konklusjonene fra dette kapitlet kan kort oppsummeres i det følgende:

- En stor del av veksten i høyere utdanning under lavkonjunktoren hadde i utgangspunktet kortsiktige arbeidsmarkedspolitiske begrunnelser, og ikke tradisjonelt langsiktige utdanningspolitiske begrunnelser. Fra begynnelsen av var det meningen at satsingen skulle være midlertidig, og den skulle ikke påvirke prioriteringen av bruk av offentlige midler på lang sikt.
- Satsingen ble ikke midlertidig. Veksten i høyere utdanning har fortsatt utover på 1990-tallet. Dette har skjedd til tross for at arbeidsledigheten har gått ned, ungdomsgruppens størrelse er blitt redusert og søkertallene til høyere utdanning er blitt redusert.

- I perioden 1986-1992 var det økende tilstrømning av nye studenter til høyere utdanning. Tilstrømningen til høyere utdanning er blitt stabilisert utover på 1990-tallet.
- Veksten i høyere utdanning har vært størst i universitetssektoren fra 1986 til 1996, spesielt i de tradisjonelt åpne fakultetene, som for eksempel humanistiske og samfunnsvitenskapelige fag. Først i 1997 har studenttallet gått noe ned, mens studenttallet ved høyskolene har fortsatt å vokse.
- Mye av veksten i høyere utdanning utover på 1990-tallet skyldes økt varighet i høyere utdanning. Dette kan blant annet ha sammenheng med punktet over: Det har vært lettest å komme inn på fag som tradisjonelt er av lang varighet.
- Ettersom det er reduksjon i ungdomsgruppens størrelse fører om lag uendret nominell tilstrømning til at studietilbøyeligheten blant de unge øker gjennom 1990-tallet.
- En større andel av de kvalifiserte søkerne får tilbud om studieplass i slutten enn i begynnelsen av 1990-årene. I 1999 får om lag 97 prosent av de kvalifiserte søkerne tilbud om studieplass.
- Høyere utdanning betraktes i økende grad som en rettighet. På slutten av 1990-tallet er denne rettigheten langt på vei i ferd med å bli innfridd.

Søkningen til høyere utdanning har altså gått ned de aller siste årene, dels som følge av mindre ungdomskull, dels som følge av noe mindre søkerandel i ungdomsgruppen. Likevel har andelen som begynner i høyere utdanning vokst. Et stabilt høyt nivå på den reelle opptakskapasiteten utover på 1990-tallet har gjort dette mulig.

Som følge av økt studietilbøyelighet blant de unge er yrkestilbøyeligheten redusert. Mens sysselsettingsandelen i befolkningen samlet er høyere enn noen gang tidligere på slutten av 1990-tallet, ligger sysselsettingsandelen for personer under 25 år fortsatt under nivået for andre halvdel av 1980-tallet. I tillegg har andelen unge sysselsatte som jobber deltid i kombinasjon med studier steget betraktelig, fra om lag en femtedel i slutten av 1980-årene til om lag en tredjedel i slutten av 1990-årene.

Økning i studietilbøyelighet medfører altså at en større andel av ungdommen utsetter sin inntreden i arbeidsmarkedet. Høyere grads kandidater er den gruppen som har utsatt dette lengst. Denne gruppen er nesten blitt fordoblet fra slutten av 1980-tallet til slutten av 1990-tallet. I neste kapittel skal vi se nærmere på hvordan arbeidsmarkedssituasjonen har utviklet seg for disse kandidatene utover på 1990-tallet.

3 Arbeidsmarkedssituasjonen for høyere grads kandidater gjennom studenttalls-ekspløsjonen

I dette kapitlet skal vi studere overgangsprosessen fra høyere utdanning til arbeidsmarkedet. Utgangspunktet for analysen er arbeidsmarkedssituasjonen for høyere grads kandidater omtrent et halvt år etter eksamen for perioden 1989-1997. Hvordan har arbeidsmarkedssituasjonen for kandidatene utviklet seg gjennom studenttallsekspløsjonen? Hvordan har utviklingen vært for de ulike fagfeltene? Er det en sammenheng mellom utviklingen i kandidattall og utviklingen i arbeidsmarkedssituasjon?

Det er mange måter å tilnærme seg disse spørsmålene på. Her skal vi analysere utviklingen i kandidatenes jobbsannsynlighet og sannsynlighet for å være arbeidsledig et halvt år etter eksamen. Dette er samme type kriterier som brukes i mange evalueringer av arbeidsmarkedstiltak, se for eksempel Hardoy m.fl. (1994) eller Lund m.fl. (1997) for oversikt over slike evalueringer. Disse evalueringskriteriene fokuserer i første rekke på overgangsprosessen mellom skole og arbeid og matching-prosessen mellom tilbudet av og etterspørselen etter høyere utdannet arbeidskraft. Utdanningspolitikken spiller en viktig rolle i å tilføre arbeidsmarkedet den kompetansen som etterspørres, og evalueringskriteriene fokuserer nettopp på denne rollen. En sammenheng mellom investering i utdanning og produktivitet og attraktivitet i arbeidsmarkedet er også i tråd med human-kapital-teorien (kunnskapskapital-teorien)²¹.

Utdanningspolitikken inneholder imidlertid en rekke langsiktige generelle målsettinger av både velferdsmessig og effektivitetsmessig art, jf. omtale i avsnitt 2.2, og de kortsiktige evalueringskriteriene som vi fokuserer på i denne rapporten, fanger bare opp en begrenset del av disse målene. Men temaet for denne analysen er hvordan utdanningspolitikken har fungert som et arbeidsmarkedspolitisk verktøy, og i den sammenheng kan kriteriene være hensiktsmessige. Dessuten inneholder begge kriteriene (jobbsannsynlighet og ledighetssannsynlighet) klare innslag av både velferdsmessige og effektivitetsmessige elementer. Starten på arbeidsmarkedskarrieren kan for eksempel påvirke den langsiktige lønnsutviklingen (Freeman

²¹ Human-kapital-teorien har sin opprinnelse i studier av Mincer (1958) og Becker (1964). Det er denne teorien, samt søketeorien, som ligger til grunn for de empiriske undersøkelsene som foretas i dette kapitlet. Her skal vi imidlertid ikke gå nærmere inn på dette teorifundamentet. Nerdrum (1999) gir en oversikt over human-kapital-teorien. En grunnleggende innføring i søketeori finnes blant annet i Mortensen (1986).

1986, van der Linden og van der Velden 1998), og således ha stor velferdsmessig betydning for den enkelte. Og de som starter arbeidsmarkedskarrieren som arbeidsledige har betydelig større risiko for å bli varig utstøtt fra arbeidsmarkedet enn de som kommer raskt i arbeid (OECD 1998). Hvis mange kandidater bruker lang tid på å komme i arbeid vil det kunne innebære sløsing med samfunnets ressurser og følgelig være et samfunnsmessig effektivitetstap.

Overgangen fra skole til arbeid kan være en vanskelig prosess for mange unge, og det kan ta lang tid å etablere seg i arbeidsmarkedet. Empiriske undersøkelser har vist at personer med lang utdanning lettere kommer i jobb enn personer med kortere utdanning. Dette er dokumentert både i norske (se for eksempel Brinch 1995, Vassnes og Tuveng 1996, Bratberg og Nilsen 1999) og internasjonale undersøkelser (for eksempel Eckstein og Wolpin 1995, OECD 1998). Allikevel har også høyere utdannet arbeidskraft i økende grad møtt problemer i overgangsfasen mellom studier og arbeidslivet gjennom store deler av 1990-årene (Teichler 1998, Hannan og Werquin 1999, Try 1999a).

3.1 Datagrunnlag, begreper og definisjoner

Norsk institutt for studier av forskning og utdanning (NIFU) har siden 1972 gjennomført oppfølgingsundersøkelser omtrent annethvert år av kandidater med høyere grads utdanning. Samtlige kandidater fra vårkullet i de grupper som er med i undersøkelsene de enkelte årene har fått tilsendt et spørreskjema et halvt år etter eksamen. Svarprosenten i kandidatundersøkelsen har i alle år vært høy, for høyere grads kandidater mellom 78 og 82 prosent i de årene som er tatt med her.

I analysene i denne rapporten benytter vi data fra kandidatundersøkelsene våren 1989, 1991, 1993, 1995, 1996 og 1997, det vil si den perioden som inkluderer den såkalte studenttallseksplasjonen. Fra disse seks undersøkelsene har vi tatt med alle kandidatgrupper med høyere grad som er med i kandidatundersøkelsene. Etersom vi primært er interessert i den første overgangen fra høyere utdanning til arbeidsmarkedet, og for å øke homogeniteten i utvalget, har vi ekskludert personer som er over 50 år. Utvalget reduseres da med 1,3 prosent (139 personer), og betyr lite for resultatene i analysen. Dette gir oss i utgangspunktet et datamateriale på 10 870 kandidater. Det utgjør 25,6 prosent av samtlige høyere grads kandidater som ble uteksaminert fra norske universiteter og høyskoler i perioden 1989-1997.

3.1.1 Inndeling i kandidatgrupper

Sentralt i problemstillingen i dette kapitlet står spørsmålet om sammenhengen mellom utvikling i kandidattall og utvikling i arbeidsmarkedssituasjon. For å reddykke denne problemstillingen har vi valgt å gruppere kandidatene i to forskjellige grupper, etter hvordan veksten har vært i de ulike fagfeltene. I den gruppen som vi i vår analyse betegner *allmennutdanninger* inkluderes humanister, samfunnsvitere

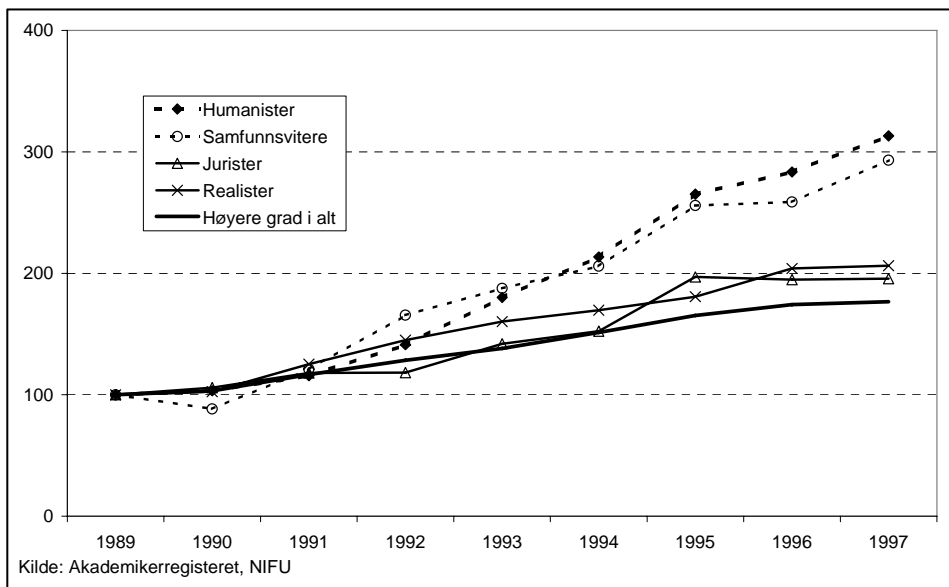
(med unntak av psykologer), jurister og realister. Dette er kandidater som i hovedsak kommer fra de tradisjonelt åpne studiene ved universitetene, og innenfor disse faggruppene har kandidattallsveksten vært høyere enn gjennomsnittet gjennom 1990 årene, jf. figur 11. *Profesjonsutdanninger* i vår analyse inkluderer sivilingeniører, helsefagkandidater (eksklusiv leger)²², psykologer²³, arkitekter og landbrukskandidater. Disse kommer fra tradisjonelt lukkede fag ved universiteter og vitenskapelige høyskoler. I de fleste av disse fagene har kandidattallsveksten gjennomgående vært lavere enn gjennomsnittet når vi tar utgangspunkt i nivået i 1989, jf. figur 12. Unntaket er sivilingeniører, som ligger over eller på gjennomsnittet fram til 1997, og arkitekter, som varierer rundt gjennomsnittet, når kandidattallsveksten måles som i figur 11 og 12^{24, 25}.

²² Helsefagkandidater omfatter tannleger, veterinærer, farmasøyter og kandidater med hovedfag innenfor fysioterapi og sykepleie. Legekandidater er ikke med i kandidatundersøkelsene, og er derfor heller ikke med i denne analysen. De øvrige utdanningskategoriene følger konvensjonelle inndelinger, jf. f.eks. Szanday (1998).

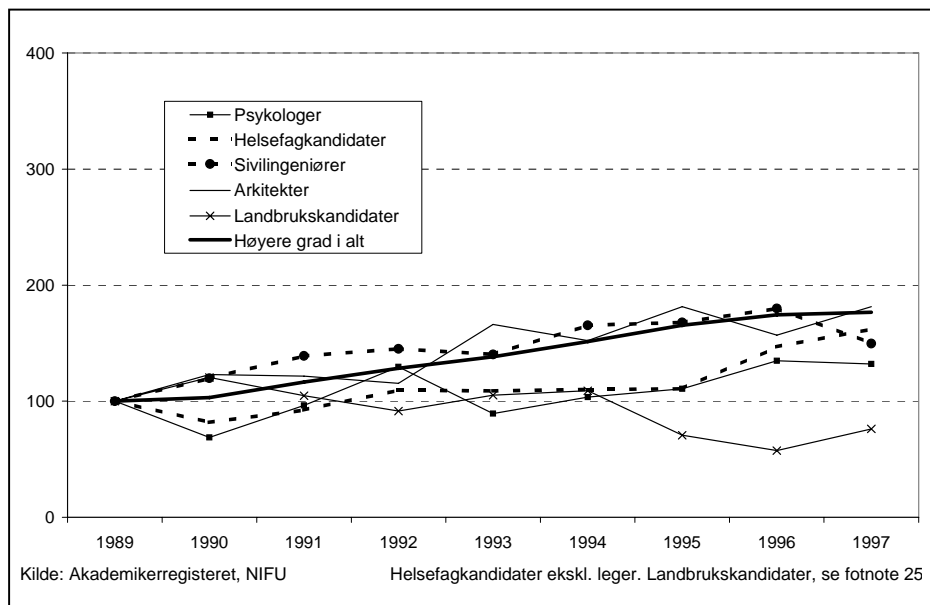
²³ Psykologer med cand.psykol.grad. Kandidater med hovedfag i psykologi er gruppert sammen med samfunnsvitene.

²⁴ Arkitektene utgjør en liten gruppe med i gjennomsnitt nesten 100 kandidater årlig gjennom 1990-tallet, og små endringer i absolute kandidatall gir relativt store utslag i de skalerte tallene i figur 12.

²⁵ Tallene for landbrukskandidater for 1995-1997 er for lave, og veksten har vært større enn det som framgår av figur 12 og andre figurer i rapporten som framstiller kandidat-tallsveksten for landbrukskandidater. NIFU har ufullstendige tall over kandidatproduksjonen ved Norges Landbrukshøgskole for disse årene. Dette skyldes at sensuren ved Norges Landbrukshøgskole ikke var ferdig ved tidspunktet for innhenting av data (NIFU 1998).



Figur 11 Kandidattallsutvikling for høyere grads kandidater og for allmennutdanninger i ulike fagfelt. (1989=100). 1989-1997



Figur 12 Kandidattallutvikling for høyere grads kandidater og for profesjonsutdanninger i ulike fagfelt. (1989=100). 1989-1997

Figur 11 og 12 viser den relative kandidattallsutviklingen gjennom den perioden som analyseres i dette kapitlet. Den relative utviklingen vil etter dette målet være avhengig av nivået på kandidattallene i 1989, og dette har betydning for tolkningen av disse figurene. Dette er spesielt viktig for utviklingen i relativ vekst for humanister, ettersom denne gruppen opplevde fallende kandidattall utover på 1980-tallet. I 1989 lå kandidattallene for humanistiske fag om lag 50 prosent lavere enn i 1976 (se Arnesen og Try 1999), og den sterke veksten i relative kandidattall for humanistene utover på 1990-tallet må ses i lys av det lave nivået i 1989.

En annen måte å illustrere kandidattallsveksten på, er gjennom forholdet mellom tilstrømningen og beholdningen av høyere utdannet arbeidskraft innenfor de ulike fagfeltene. Kandidattallsveksten målt på denne måten gir et bilde av tilstrømningen i en bestemt periode sett i forhold til tilstrømningen over mange år, ettersom antall personer i befolkningen med ulike typer utdanning er bestemt av tilstrømningen over flere år, samt av utviklingen i befolkningens alderssammensetning. Figur A1 og A2 i appendikset viser utviklingen i antall nyutdannede kandidater sett i forhold til antall personer i den yrkesaktive delen av befolkningen med samme utdanning (ekskudert personer fra 67 år og eldre). Her refererer antall nyutdannende kandidater til størrelsen på vårkullene de enkelte årene, ettersom analysen kun omfatter kandidater fra vårsemester. Dette målet skal brukes i analysen i neste kapittel og variabelen er nærmere definert i avsnitt 3.2.1.

Målt på denne måten, som prosentvis tilgang til utdanningsgruppen, ligger kandidattallsveksten blant humanistene under gjennomsnittlig kandidattallsvekst for vårkullene 1989-1995, men over gjennomsnittet for vårkullene 1996-1997 (figur A1 i appendikset). Også dette målet viser en klar forskjell i kandidattallsveksten mellom allmennfag og profesjonsfag, spesielt i andre halvdel av 1990-årene. I perioden 1995-1997 har for eksempel samtlige allmennfag en kandidattilvekst i utdanningsgruppen på over 3 prosent, mens kandidattilveksten for samtlige profesjonsfag ligger under 3 prosent gjennom denne perioden (figur A1 og A2 i appendikset). Når vi måler kandidattallsveksten på denne måten, ligger dessuten tallene både for sivilingeniører og arkitekter betydelig under gjennomsnittlig vekst.

Inndelingen i allmennutdanninger og profesjonsutdanninger er i utgangspunktet gjort for å skille mellom fagene som har hatt stor og liten kandidattilvekst. Dette skillet følger også i stor grad en tradisjonell inndeling mellom relativt generalistpregede utdanninger og mer yrkesrettede utdanninger. Kandidater som har fått en yrkesrettet utdanning antas ofte å være mer substituerbar med annen arbeidskraft og trenger mindre opplæring enn kandidater med mer generalistpreget utdanning (Berger 1988, Arnesen og Try 1999). Slike forhold kan ha betydning for hvordan kandidatenes arbeidsmarkedssituasjon påvirkes av veksten i kandidattall, som vi skal komme tilbake til i analysen.

Med en grov inndeling i to utdanningsgrupper på høyere grads nivå, er det selvsagt betydelig heterogenitet både hensyn til kandidattallsvekst, som vi allerede har sett, og graden av allmennfaglig versus yrkesmessig innslag i opplæringen in-

nenfor de to definerte utdanningsgruppene. Det kan for eksempel diskuteres om jusstudiet skal karakteriseres som en allmennfaglig eller yrkesrettet utdanning. I Arnesen og Try (1999) er det argumentert for at de kunnskaper som erverves i jusstudiet framstår som relativt teoretiske, og at det for eksempel er nødvendig med en praksisperiode for å oppnå advokatbevilgning eller bli dommer. Dessuten begynner mange av de nyutdannede juristene som saksbehandlere i offentlig forvaltning, på linje med mange samfunnsvitere²⁶. På denne bakgrunn kan jusstudiet derfor betraktes som relativt generalistpreget. Inndelingen som benyttes her ligger for øvrig nær opptil Hansens (1999) inndeling i tradisjonell universitetsutdanning (som i stor grad tilsvarende vår definisjon av allmennutdanning, med unntak av jurister) og eliteutdanning (tilsvarende vår definisjon av profesjonsutdanning, men inkludert jurister)²⁷.

I analysen skal vi i hovedsak skille mellom allmennutdanning og profesjonsutdanning, og studere hvordan utviklingen i overgangen fra høyere utdanning til arbeidsmarkedet har vært for kandidater fra disse to utdanningsgruppene. På grunn av den interne heterogeniteten mellom fag innenfor disse gruppene, kan det argumenteres for at analysene bør foretas på et mer detaljert nivå, eller for enkeltfag isolert. Try (1999a) gir et eksempel på tilsvarende analyser som i dette kapitlet, men med mer detaljert inndeling i enkeltfag. En slik inndeling gjør imidlertid analysen mer komplisert, og det vil kreve stor plass å gi en oversiktlig framstilling av utviklingen over tid innenfor hvert enkelt fag. Dessuten er det relativt få kandidater årlig i en del fag, og enkelte grupper vil derfor bli for små til å kunne forvente utsagnskraftige resultater i den statistiske analysen. Vi holder derfor fast på en grov inndeling i to kandidatgrupper i denne rapporten. I tillegg vil det i analysen bli innført kontrollvariabler på fagfeltnivå som blant annet tar høyde for at kandidattallsutviklingen har vært forskjellig i de ulike fagfeltene. Utviklingen i denne variabelen er vist i figur A1 og A2 i appendiks.

3.1.2 Definisjon av arbeidsmarkedssituasjonen

Kandidatundersøkelsen inneholder flere spørsmål om respondentenes arbeidsmarkedssituasjon, herunder spørsmål om de er sysselsatt eller arbeidsledig. Definisjonene av å være sysselsatt og arbeidsledig i kandidatundersøkelsen er i stor grad i samsvar med tilhørende definisjon i Statistisk sentralbyrås arbeidskraftundersøkelser:

²⁶ Se Torgersen (1994) og Zena (1999) om forholdet mellom jus og andre samfunnsfag i norsk forvaltning.

²⁷ Mastekaasa (1999) skiller mellom rene og anvendte universitetsfag på omtrent samme måte som vi skiller mellom allmennutdanning og profesjonsutdanning, og han regner også jusstudiet som et mer anvendt fag. Se for øvrig Biglan (1973) for en nærmere diskusjon om disse skillene.

Som *sysselsatt* regnes alle som utfører minst en times inntektsgivende arbeid eller hadde et inntektsgivende arbeid som de var midlertidig borte fra i undersøkelsesuka. Som sysselsatt regnes også de som var i sysselsettingstiltak hvor de mottok lønn (KAJA, lønnstilskudd eller vikarplass for arbeidsledige). I motsetning til i arbeidskraftundersøkelsene regnes imidlertid ikke vernepliktige som sysselsatt i kandidatundersøkelsen.

Arbeidsledige omfatter personer som er uten inntektsgivende arbeid og som enten oppfattet seg som hovedsakelig arbeidsledig og hadde søkt arbeid, personer som hadde søkt arbeid de siste fire ukene forut for undersøkelsestidspunktet og kunne ha påtatt seg arbeid i undersøkelsesuka, og personer som deltar i arbeidsmarkedstiltak hvor det ikke utbetales lønn (kvalifiseringstiltak).

Arbeidsstyrken omfatter sysselsatte og arbeidsledige.

For å analysere utviklingen i kandidatenes arbeidsmarkedssituasjon nærmere skal vi fokusere på *jobbsannsynlighet* og *ledighetsannsynlighet*. Jobbsannsynligheten er definert som sannsynligheten for å være sysselsatt i tråd med definisjonen over, og beregnes ut fra andelen av personene i utvalget (eller deler av utvalget) som er sysselsatt. Ledighetsannsynligheten beregnes ut fra andelen av personene i arbeidsstyrken (eller deler av arbeidsstyrken) som er arbeidsledig, og kan dermed betraktes som den betingede sannsynligheten for å være arbeidsledig, gitt deltakelse i arbeidsmarkedet. Når ledighetssannsynligheten beregnes med utgangspunkt i den delen av utvalget som inngår i arbeidsstyrken, bruker vi et tradisjonelt utvalgskriterium for å beregne relativ arbeidsledighet. Både arbeidsledighet ifølge arbeidskraftundersøkelsen og registrert arbeidsledighet prosentueres vanligvis i forhold til arbeidsstyrken.

Tabell 1 *Utvalgets størrelse og arbeidsmarkedssituasjon. Vårkull 1989-1997*

| | 1989 | 1991 | 1993 | 1995 | 1996 | 1997 |
|---|------|------|------|-------------------|------|------|
| Antall i utvalget | 1144 | 1392 | 1707 | 2013 | 2276 | 2338 |
| Antall: | | | | | | |
| Sysselsatte | 970 | 1149 | 1394 | 1542 | 1794 | 1957 |
| + Arbeidsledige | 60 | 84 | 144 | 217 | 205 | 137 |
| = Arbeidsstyrken | 1030 | 1233 | 1538 | 1759 | 1999 | 2094 |
| Andel sysselsatte | 0,85 | 0,83 | 0,82 | 0,76 ¹ | 0,79 | 0,84 |
| Andel arbeidsledige i arbeidsstyrken | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,13 ¹ | 0,10 | 0,07 |

Note 1: Juristene er underrepresentert i kandidatundersøkelsen 1995, og data er vektet for å korrigere for dette.

Tabell 1 viser fordelingen i utvalget fra 1989-1997 med hensyn til disse størrelsene. Kandidatenes arbeidsmarkedssituasjon har svingt gjennom perioden, med forverring i første del fram til og med 1995 og bedring i siste del av perioden. Andelen kandidater som er sysselsatt et halvt år etter eksamen ble redusert fra 85 prosent i 1989 til 76 prosent i 1995, før sysselsettingen igjen tok seg opp til 84 prosent i 1997. Andelen arbeidsledige i forhold til den delen av utvalget som inngår i arbeidsstyrken økte fra 6 prosent i 1989 til 13 prosent i 1995, og falt deretter ned til 7 prosent.

Ifølge utviklingen i andelen sysselsatte og arbeidsledige ser det altså ut til at arbeidsmarkedet for nyutdannede kandidater svekket seg fra 1989 og helt fram til 1995. Samtidig kom konjunktururomslaget i norsk økonomi allerede i 1993, og dette bidro til reduksjon i den generelle arbeidsledigheten og økning i sysselsettingen (jf. figur 1 og 2). Dette tyder på at arbeidsmarkedet for nyutdannede kandidater har hatt en konjunkturforskyvning i forhold til resten av økonomien, og at det tok lenger tid før arbeidsmarkedet for denne gruppen bedret seg (Try 1998, 1999a).

I avsnitt 3.2 skal vi analysere utviklingen i jobbsannsynligheten nærmere, der vil si andelen sysselsatte. I denne delen tar vi med hele utvalget i analysen (N = 10 870). I avsnitt 3.3 skal vi se nærmere på utviklingen i ledighetssannsynligheten. Ettersom denne beregnes med utgangspunkt i arbeidsstyrken, skal vi i denne delen kun inkludere de personene som inngår i arbeidsstyrken (N = 9653).

I analysen benyttes enkel logistisk regresjonsanalyse, hvor utviklingen i jobbsannsynlighet og ledighetssannsynlighet beregnes med kontroll for demografiske variabler. For å se på betydningen av kandidattall og arbeidsmarkedssituasjon, innføres variabler som søker å fange opp disse faktorene. Men først skal vi gi en beskrivelse av utvalget etter de variablene som benyttes i analysen.

3.2 Kommer kandidatene i jobb?

3.2.1 Beskrivelse av utvalget og utviklingen i sysselsetting

I dette avsnittet skal vi se på sysselsettingsutviklingen blant nyutdannede høyere grads kandidater i perioden 1989 – 1997. Tabell 2 viser fordelingen i utvalget med hensyn til de forklaringsvariablene som inkluderes i analysen av jobbsannsynligheten. I 1989 utgjør de to kandidatgruppene fra allmennutdanning og profesjonsutdanning en like stor andel av utvalget. Utover på 1990-tallet stiger andelen kandidater fra allmennfag mens andelen fra profesjonsfag reduseres tilsvarende. I 1997 består utvalget av 62 prosent kandidater fra allmennfag og 38 prosent fra profesjonsfag.

Det er også enkelte mindre endringer i individkjenningene til de nyutdannede kandidatene i utvalget fra 1989-1997. Det er en liten økning i andelen kvinner, fra 44 prosent til 48 prosent. Kandidatens alder er omtrent uendret gjennom perioden, og det er heller ikke noe særlig endring i andelen kandidater som oppgir at de er gift eller samboende. Det er imidlertid en svak reduksjon i antall barn kandidatene har omsorgsansvar for.

Andelen kandidater som oppgir at de har tidligere arbeidserfaring, er redusert fra 80 prosent til 62 prosent gjennom utvalgsperioden. Dette kan ses i sammenheng med tidligere undersøkelser, som har funnet en tendens til endret ventemønstre gjennom 1980- og første del av 1990-tallet: Oftere enn før går ungdom direkte fra videregående skole til høyere utdanning (Jørgensen 1997)²⁸. Et svakt arbeidsmarked i første del av 1990-tallet kan for eksempel ha gjort det vanskeligere for kandidatene å skaffe seg arbeid før og under studietiden.

Andelen kandidater som har foreldre (en eller begge) med høyere utdanning har økt fra 0,51 til 0,62 prosent i perioden. Dette reflekterer økt utdanning i foreldregenerasjonen, som en demografisk konsekvens av 1960-årenes studentekspansjon, og er trolig isolert sett ikke et uttrykk for

²⁸ Denne tendensen er blitt noe reversert i de aller siste årene, noe som trolig skyldes arbeidsmarkedssituasjonen. Som vist i avsnitt 2.3.4 viser nye tall at søkningen til høyere utdanning sett i forhold til årskullenes størrelse er større for 20-åringer enn for 19-åringer i årene 1997-1999, jf. figur 6. Andelen nye registrerte studenter viser samme utvikling, jf. figur 7.

økt skjevhet i rekrutteringen til høyere utdanning. Tidligere studier tyder ikke på at det har vært noen vesentlig endring i den sosiale rekrutteringen til universitetsfag i den perioden vi her ser på (Lindbekk 1998, Hansen 1999).

I tillegg til opplysninger om utdanningstype og individkjennetegn skal vi, som tidligere nevnt, også se på betydningen av kandidattall og arbeidsmarkedssituasjon for kandidatenes tilpasning på arbeidsmarkedet. Dette er fanget opp i tre forskjellige variabler som varierer mellom ulike grupper og over tid, derav navnet tidsvariabler. Utviklingen i kohortstørrelse fanges først og fremst opp i variabelen for prosentvis *tilgang til utdanningsgruppe*. Denne variabelen er definert som antall nyutdannede kandidater innenfor hver utdanningsgruppe i prosent av antall personer i befolkningen (i alderen 25-66 år) som har samme utdanning²⁹. Dette målet beskriver den relative utviklingen i kandidattallene innenfor hver utdanningsgruppe sett i forhold til beholdningen. Tabell 2 viser at gjennomsnittlig tilgang til utdanningsgruppene har økt fra 2,4 prosent i 1989 til 3,6 prosent i 1995, mens den gikk ned til 3,5 prosent i 1997³⁰.

Tilgang til utdanningsgruppe er beregnet for ni forskjellige nærmere spesifiserte grupper, jf. avsnitt 3.1. Figur A1 og A2 i appendikset viser hvordan tilgangen har vært for hver av disse utdanningsgruppene. Tilgangen er i hovedsak høyere blant allmennutdanningene enn blant profesjonsutdanningene, særlig i andre halvdel av 1990-årene. Blant enkeltutdanningene er tilgangen høyest blant samfunnsviterne, hvor den fra og med 1993 ligger mellom 5-6 prosent, og lavest blant helsefagkandidatene, hvor den i perioden 1989-1996 ligger mellom 1-2 prosent³¹.

Den store tilgangen innenfor de forskjellige utdanningsgruppene har bidratt til økt beholdning av høyere utdannet arbeidskraft i befolkningen. Tabell 2 viser utviklingen i gjennomsnittlig *beholdning av utdanningsgruppe i befolkningen*, som har vokst fra 0,42 til 0,62 prosent gjennom perioden. Denne variabelen gjelder for de samme ni utdanningsgruppene som over, og er beregnet med utgangspunkt i NIFUs akademikerregister. Dette registeret inneholder opplysninger, om blant annet alder, utdanning og eksamensår, for samtlige høyere grads kandidater fra norske universitet og høyskoler fra rundt 1920 og senere år. I disse beregningene er det lagt til grunn at yrkesaktiviteten varer fra eksamensåret og til og med det året personen fyller 66 år. Beholdningen av personer i hver utdanningsgruppe er beregnet i prosent av befolkningen i aldersgruppen 25-66 år. Denne variabelen fanger dermed

²⁹ Antall nyutdannede kandidater refererer til størrelsen på vårkullene de enkelte årene, ettersom kandidatundersøkelsen kun omfatter kandidater fra vårsemester.

³⁰ Følgende regnestykke kan relatere disse tallene til et tolkbart nivå: Hvis vi antar at kandidatene i gjennomsnitt er i arbeidsstyrken i 40 år, må den årlige tilgangen av kandidater være 2,5 prosent av beholdningen dersom denne skal være uendret over tid. Siden vi her kun ser på vårkullene, og denne tilstrømningen ligger over 2,5 gjennom hele 1990-tallet, bidrar det til vekst i beholdningen av høyere utdannet arbeidskraft.

³¹ Utviklingen for landbrukskandidater i figur A2 er trolig for lav, jf. fotnote 25.

opp den relative beholdningen av utdanningsgruppene i den yrkesaktive delen av befolkningen.

Tabell 2 Gjennomsnittsverdier i utvalget. Vårkull 1989-1997

| | 1989 | 1991 | 1993 | 1995 ¹ | 1996 | 1997 |
|--|------|------|------|-------------------|------|------|
| Utdanningsandeler: | | | | | | |
| Allmennutdanning | 0,50 | 0,53 | 0,59 | 0,62 | 0,63 | 0,62 |
| Profesjonsutdanning | 0,50 | 0,47 | 0,41 | 0,38 | 0,37 | 0,38 |
| Individkjennetegn: | | | | | | |
| Andel kvinner | 0,44 | 0,43 | 0,47 | 0,46 | 0,49 | 0,48 |
| Alder | 28,8 | 28,3 | 28,6 | 28,5 | 28,5 | 28,6 |
| Andel gift/samboende | 0,52 | 0,52 | 0,49 | 0,54 | 0,53 | 0,54 |
| Antall barn | 0,37 | 0,33 | 0,34 | 0,33 | 0,31 | 0,32 |
| Andel med arbeidserfaring | 0,80 | 0,74 | 0,74 | 0,61 | 0,63 | 0,62 |
| Andel med høyere utdannede foreldre ² | 0,51 | 0,52 | 0,54 | 0,56 | 0,60 | 0,62 |
| Tidsvariabler (i prosent): | | | | | | |
| Tilgang til utdanningsgruppe | 2,4 | 2,7 | 3,1 | 3,6 | 3,6 | 3,5 |
| Beholdning av utdanningsgr. i befolkningen | 0,42 | 0,48 | 0,51 | 0,57 | 0,61 | 0,62 |
| Bruttoledighet i utdanningsfylke | 4,5 | 6,6 | 8,2 | 7,1 | 6,2 | 4,6 |
| Antall | 1144 | 1392 | 1707 | 2013 | 2276 | 2338 |

Note 1: Juristene er underrepresentert i kandidatundersøkelsen 1995, og er vektet for å korrigere for dette.

Note 2: Andelen kandidater hvor en eller begge foreldre har høyere utdanning.

Den siste tidsvariabelen i tabell 2 er *bruttoledighet i utdanningsfylke*. Denne variabelen, som skal fange opp den generelle utviklingen i arbeidsmarkedet, er definert som registrert bruttoledighet i det fylket og i det året kandidaten avslutter sin utdanning³². Den gjennomsnittlige bruttoledigheten varierer naturlig nok i takt med de generelle konjunktorene i arbeidsmarkedet, med vekst i perioden 1989-1993 og deretter reduksjon. Den gjennomsnittlige bruttoledigheten er omtrent på samme nivå i begynnelsen og slutten av den perioden vi ser på.

Tabell 3 viser utviklingen i individkjennetegn for kandidater fra allmennfag og profesjonsfag separat. Det er visse systematiske forskjeller mellom de to utdanningsgruppene. Det er høyere kvinneandel blant kandidater fra allmennfag enn profesjonsfag, og forskjellen øker markant gjennom perioden. Andelen kvinnelige kandidater fra profesjonsfag er faktisk blitt redusert gjennom perioden, mens kvinneandelen i allmennfagene har økt. Redusert kvinneandel innenfor profesjonsfagene skyldes i første rekke økt andel sivilingeniørkandidater i gruppen, hvor kvinneandelen i utgangspunktet er vesentlig lavere enn for de andre faggruppene, samt at

³² Bruttoledighet er definert som summen av registrert ledighet og deltakere i ordinære arbeidsmarkedstiltak, regnet i prosent av arbeidsstyrken i fylket.

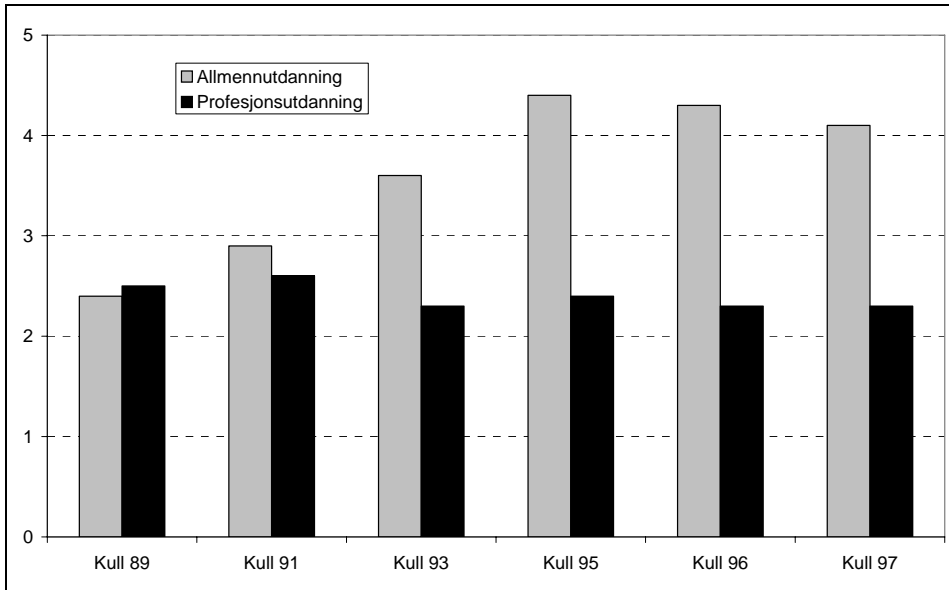
kvinneandelen er noe redusert blant sivilingeniørkandidater og arkitekter gjennom perioden. Innenfor de andre fagfeltene har kvinneandelen enten vært omtrent uendret eller den har økt.

Kandidater fra allmennfag er i gjennomsnitt om lag tre år eldre enn kandidatene fra profesjonsfag, men aldersforskjellen mellom de to utdanningsgruppene er noe større i begynnelsen enn i slutten av perioden. Som følge av aldersforskjellen er det også en større andel kandidater fra allmennfag som er gift, og de har i gjennomsnitt omsorgsansvar for flere barn, enn kandidater fra profesjonsfag. Andelen med tidligere arbeidserfaring er også høyest blant kandidatene fra allmennfag.

Tabell 3 *Gjennomsnittlige individkjennetegn i utvalget fordelt på kandidater fra allmennutdanning og profesjonsutdanning. Vårkull 1989-1997*

| | 1989 | 1991 | 1993 | 1995 ¹ | 1996 | 1997 |
|-------------------------------------|------|------|------|-------------------|------|------|
| Allmennutdanning: | | | | | | |
| Andel kvinner | 0,46 | 0,47 | 0,50 | 0,52 | 0,56 | 0,55 |
| Alder | 30,5 | 29,9 | 30,1 | 29,5 | 29,4 | 29,6 |
| Andel gift/samboende | 0,58 | 0,60 | 0,58 | 0,60 | 0,59 | 0,59 |
| Antall barn | 0,48 | 0,45 | 0,46 | 0,42 | 0,37 | 0,38 |
| Andel med arbeidserfaring | 0,86 | 0,78 | 0,82 | 0,70 | 0,69 | 0,70 |
| Andel med høyere utdannede foreldre | 0,49 | 0,49 | 0,54 | 0,56 | 0,59 | 0,63 |
| Antall | 576 | 738 | 999 | 1210 | 1433 | 1448 |
| Profesjonsutdanning: | | | | | | |
| Andel kvinner | 0,43 | 0,39 | 0,43 | 0,35 | 0,36 | 0,36 |
| Alder | 27,0 | 26,6 | 26,6 | 26,7 | 27,0 | 26,9 |
| Andel gift/samboende | 0,46 | 0,43 | 0,38 | 0,44 | 0,43 | 0,44 |
| Antall barn | 0,26 | 0,20 | 0,18 | 0,19 | 0,21 | 0,21 |
| Andel med arbeidserfaring | 0,73 | 0,68 | 0,63 | 0,47 | 0,52 | 0,50 |
| Andel med høyere utdannede foreldre | 0,53 | 0,54 | 0,55 | 0,56 | 0,62 | 0,59 |
| Antall | 568 | 654 | 708 | 803 | 843 | 890 |

Se noter til tabell 1

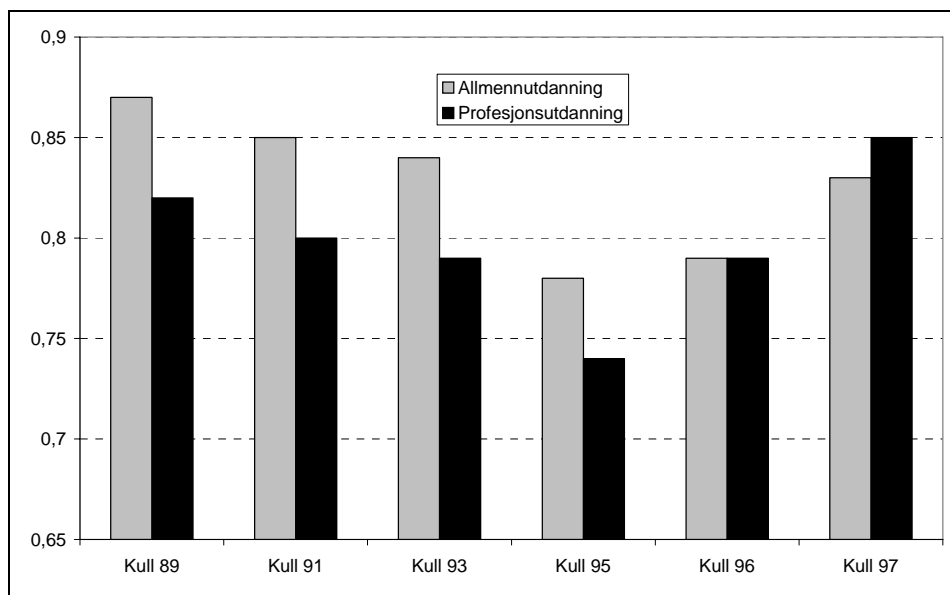


Figur 13 Prosentvis tilgang til utdanningsgruppe, fordelt etter allmennutdanning og profesjonsutdanning. Vårkull 1989-1997

Det synes ikke å være noen klar forskjell mellom de to kandidatgruppene med hensyn til sosial rekruttering. I første del av perioden, 1989-1993, er det en noe høyere andel kandidater fra profesjonsfag enn fra allmennfag som har høyere utdannede foreldre. Men utover på 1990-tallet forsvinner denne tendensen, og i 1997 er andelen størst blant kandidater fra allmennfag.

Kandidattallsveksten har som sagt gjennomgående vært høyere innenfor allmennutdanningene enn innenfor profesjonsutdanningene. Figur 13 viser utviklingen i prosentvis tilgang til utdanningsgruppe for allmennutdanning og profesjonsutdanning, mens figur A1 og A2 i appendikset viser utviklingen for enkeltfag innenfor de to hovedgruppene. Forskjellen mellom de to utdanningsgruppene er særlig stor utover på 1990-tallet, og etter 1993 har alle allmennfagene høyere prosentvis tilgang til utdanningsgruppen enn alle profesjonsfagene.

Figur 14 viser utviklingen i sysselsettingsandel for kandidater fra allmennutdanning og profesjonsutdanning. Begge gruppene har hatt reduksjon i sysselsettingen i første del av perioden og vekst i andre halvdel. Det er allikevel en tendens til at kandidater fra profesjonsfagene har hatt en relativt bedre sysselsettingsutvikling enn kandidater fra allmennfagene. Fram til og med 1995 var sysselsettingen høyest blant kandidater fra allmennfag, men i andre halvdel av 1990-årene synes denne forskjellen å bli utvisket, og i 1997 er sysselsettingen høyest blant kandidater fra profesjonsfagene. I profesjonsfagene er sysselsettingsandelen høyere i slutten enn i begynnelsen av perioden, mens det motsatte er tilfelle i allmennfagene.



Figur 14 Sysselsettingsandeler fordelt etter allmennutdanning og profesjonsutdanning. Vårkull 1989-1997

Sysselsettingsutviklingen for enkeltfagene framgår av figur A3 og A4 i appendikset. De fleste kandidatgruppene har hatt reduksjon i sysselsettingen fra 1989 til 1995 og deretter økning fram til 1997. Blant profesjonsfagene er sivilingeniørene den klart største gruppen, og utviklingen for sivilingeniørene har derfor relativt stor betydning for sysselsettingsutviklingen for profesjonsfagkandidatene samlet. Men samtlige profesjonsfag har høyere sysselsettingsandel i slutten enn i begynnelsen av perioden, med unntak av landbrukskandidatene (jf. figur A4). Figur 14 representerer følgelig hovedutviklingen for alle profesjonsfagene, med unntak for landbrukskandidatene, og er ikke bare drevet av sysselsettingen blant sivilingeniørene. Når det gjelder landbrukskandidatene har vi tidligere påpekt at datagrunnlaget for denne gruppen er mer usikker enn for de øvrige gruppen, jf. fotnote 25. I analysen i neste avsnitt vil vi derfor gjennomføre estimeringer både med og uten landbrukskandidatene inkludert i datamaterialet.

Sysselsettingen er relativt ensartet og samlet for de forskjellige allmennfagene, mens sysselsettingsnivået innenfor profesjonsfagene varierer over en større skala. Dette illustrerer at profesjonsfagene er spesialiserte og yrkesrettede utdanninger, hvor arbeidsmarkedet til en viss utstrekning er forskjellig fra utdanning til utdanning. Således ligger sysselsettingsandelen blant psykologer og helsefagkandidater på et jevnt høyt nivå, mens sysselsettingsandelen for arkitekter ligger på et relativt lavt

nivå fram til 1997. Også sivilingeniørene har en betydelig lavere sysselsettingsandel gjennom nesten hele perioden enn de andre utdanningsgruppene³³.

Kandidater fra allmennfag har fått en relativt generell utdanning, og de antas derfor å være lite spesialiserte, men i større grad fleksible i arbeidsmarkedet. De opererer i stor grad i det generelle arbeidsmarkedet og følger i hovedsak de generelle konjunktorene, og det er relativt liten forskjell i jobbsannsynlighet mellom de ulike fagfeltene. Det kan derimot være stor spredning i hvilke typer jobber kandidatene får, også blant kandidater innenfor samme fagfelt (de Wolf og van der Velde 1999).

Kandidater fra profesjonsfag søker derimot i større grad jobber i bestemte segmenter av arbeidsmarkedet. Arbeidsmarkedssituasjonen for enkelte grupper av profesjonsfagkandidatene kan derfor være sterkt påvirket av forholdet mellom tilbud og etterspørsel etter arbeidskraft i et mer avgrenset delarbeidsmarked. Dette fører til større variasjon mellom de ulike fagfeltene av profesjonsfagene enn innenfor hvert enkelt fagfelt. Vedvarende høy sysselsettingsandel blant psykologer og helsefagkandidater skyldes for eksempel trolig et vedvarende etterspørselsoverskudd etter disse faggruppene gjennom hele analyseperioden, mens vedvarende lav sysselsettingsandel blant nyutdannede arkitekter tyder på tilbudsoverskudd for denne utdanningsgruppen.

Sysselsettingsutviklingen for kandidatgruppene gjennom perioden kan også være påvirket av i hvilken grad utdanningene er rettet mot offentlig eller privat sektor, og hvor konjunkturfølsomme de forskjellige yrkesgruppene er. Profesjonsfagene er for eksempel sammensatt av både konjunkturfølsomme utdanningsgrupper som sivilingeniører og arkitekter, og psykologi som i hovedsak er rettet mot lite konjunkturutsatte yrker i offentlig sektor. Allmennfagene består av utdanninger hvor mellom 60 og 70 prosent av kandidatene begynner i offentlig sektor³⁴, og disse vil derfor kunne være mindre konjunkturfølsomme enn enkelte av gruppene innenfor profesjonsfagene. Perioden fra 1989 til 1997 består imidlertid av en hel konjunkturbølge; i 1997 er både den generelle arbeidsledigheten og sysselsettingen

³³ Det skyldes i hovedsak at sivilingeniører i større grad enn kandidater fra andre fagfelt består av relativt unge menn. Mange av disse avtjener verneplikt etter eksamen, og derfor er det en mindre andel som går rett over i arbeidsmarkedet. I perioden 1989-1997 avtjener 14,8 prosent av de nyutdannede sivilingeniørene verneplikt et halvt år etter eksamen. Dette er mer enn dobbelt så stor andel som i noen av de andre fagfeltene.

³⁴ I perioden 1989-1997 begynner 88 prosent av de sysselsatte psykologene i offentlig sektor, mens 72 prosent av de sysselsatte sivilingeniørene og 71 prosent av de sysselsatte arkitektene får sin første jobb i privat sektor. Også mange humanister og samfunnsvitere (74 prosent i begge gruppene) og jurister (70 prosent) finner sin første jobb i offentlig sektor. Dette er de fagfeltene som i størst grad er rettet mot enten offentlig eller privat sektor. Blant realistene begynner 60 prosent i offentlig sektor, blant landbrukskandidatene 59 prosent og blant helsefagkandidatene 58 prosent.

omtrent på linje med situasjonen i 1989 (se figur 1 og 2). Betydningen av ulike utdanningsgruppers konjunkturfølsomhet skulle derfor ha mindre betydning for perioden sett under ett.

En enkel sammenstilling av figur 13 og 14 kan tyde på at det er en sammenheng mellom veksten i kandidattall og utviklingen i sysselsetting. Den relative veksten i kandidattall, sett i forhold til beholdningen i befolkningen med samme utdanning, har vært klart størst innenfor allmennfagene. Samtidig har kandidater fra disse fagene hatt den svakeste sysselsettingsutviklingen. Dette kan tyde på at det relative tilbudet av høyere utdannet arbeidskraft innenfor allmennfag har vokst mer enn den relative etterspørselen etter denne typen kompetanse gjennom studenttallsekspløsjonen. I neste avsnitt skal vi studere sysselsettingsutviklingen for de to utdanningsgruppene noe nærmere, i en simultan analyse hvor vi også søker å kontrollere for andre forhold som påvirker kandidatene jobbsannsynlighet. Forskjellig utvikling i jobbsannsynlighet for kandidater fra allmennfag og profesjonsfag kan for eksempel skyldes vridninger i sammensetningen av de to gruppene.

3.2.2 Analysen

I dette avsnittet skal vi analysere utviklingen i jobbsannsynlighet for høyere grads kandidater med utgangspunkt i enkel logistisk regresjon (logit-analyse). Modell 1 i tabell 4 viser estimerte regresjonskoeffisienter for en modell som kun inneholder variabler for hvilke kull kandidatene tilhører (fem dummyvariabler, med vårkull 1989 som referansegruppe), en variabel for utdanningsgruppe (en dummyvariabel for kandidater fra allmennfag, med profesjonsfag som referansegruppe) og samspillsledd mellom variablene for kull og utdanningsgruppe. Disse samspillsleddene gir uttrykk for hvordan den gjennomsnittlige jobbsannsynligheten utvikler seg for kandidater fra allmennfag i forhold til kandidater fra profesjonsfag, og er av spesiell interesse for vår analyse. Modell 1 gir predikerte jobbsannsynligheter som er helt sammenfallende med de sysselsettingsandelene som framkommer av figur 14, og denne modellen kan derfor være et greit utgangspunkt for analysen. Figur 14 og modell 1 i tabell 4 forteller således den samme historien. Sysselsettingsandelene i figur 14 er riktig nok enklere å tolke, men samtidig er de estimerte regresjonskoeffisientene i tabell 4 gjort til gjenstand for statistiske tester og kan presenteres som signifikante eller ikke-signifikante størrelser (i forhold til null).

Tabell 4 Resultater fra logistisk regresjon, jobbsannsynlighet avhengig variabel

| | Modell 1: | | Modell 2: | | Modell 3: | |
|--------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| | Koeff. | (s.e.) | Koeff. | (s.e.) | Koeff. | (s.e.) |
| Vårkull 1991 | -0,140 | (0,148) | -0,069 | (0,152) | 0,177 | (0,123) |

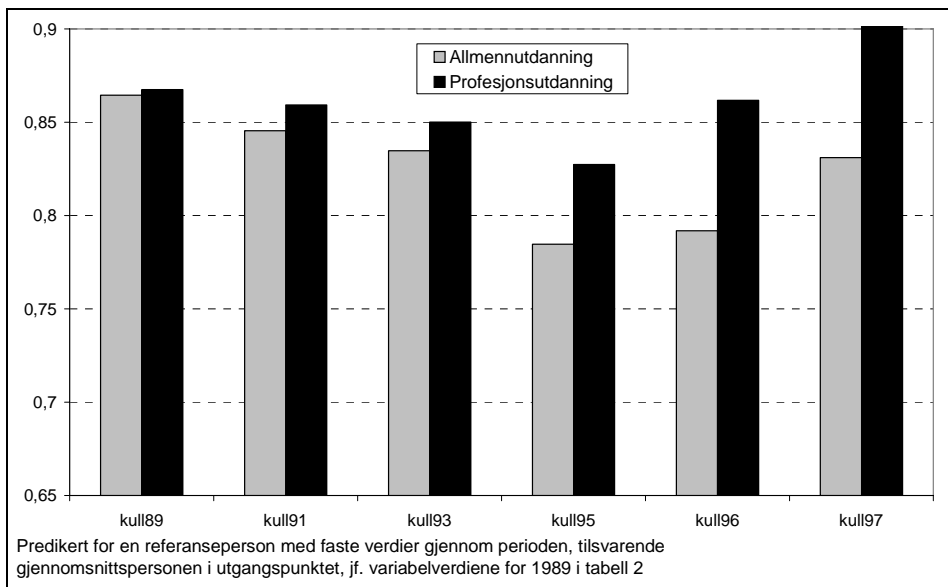
| | | | | | | |
|---------------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| Vårkull 1993 | -0,238* | (0,143) | -0,144 | (0,148) | 0,336** | (0,141) |
| Vårkull 1995 | -0,479*** | (0,137) | -0,312** | (0,142) | -0,077 | (0,123) |
| Vårkull 1996 | -0,204 | (0,139) | -0,049 | (0,144) | -0,087 | (0,114) |
| Vårkull 1997 | 0,187 | (0,145) | 0,378** | (0,149) | -0,009 | (0,111) |
| Allmennutdanning | 0,370** | (0,166) | -0,025 | (0,172) | | |
| Vårkull 1991*Allmennutd. | -0,074 | (0,218) | -0,085 | (0,224) | | |
| Vårkull 1993*Allmennutd. | -0,033 | (0,208) | -0,090 | (0,214) | | |
| Vårkull 1995*Allmennutd. | -0,163 | (0,198) | -0,249 | (0,203) | | |
| Vårkull 1996*Allmennutd. | -0,410** | (0,197) | -0,468** | (0,203) | | |
| Vårkull 1997*Allmennutd. | -0,519** | (0,203) | -0,638*** | (0,208) | | |
| Kjønn (kvinne=1) | | | 0,873*** | (0,076) | 0,837*** | (0,077) |
| Antall barn | | | 0,107 | (0,070) | 0,113 | (0,070) |
| Gift/samboer | | | 0,456*** | (0,074) | 0,431*** | (0,074) |
| Kjønn*Gift/samboer | | | -0,391*** | (0,113) | -0,372*** | (0,113) |
| Kjønn*Antall barn | | | -0,631*** | (0,085) | -0,622*** | (0,085) |
| Alder (år) | | | 0,370*** | (0,060) | 0,345*** | (0,061) |
| Alder ² /100 | | | -0,437*** | (0,089) | -0,403*** | (0,090) |
| Tidligere arbeidserfaring | | | 0,497*** | (0,057) | 0,488*** | (0,057) |
| Foreldre høyere utdannet | | | -0,006 | (0,052) | -0,013 | (0,052) |
| Tilgang til utd.gruppe | | | | | -0,049* | (0,027) |
| Beholdning av utd.gruppe | | | | | 0,190* | (0,104) |
| Bruttoledighet | | | | | -0,146*** | (0,027) |
| Konstantledd | 1,543*** | (0,110) | -5,917*** | (0,972) | -4,753*** | (0,985) |
| - 2 log likelihood | 10488,271 | | 9928,283 | | 9946,297 | |
| N | 10870 | | 10870 | | 10870 | |

Estimerte koeffisienter merket *** er signifikant på 1 prosentnivå, ** er signifikant på 5 prosentnivå og * er signifikant på 10 prosentnivå (Wald chikvadrat-test). Standardfeil (s.e.) til de estimerte koeffisientene er skrevet i parentes.

Den estimerte regresjonskoeffisienten for utdanningsvariabelen viser at kandidater fra allmennfag i utgangspunktet har en jobbsannsynlighet som er signifikant høyere (på 5 prosents nivå) enn kandidater fra profesjonsfag. Nivået på den estimerte koeffisienten, på 0,37, er ikke spesielt lett å tolke, men her utgjør dette 5 prosentpoengs forskjell i jobbsannsynlighet, ettersom predikert jobbsannsynlighet for kandidater fra allmennfag er 87 prosent i 1989, mens predikert jobbsannsynlighet for kandidater fra profesjonsfag er 82 prosent (disse sannsynlighetene kan gjenfinnes i observerte sysselsettingsandeler for 1989 i figur 14). Utover i perioden utlignes denne forskjellen, og samspillsleddene mellom kull og utdanningsgruppe er signifikant negative (på 5 prosentnivå) i 1996 og 1997. Dette innebærer at kandidater fra allmennfag relativt sett har en dårligere utvikling i jobbsannsynlighet enn kandidater fra profesjonsfag i andre halvdel av 1990-tallet, som illustrert i figur 14.

I modell 2 i tabell 4 er det innført for en rekke observerbare individkjennetegn i tillegg til de samme kull- og utdanningsvariablene som i modell 1. Etter kontroll

for disse bakgrunnsvariablene er det ikke lenger noen signifikant forskjell i jobbsannsynlighet mellom de to utdanningsgruppene i 1989. Den forskjellen som framkommer av modell 1 skyldes altså at det i utgangspunktet var forskjellig sammensetning i de to gruppene. Imidlertid er de samme samspillsleddene fortsatt signifikante i modell 2 som i modell 1. De estimerte koeffisientene mellom kull og utdanningsgruppe for 1996 og 1997 er faktisk blitt noe større i tallverdi etter innføring av bakgrunnsvariablene, og samspillsleddet for 1997 er nå signifikant på 1 prosentnivå. Dette innebærer at konklusjonen fra modell 1 er ytterligere styrket: Kandidater fra allmennfag har relativt sett hatt en dårligere utvikling i jobbsannsynlighet enn kandidater fra profesjonsfag utover i perioden. Dette er illustrert i figur 15, som viser predikerte jobbsannsynligheter fra modell 2 for en fast referanseperson. Denne referansepersonen er tillagt de gjennomsnittlige kjennetegnene i 1989, og disse verdiene holdes fast gjennom hele perioden. I 1989 er det nesten ingen forskjell i predikert jobbsannsynlighet for de to utdanningsgruppene, men utover i perioden øker forskjellen. I 1997 er forskjellen i predikert jobbsannsynlighet for de to gruppene på 7 prosentpoeng.



Figur 15 Predikerte jobbsannsynligheter fra modell 2 i tabell 4, fast referanseperson og variasjon i kull og utdanningstype

De fleste individkjennetegnene i modell 2 inngår signifikant. De estimerte koeffisientene for bakgrunnsvariablene viser at kvinner i utgangspunktet har høyere jobb-

sannsynlighet enn menn, men at gifte kvinner³⁵ har lavere jobbsannsynlighet enn ugifte kvinner og at kvinner med barn har lavere jobbsannsynlighet enn kvinner uten barn. Antall barn har ingen signifikant betydning for jobbsannsynligheten for menn, men gifte menn har høyere jobbsannsynlighet enn ugifte menn. Videre inngår alder signifikant både med førsteordens- og andreordensledd, og beregning av betydningen av alders samlede effekt viser at jobbsannsynligheten stiger til om lag 42 år, for deretter å avta³⁶. Kandidater som oppgir at de har tidligere arbeidserfaring har høyere jobbsannsynlighet enn andre kandidater, mens foreldrenes utdanningsbakgrunn ikke betyr noe for jobbsannsynligheten.

I dette kapitlet er vi først og fremst interessert i hvordan arbeidsmarkedssituasjonen har utviklet seg mellom utdanningsgrupper som har hatt liten og utdanningsgrupper som har hatt stor kandidattallsvekst. Formålet med analysen er ikke å analysere hvordan de individuelle bakgrunnskjennetegnene påvirker jobbsannsynlighet i seg selv, og de vil derfor ikke omtales nærmere her. Disse har vi innført i modell 2 for å kontrollere for sammensetningen av kandidatene når vi sammenlikner utviklingen i jobbsannsynlighet mellom utdanningsgruppene.

Vi fant altså at kandidater fra allmennfag har hatt en dårligere utvikling i jobbsannsynligheten enn kandidater fra profesjonsfag etter kontroll for individspesifikke kjennetegn, slik det er illustrert i figur 15. Dette kan skyldes at kandidattallsveksten har vært høyere innenfor allmennfagene enn profesjonsfagene. For å undersøke om det kan være en sammenheng mellom utviklingen i kandidattallene og jobbsannsynligheten, har vi i modell 3 i tabell 4 erstattet variabelen for utdanningsgruppe og samspillsleddene mellom kull og utdanningsgruppe med tre kontinuerlige tidsvariabler. Disse kontinuerlige tidsvariablene, som er nærmere definert i avsnitt 3.2.1, fanger nå opp alle forskjellene mellom utdanningsgruppene. Utviklingen i kandidattallene fanges først og fremst opp i variabelen for prosentvis *tilgang til utdanningsgruppe*. Dette målet beskriver den relative utviklingen i kandidattallene innenfor hvert av ni nærmere definerte fagfelt. Vi vil i utgangspunktet anta at tilgangen påvirker jobbsannsynligheten negativt: Jo flere kandidater som kommer ut på arbeidsmarkedet i samme semester, jo større blir konkurransen om de ledige jobbene.

I tillegg fanger tidsvariabelen *beholdning av utdanningsgruppe* opp utviklingen i prosentandelen av befolkningen innenfor hvert av de ni fagfeltene. Denne variabe-

³⁵ Variabelen gjelder for gifte eller samboende, og når vi i det følgende bruker betegnelsen gifte mener vi en av disse kategoriene.

³⁶ Optimal alder beregnes ved å derivere forholdet $0,370 * \text{Alder} - 0,437 * \text{Alder}^2 / 100$, og sette det lik null. Det gir følgende formel: $\text{Alder} = 50 * 0,370 / 0,437$. Denne formelen kan brukes generelt for å beregne alders betydning for jobb- eller ledighetssannsynlighet, ved å erstatte de estimerte koeffisientene for alder fra modell 2 med tilsvarende estimerte koeffisienter for alder i andre modeller. I alle jobbrelasjoner hvor alder inn-

len kan fungere som en indikator på det relative behovet i arbeidsmarkedet for forskjellige typer utdanning, eller erstatningsbehovet: Jo flere personer i arbeidsstyrken det er med en viss type utdanning, jo større vil også den naturlige avgangen være, og følgelig vil også tilgangsbehovet være større. Vi vil derfor forvente at denne tidsvariabelen påvirker jobbsannsynligheten positivt.

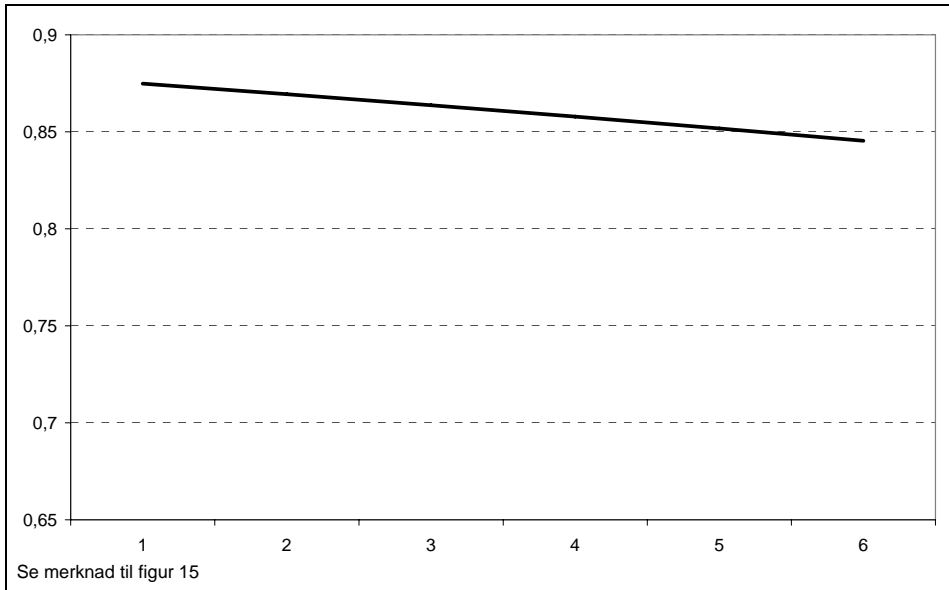
Den siste tidsvariabelen, *bruttoledighet*, fanger opp utviklingen i det lokale arbeidsmarkedet hvor kandidatene uteksamineres. Vi forventer at økt lokal arbeidsledighet fører til redusert jobbsannsynlighet for kandidatene.

Alle tre tidsvariabler er signifikante og inngår i forventet retning i modell 3 (i tabell 4), de to utdanningsspesifikke variablene riktignok bare på 10-prosents nivå. Koeffisienten for variabelen som fanger opp tilgang til utdanningsgruppe tyder på at det kan være en viss sammenheng mellom veksten i kandidattall og utviklingen i jobbsannsynlighet.

Effekten er imidlertid ikke særlig sterk. Figur 16 viser hvor stort utslag den beregnede koeffisienten på $-0,049$ har innenfor variasjonsbredden til variabelen (prosentvis tilgang til utdanningsgruppe). Dersom alle andre variabler holdes konstant bidrar en seksdobling i prosentvis tilgang til utdanningsgruppe, fra 1 til 6 prosent, til at jobbsannsynligheten reduseres med om lag 3 prosentpoeng, jf. figur 16.

Det er liten forskjell mellom de estimerte koeffisientene til de individuelle bakgrunnskjennetegnene i modell 2 og 3. Det tyder på at effekten av individuelle karakteristika er robust med hensyn til hvordan modellen spesifiseres. Det bør imidlertid nevnes at tidsvariablene er relativt lite robuste overfor endringer i modellspesifikasjon, og derfor bør de estimerte effektene tolkes med forbehold. I tabell A2 i appendikset har vi presentert en modell som inkluderer både samspillsledd mellom kull og utdanning og tidsvariablene (modell 4), og dette fører til at variabelen for tilgang til utdanningsgruppe skifter fortegn, men den er ikke lenger signifikant. Tidsvariablene er sensitive til hvordan dummyvariablene for kull innføres i modellen, og sammenhengen mellom veksten i kandidattall og utviklingen i jobbsannsynlighet fra modell 3 er derfor usikker. Resultatet i modell 3 er imidlertid konsistent med Try (1999a), som med et noe annet utvalg og modellspesifikasjon også konkluderer med at kandidattallene påvirker jobbsannsynligheten svakt negativt.

går i denne rapporten ligger optimal alder mellom 42 og 43 år med hensyn til jobbsannsynligheten.



Figur 16 *Predikerte jobbsannsynligheter fra modell 3 i tabell 4, fast referanseperson og variasjon i prosentvis tilgang til utdanningsgruppe*

Det kan tenkes at utviklingen i kandidattall virker forskjellig innenfor allmennfag og profesjonsfag. Som påpekt på slutten av avsnitt 3.2.1, har kandidater fra allmennfag fått en generell utdanning som gjør at de til en viss grad er fleksible og søker etter jobber i det generelle arbeidsmarkedet. Kandidater fra profesjonsfagene har derimot fått en mer yrkesorientert utdanning som gjør at de i større grad opererer i bestemte delarbeidsmarkeder. Dette gjør at de i større grad er påvirket av spesifikke tilbuds-/etterspørselsrater i delmarkeder som kan variere fra fagfelt til fagfelt. Ettersom en del av disse delmarkedene i perioden som analyseres har vært preget av store ubalanser, kan det være at utviklingen i kandidattall har en annen effekt innenfor profesjonsfagene enn innenfor allmennfagene. Det har for eksempel vært et stort etterspørselsoverskudd etter arbeidskraft innenfor profesjonsutdanninger som psykologi og helsefag gjennom hele analyseperioden, og stort tilbudsoverskudd av nyutdannede arkitekter. Dette kan føre til brudd i sammenheng mellom kandidattall og jobbsannsynlighet for profesjonsfagene, mens vi fortsatt regner med at det er en negativ sammenheng mellom kandidattall og jobbsannsynlighet innenfor allmennfagene.

Dessuten kan det tenkes at kandidater fra allmennfag og profesjonsfag påvirkes forskjellig av kandidattallsendringer også under ellers like markedsforhold. Tidligere lønnsstudier har konkludert med at yrkesorienterte utdanninger er mindre følsomme overfor endringer i kohortstørrelse enn mer generalistpregede utdanninger (Berger 1988, Arnesen og Try 1999). Dette forklares med at kandidater med yrkesrettede utdanninger antas å være mer substituerbare med annen arbeidskraft

og trenger mindre opplæring enn kandidater med generalistpregede utdanninger. Hvis det samme gjelder med hensyn til sannsynligheten for å bli sysselsatt, skulle det i så fall bety at kandidattallsvekst bidrar til større reduksjon i jobbsannsynligheten for kandidater fra allmennfag enn profesjonsfag.

For å undersøke om kandidattallene påvirker jobbsannsynligheten forskjellig for kandidater fra allmennfag og profesjonsfag har vi i modell 5 i tabell A2 separert denne variabelen for de to utdanningsgruppene. Tilgang til utdanningsgruppe innenfor allmennfag påvirker fortsatt jobbsannsynligheten negativt, som forventet, men effekten er svak og ikke signifikant. Når det gjelder profesjonsfagene er imidlertid sammenhengen mellom kandidattall og jobbsannsynlighet nå signifikant positiv. Vi vil være forsiktig med å tolke dette som en kausal sammenheng, og tror heller at dette resultatet kan tilskrives en spuriøs samvariasjon mellom kandidattall og jobbsannsynlighet som følge av vedvarende ubalanse innenfor spesifikke delarbeidsmarkeder for en del profesjonsfag³⁷.

Ettersom det er noe usikkerhet knyttet til kandidattallene for landbrukskandidater, jf. avsnitt 3.2.1 (fotnote 25), har vi reestimert modell 1-5 med landbrukskandidatene ekskludert fra utvalget. Tabell A3-A4 i appendiks viser resultatene fra disse analysene. Antall observasjoner er redusert til 9894 kandidater, men resultatene er i hovedtrekk de samme som analysene hvor landbrukskandidater inngår. Det er ingen substansielle endringer i resultatene om landbrukskandidatene inngår eller ikke, men det er en tendens til noe større forskjell i sysselsettingsutvikling mellom kandidater fra allmennfag og profesjonsfag i modell 2 når landbrukskandidatene er ekskludert fra utvalget. Dette skyldes at sysselsettingsutviklingen for landbrukskandidatene avviker fra profesjonsfagene for øvrig, som påpekt i slutten av avsnitt 3.2.1. Etter kontroll for individuelle kjennetegn viser resultatene fra modell 2 i tabell A3 nå signifikante samspillsledd mellom kull og utdanning både for 1995, 1996 og 1997, og koeffisientene for alle årene er større enn modell 2 i tabell 4. Hovedkonklusjonen om at kandidater fra allmennfag har hatt en svakere sysselsettingsutvikling enn kandidater fra profesjonsfag, og at det finnes visse indikasjoner som tyder på at dette kan skyldes større kandidattallsvekst innenfor allmennfagene (modell 3 i tabell A3), blir dermed styrket når landbrukskandidatene ekskluderes fra analysen.

³⁷ Dette argumentet blir støttet av noen alternative estimeringer: Dersom helsefagkandidater og psykologer (og eventuelt også arkitekter og landbrukskandidater) ekskluderes fra utvalget, blir denne koeffisienten ikke lenger signifikant. Da står vi imidlertid igjen med en profesjonsgruppe som nesten utelukkende består av sivilingeniører. Dette fører til liten variasjon i variabelen for tilgang til utdanningsgruppe (som er målt på fagfeltnivå), og vi har derfor valgt å ikke presentere resultatene fra disse estimeringene.

3.3 Hvor omfattende er arbeidsledigheten?

3.3.1 Beskrivelse av delutvalget og utviklingen i arbeidsledighet

Arbeidsledigheten måles som regel i prosent av antall personer i arbeidsstyrken. Derfor skal vi i dette kapitlet, hvor vi analyserer utviklingen i kandidatenes arbeidsledighet, kun inkludere den delen av utvalget som inngår i arbeidsstyrken. Dette reduserer utvalget med 1217 personer, tilsvarende 11,2 prosent. De fleste kandidatene melder seg altså på arbeidsmarkedet rett etter eksamen. Dette er naturlig ettersom de fleste som har tatt en lang utdanning trolig vil være ivrig etter å få brukt sin kompetanse i arbeidslivet så raskt som mulig. Dessuten har majoriteten av kandidatene opparbeidet betydelig studiegjeld i løpet av studietiden, og det er derfor nødvendig for de fleste å komme raskt i arbeid for å kunne betjene dette lånet³⁸.

Det kan være flere grunner til at enkelte kandidater allikevel ikke melder seg på arbeidsmarkedet rett etter avsluttet høyere grads eksamen. Den vanligste grunnen er militærtjeneste. Over halvparten av kandidatene som er utenfor arbeidsstyrken et halvt år etter eksamen oppgir at de avtjener verneplikt, jf. tabell A8 i appendiks. Alle vernepliktige er menn: Blant de mannlige kandidatene som ikke inngår i arbeidsstyrken et halvt år etter eksamen avtjener nesten tre fjerdedeler verneplikt. Verneplikten fører til at kandidatene som er utenfor arbeidsstyrken i større grad enn i resten av utvalget består av unge menn (tabell A8). Dessuten er de overrepresentert blant kandidatene med profesjonsutdanning. Det skyldes at sivilingeniørene, som er den største gruppen innenfor profesjonsfagene, i større grad enn i andre fagfelt består av unge menn.

Det er også en god del som fortsetter med ulønnede studier etter avsluttet høyere grads eksamen. Dette gjelder 30 prosent av kandidatene utenfor arbeidsstyrken (om lag en femtedel av mennene og halvparten av kvinnene utenfor arbeidsstyrken). En god del av disse kandidatene har begynt på pedagogisk seminar, mens enkelte kandidater tar fag opp igjen for å forbedre karakterene eller utvide fagkretsen. I tillegg utsetter enkelte kvinner sin inntreden i arbeidslivet på grunn av svangerskap og fødsel. Enkelte kandidater kan dessuten være opptatt med andre ulønnede omsorgsoppgaver, eller de har bevilget seg en lengre ferieperiode (f.eks. reise i Østen eller jorda rundt).

Den delen av utvalget som inngår i arbeidsstyrken, heretter kalt arbeidsstyrkeutvalget, er altså en selektert gruppe. Den består av en noe større andel kvinner og er noe eldre enn totalutvalget, ettersom den yrkespassive delen av utvalget er over-

³⁸ Ni av ti studenter tar opp studielån (Lyngstad og Øyangen 1999). Universitetskandidater som ble uteksaminert våren 1995 hadde i gjennomsnitt mer enn 200.000 kroner i studielån (Baekken 1997). Problemer med å betale avdrag og renter av studielånet avhenger blant annet av hvor raskt man kommer i jobb etter studiene, og hvor mye man tjener i de første jobbene (Baekken 1997, Aamodt 1998).

representert av yngre menn, men forskjellene er ikke store, jf. tabell A8. Dersom beslutningen om å delta i arbeidsstyrken er upåvirket av mulighetene for å få jobb, vil det være uproblematisk å gjennomføre analysen for denne selekterte gruppen. Men dersom denne beslutningen på en eller annen måte er påvirket av mulighetene for å få jobb, vil analyser på bakgrunn av en slik seleksjon kunne gi skjeve resultater med hensyn til analyse av jobb- eller ledighetssannsynlighet.

En del av de gruppene som ikke inngår i arbeidsstyrken har sannsynligvis tatt sin beslutning upåvirket av egne jobbmuligheter. Det gjelder særlig de som avtjener verneplikt, de som på forhånd har bestemt seg for å ta pedagogisk seminar og mange av de som er utenfor arbeidsmarkedet på grunn av svangerskap og fødsel. For andre grupper er det trolig en nær sammenheng mellom arbeidsstyrkestatus og jobbmuligheter, kanskje spesielt for de som fortsetter å studere for å forbedre karakterer eller utvide fagkretsen. Et flertall i utvalget har imidlertid en hovedaktivitet som tyder på at beslutningen er eksogent bestemt utenfor arbeidsmarkedet. Vi velger derfor å gjennomføre analysen av utviklingen i ledighetssannsynlighet med utgangspunkt i den delen av utvalget som inngår i arbeidsstyrken. Denne analysen supplerer dermed analysen i forrige kapittel, hvor hele utvalget ble brukt for å beregne utviklingen i jobbsannsynlighet.

Tabell 5 og 6 viser tilsvarende gjennomsnittsverdier i arbeidsstyrkeutvalget som tabell 2 og 3 viste for hele utvalget. Det er bare mindre nivåforskjeller mellom arbeidsstyrkeutvalget og hele utvalget, og utviklingen over tid er omtrent den samme i begge utvalgene: Det er vekst i andelen kandidater med allmennfag i arbeidsstyrkeutvalget så vel som i hele utvalget. Det er videre vekst i andelen kvinner som uteksamineres fra allmennfag, men reduksjon i andelen kvinner som uteksamineres fra profesjonsfag i begge utvalgene. Til tross for at kandidatene som er utenfor arbeidsstyrken i noen grad avviker fra resten av utvalget, har denne seleksjonen relativt liten betydning for de gjennomsnittlige personegenskapene i arbeidsstyrkeutvalget, og utviklingen over tid i sammensetningen av totalutvalget og arbeidsstyrkeutvalget er svært sammenfallende. Vi henviser derfor til avsnitt 3.2.1 for nærmere beskrivelse av utviklingen i utvalget.

Tabell 5 Gjennomsnittsverdier i arbeidsstyrkeutvalget. Vårkull 1989-1997

| | 1989 | 1991 | 1993 | 1995 | 1996 | 1997 |
|--|------|------|------|------|------|------|
| Utdanningsandeler: | | | | | | |
| Allmennutdanning | 0,51 | 0,55 | 0,59 | 0,63 | 0,63 | 0,62 |
| Profesjonsutdanning | 0,49 | 0,45 | 0,41 | 0,37 | 0,37 | 0,38 |
| Individkjennetegn: | | | | | | |
| Andel kvinner | 0,46 | 0,46 | 0,49 | 0,49 | 0,51 | 0,50 |
| Alder | 29,0 | 28,6 | 28,9 | 28,7 | 28,7 | 28,8 |
| Andel gift/samboende | 0,53 | 0,54 | 0,51 | 0,56 | 0,54 | 0,55 |
| Antall barn | 0,37 | 0,35 | 0,35 | 0,34 | 0,31 | 0,33 |
| Andel med arbeidserfaring | 0,82 | 0,76 | 0,76 | 0,65 | 0,65 | 0,65 |
| Andel med høyere utdannede foreldre | 0,51 | 0,51 | 0,54 | 0,55 | 0,60 | 0,61 |
| Tidsvariabler (i prosent): | | | | | | |
| Tilgang til utdanningsgruppe | 2,4 | 2,8 | 3,1 | 3,7 | 3,6 | 3,5 |
| Beholdning av utdanningsgr. i befolkningen | 0,42 | 0,46 | 0,50 | 0,56 | 0,60 | 0,61 |
| Bruttoledighet i utdanningsfylke | 4,5 | 6,5 | 8,2 | 7,1 | 6,2 | 4,6 |
| Antall | 1030 | 1233 | 1538 | 1759 | 1999 | 2094 |

Se noter i tabell 1

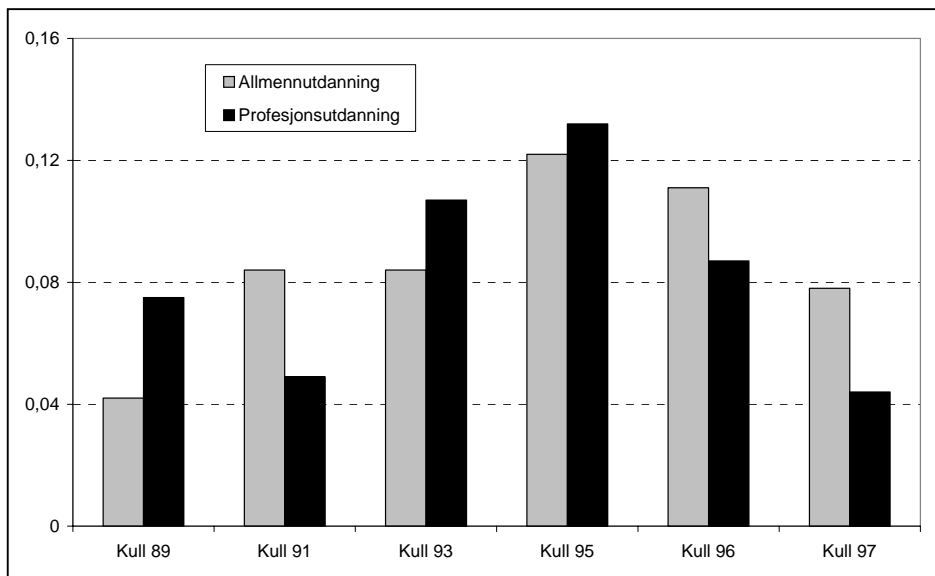
Tabell 6 Gjennomsnittlige individkjennetegn i arbeidsstyrkeutvalget, fordelt på kandidater fra allmennutdanning og profesjonsutdanning. Vårkull 1989 – 1997

| | 1989 | 1991 | 1993 | 1995 ¹ | 1996 | 1997 |
|-------------------------------------|------|------|------|-------------------|------|------|
| Allmennutdanning: | | | | | | |
| Andel kvinner | 0,46 | 0,47 | 0,51 | 0,55 | 0,58 | 0,56 |
| Alder | 30,7 | 30,1 | 30,3 | 29,8 | 29,6 | 29,9 |
| Andel gift/samboende | 0,58 | 0,61 | 0,59 | 0,62 | 0,59 | 0,61 |
| Antall barn | 0,47 | 0,45 | 0,46 | 0,42 | 0,37 | 0,39 |
| Andel med arbeidserfaring | 0,87 | 0,80 | 0,83 | 0,72 | 0,71 | 0,72 |
| Andel med høyere utdannede foreldre | 0,48 | 0,49 | 0,53 | 0,55 | 0,58 | 0,62 |
| Antall | 524 | 681 | 914 | 1164 | 1267 | 1303 |
| Profesjonsutdanning: | | | | | | |
| Andel kvinner | 0,46 | 0,45 | 0,47 | 0,39 | 0,40 | 0,39 |
| Alder | 27,2 | 26,8 | 26,8 | 27,0 | 27,2 | 27,1 |
| Andel gift/samboende | 0,48 | 0,45 | 0,39 | 0,46 | 0,44 | 0,46 |
| Antall barn | 0,26 | 0,22 | 0,20 | 0,20 | 0,21 | 0,21 |
| Andel med arbeidserfaring | 0,76 | 0,71 | 0,64 | 0,51 | 0,55 | 0,52 |
| Andel med høyere utdannede foreldre | 0,53 | 0,53 | 0,54 | 0,55 | 0,62 | 0,59 |
| Antall | 506 | 552 | 624 | 688 | 732 | 791 |

Se noter i tabell 1

Figur 17 viser utviklingen i ledighetsandeler for kandidater fra allmennfag og profesjonsfag. Begge gruppene har hatt økning i arbeidsledigheten i første del av perioden og reduksjon i andre del av perioden. Ettersom arbeidsledigheten her er beregnet som andel av arbeidsstyrken i de to gruppene, er disse andelene definisjonsmessig lik tradisjonelle ledighetsprosent. I 1989 er arbeidsledigheten blant allmennfagkandidatene på drøye 4 prosent, mens den blant profesjonsfagkandidatene er 7,5 prosent. Dersom vi ser bort fra 1991-observasjonene, er det gjennomgående trekket tilsvarende som i foregående kapittel: Arbeidsmarkedssituasjonen er bedre for allmennfagkandidatene enn for profesjonsfagkandidatene i første del av perioden, mens situasjonen er omvendt i andre del av perioden. Arbeidsledigheten blant allmennfagkandidatene er større i 1997 enn i 1989, mens arbeidsledigheten blant profesjonsfagkandidatene er større i 1989 enn i 1997. Gjennom perioden sett under ett ser det følgerig ut til at kandidater fra profesjonsfagene relativt sett har hatt den beste utviklingen i arbeidsmarkedet.

Ledighetsandelene for profesjonsfagkandidatene i 1991 bryter imidlertid med mønsteret for øvrig. Mens arbeidsmarkedssituasjonen gjennomgående blir dårligere i årene 1989-1995 for alle grupper, med synkende sysselsetting og økende arbeidsledighet, synker arbeidsledigheten for profesjonsfagkandidater fra 1989 til 1991. Figur A6 i appendiks viser at dette gjelder for alle fagfeltene innenfor profesjonsfagene, med unntak av landbrukskandidater. Når det gjelder psykologer og arkitekter faller redusert arbeidsledighet fra 1989 til 1991 sammen med økende sysselsettingsandeler (figur A4 og A6), og dette tyder på at arbeidsmarkedssituasjonen for disse kandidatene faktisk har bedret seg i denne perioden. For psykologer (og arkitekter) kan dette ha sammenheng med synkende (uendrede) kandidattall (figur A2). Når det gjelder sivilingeniører og helsefagkandidater faller reduserte ledighetsandeler sammen med reduserte sysselsettingsandeler. Reduksjonen i arbeidsledighet skyldes med andre ord at en større andel av disse utdanningsgruppene trekker seg ut av arbeidsstyrken (eller at en mindre andel melder seg på arbeidsmarkedet), og ikke at en større andel kommer i jobb. Det bør for øvrig understrekes at kandidattallene innenfor enkelte fagfelt er små, og ledigheten blant kandidatene er meget liten i enkelte år. Forskjeller i ledighetsutvikling mellom kandidatgrupper kan derfor også skyldes tilfeldigheter.



Figur 17 Ledighetsandeler fordelt etter allmennutdanning og profesjonsutdanning. Vårkull 1989-1997

Sivilingeniørene er den klart største gruppen innenfor profesjonsfagene, og utviklingen i denne gruppen har derfor relativt stor betydning for ledighetsutviklingen for gruppen av profesjonsfagkandidater samlet. Men innenfor alle fagfeltene som

er definert som profesjonsfag er arbeidsledigheten høyere i begynnelsen enn i slutten av perioden, med unntak for landbrukskandidater, jf. figur A6 i appendiks. Også reduksjonen i arbeidsledighet fra 1989 til 1991 gjaldt, som vi allerede har sett, alle profesjonsfag unntatt landbrukskandidater. Utviklingen i arbeidsledigheten for profesjonsfagkandidatene i figur 17 er derfor ikke bare drevet av ledighetsutviklingen for sivilingeniører, men representerer hovedutviklingen for alle profesjonsfagene, med unntak for landbrukskandidatene. Data for landbrukskandidatene er dessuten beheftet med større usikkerhet enn for de øvrige kandidatgruppene, jf. fotnote 25, og i analysen vil vi derfor gjennomføre estimeringer med og uten landbrukskandidatene inkludert i datamaterialet, på lik linje med jobbanalysene i avsnitt 3.2.2.

Ledighetsandelene fordelt etter fagfelt i tabell A5-A6 bekrefter for øvrig det generelle bildet fra avsnitt 3.2.1 om at utviklingen innenfor allmennutdanningene er relativt ensartet og i stor grad følger de generelle konjunktorene, mens utviklingen innenfor profesjonsfagene varierer over en større skala mer uavhengig av de generelle konjunktorene. Dette ble på slutten av avsnitt 3.2.1 forklart med at allmennfagene er generelle utdanninger, og at kandidater fra disse fagene opptrer i det generelle arbeidsmarkedet og derfor er påvirket av de generelle konjunktorene i arbeidsmarkedet. Kandidater fra profesjonsfagene har derimot fått en mer spesialisert fagopplæring som gjør at de blir mindre fleksible og i større grad søker jobb innenfor mer avgrensede delarbeidsmarkeder. Svingningene i disse delarbeidsmerkede kan være påvirket av spesifikke tilbuds-/etterspørselsrater som i varierende grad avviker fra den øvrige utviklingen i arbeidsmarkedet.

I neste avsnitt skal vi analysere utviklingen i arbeidsledigheten nærmere, innenfor det samme modellapparat som ble benyttet for å analysere utviklingen i jobbsannsynlighet i avsnitt 3.2.2.

3.3.2 Analysen

Figur 17 viser utviklingen i observerte ledighetsandeler for de to hovedgruppene av høyere grads kandidater som vi fokuserer på i denne delen av rapporten. Modell 1 i tabell 7 er en alternativ måte å beskrive denne utviklingen på. Denne modellen gir predikerte ledighetssannsynligheter som er helt sammenfallende med ledighetsandelene i figur 17. Den estimerte regresjonskoeffisienten for utdanningsvariabelen (allmennutdanning) på $-0,613$ er signifikant forskjellig fra null på 5 prosentnivå. Dette innebærer at det i utgangspunktet, det vil si for 1989-kullet, er signifikant forskjell mellom kandidater fra allmennfag og profesjonsfag med hensyn til arbeidsledighet. Kandidater fra allmennfag har lavere ledighetssannsynlighet enn kandidater fra profesjonsfag, og forskjellen framkommer i figur 17. Den gjennomsnittlige ledighetssannsynligheten for en kandidat fra allmennfag er 4,2 prosent og for en kandidat fra profesjonsfag 7,5 prosent i 1989.

Samspillsleddene mellom kull og utdanningsvariabelen i modell 1 viser hvordan den gjennomsnittlige ledighetssansynligheten utvikler seg for kandidater fra allmennfag i forhold til kandidater fra profesjonsfag, før kontroll for individuelle kjennetegn og ulike tidsvariabler som fanger opp utviklingen i arbeidsmarkedet og tilgangen på kandidater. Disse samspillsleddene viser at ledigheten for allmennfagkandidater relativt sett har forverret seg i forhold til profesjonsfagkandidater, og dette er signifikant allerede i 1991, samt i 1996 og 1997. Forskjellen i utviklingen av ledighetssansynligheten mellom de to utdanningsgruppene er ikke signifikant i perioden 1993-1995.

I modell 2 er individuelle kjennetegn innført i tillegg til de variablene som inngår i modell 1. Dette endrer i liten grad effekten av kull- og utdanningsvariablene. Den utviklingen i ledighetssansynlighet som er vist i figur 17 endres altså ikke noe særlig når vi kontrollerer for individspesifikke variabler. Figur 18 viser predikerte ledighetssansynligheter fra modell 2 for en fast referanseperson (referansepersonen er tillagt gjennomsnittlige kjennetegn i 1989, og disse verdiene holdes fast gjennom hele perioden). Utviklingen i ledighetssansynlighet for denne referansepersonen er nær identisk med de observerte ledighetsandelene i figur 17. Dette illustrerer at endring i kandidatenes individuelle kjennetegn i liten grad kan forklare utviklingen i ledighetssansynligheten.

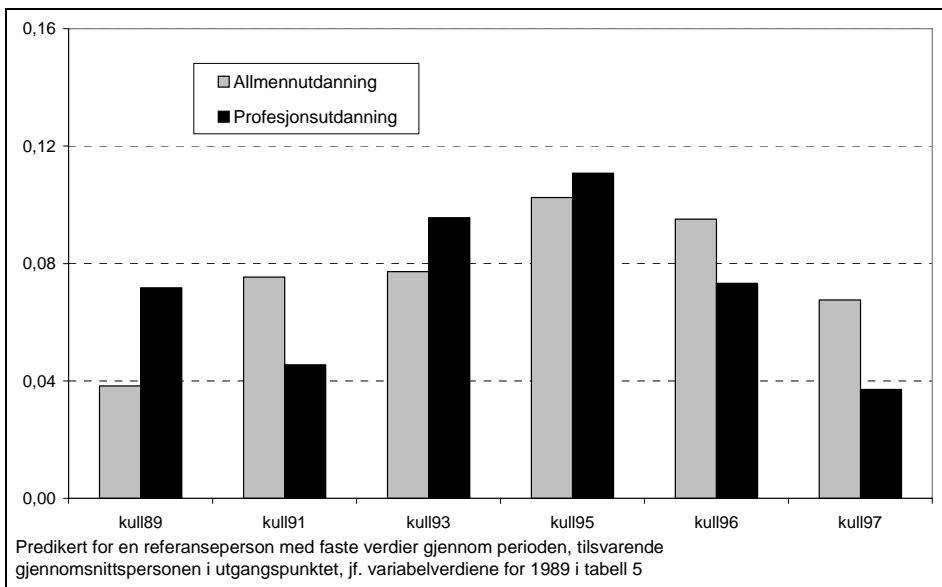
Alle individspesifikke variabler i modell 2 inngår signifikant, med unntak av variabelen for kjønn. Dette betyr ikke at kjønn ikke har effekt, men at forskjellen mellom kvinner og menn først framtrer når andre forhold også trekkes inn. Samspillsleddene mellom kjønn og henholdsvis sivilstand og antall barn er signifikant positive, og dette innebærer at gifte kvinner har signifikant høyere ledighetssansynlighet enn gifte menn, og at kvinner med barn har signifikant høyere ledighetssansynlighet enn menn med barn. Menn som er gift eller har barn har dessuten lavere ledighetssansynlighet enn menn som ikke er gift eller ikke har barn. Videre har kandidater med tidligere arbeidserfaring signifikant lavere ledighetssansynlighet enn kandidater uten tidligere arbeidserfaring, og kandidater som har foreldre (en eller begge) med høyere utdanning har lavere ledighetssansynlighet enn kandidater som har foreldre uten høyere utdanning.

Tabell 7 *Resultater fra logistisk regresjon, ledighetssansynlighet avhengig variabel*

| | Modell 1: | | Modell 2: | | Modell 3: | |
|--------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| | Koeff. | (s.e.) | Koeff. | (s.e.) | Koeff. | (s.e.) |
| Vårkull 1991 | -0,455* | (0,260) | -0,483* | (0,261) | -0,214 | (0,192) |
| Vårkull 1993 | 0,393* | (0,213) | 0,313 | (0,214) | -0,175 | (0,216) |
| Vårkull 1995 | 0,630*** | (0,203) | 0,477** | (0,205) | 0,179 | (0,188) |
| Vårkull 1996 | 0,165 | (0,214) | 0,022 | (0,216) | 0,091 | (0,176) |

| | | | | | | |
|---------------------------|-----------|---------|------------|---------|------------|---------|
| Vårkull 1997 | -0,559** | (0,241) | -0,696*** | (0,244) | -0,113 | (0,175) |
| Allmennutdanning | -0,613** | (0,275) | -0,665** | (0,279) | | |
| Vårkull 1991*Allmennutd. | 1,186*** | (0,366) | 1,201*** | (0,368) | | |
| Vårkull 1993*Allmennutd. | 0,345 | (0,327) | 0,432 | (0,329) | | |
| Vårkull 1995*Allmennutd. | 0,479 | (0,312) | 0,578* | (0,314) | | |
| Vårkull 1996*Allmennutd. | 0,881*** | (0,318) | 0,950*** | (0,320) | | |
| Vårkull 1997*Allmennutd. | 1,217*** | (0,341) | 1,297*** | (0,343) | | |
| Kjønn (kvinne=1) | | | -0,125 | (0,103) | -0,061 | (0,106) |
| Antall barn | | | -0,246** | (0,106) | -0,253** | (0,107) |
| Gift/samboer | | | -0,484*** | (0,120) | -0,469*** | (0,120) |
| Kjønn*Gift/samboer | | | 0,436*** | (0,160) | 0,414*** | (0,161) |
| Kjønn*Antall barn | | | 0,251** | (0,126) | 0,234* | (0,127) |
| Alder (år) | | | 0,538*** | (0,091) | 0,554*** | (0,092) |
| Alder ² /100 | | | -0,784*** | (0,135) | -0,808*** | (0,137) |
| Tidligere arbeidserfaring | | | -0,599*** | (0,085) | -0,603*** | (0,085) |
| Foreldre høyere utdannet | | | -0,162** | (0,074) | -0,152** | (0,074) |
| Tilgang til utd.gruppe | | | | | 0,086** | (0,038) |
| Beholdning av utd.gruppe | | | | | 0,237 | (0,157) |
| Bruttoledighet | | | | | 0,161*** | (0,042) |
| Konstantledd | -2,511*** | (0,169) | -10,549*** | (1,464) | -12,189*** | (1,499) |
| - 2 log likelihood | 5648,357 | | 5526,805 | | 5527,895 | |
| N | 9653 | | 9653 | | 9653 | |

Estimerte koeffisienter merket *** er signifikant på 1 prosentnivå, ** er signifikant på 5 prosentnivå og * er signifikant på 10 prosentnivå (Wald chikvadrat-test). Standardfeil (s.e.) til de estimerte koeffisientene er skrevet i parentes.



Figur 18 Predikerte ledighetssannsynligheter fra modell 2 i tabell 7, fast referanseperson og variasjon i kull og utdanningstype

Alle de signifikante individvariablene i modell 2 i tabell 7 påvirker ledighetssannsynligheten i motsatt retning av den effekten de har på jobbsannsynligheten (jf. modell 2 i tabell 4), med unntak av alder. Her er fortegnene både på første- og annenordensleddet de samme i ledighets- og jobbreasjonene. Ledighetssannsynligheten stiger til om lag 34 år for deretter å avta³⁹, mens resultatene fra avsnitt 3.2.2 viser at jobbsannsynligheten stiger til om lag 42 år for deretter å avta. Når ledighetssannsynligheten og jobbsannsynligheten stiger (synker) samtidig, tyder det på at arbeidsstyrkedeltakingen også stiger (synker). Disse resultatene indikerer derfor at arbeidsstyrkedeltakingen er stigende for lave aldersgrupper i utvalget og synkende for høye aldersgrupper. I aldersgruppen mellom 34 og 42 år reduseres ledigheten mens sysselsettingen går opp, og arbeidsstyrken kan utvikle seg i begge retninger avhengig av hvilken effekt som er sterkest⁴⁰.

Som påpekt i avsnitt 3.2.2 er ikke formålet med analysene i denne rapporten først og fremst å analysere hvordan de individspesifikke variablene påvirker utfallet

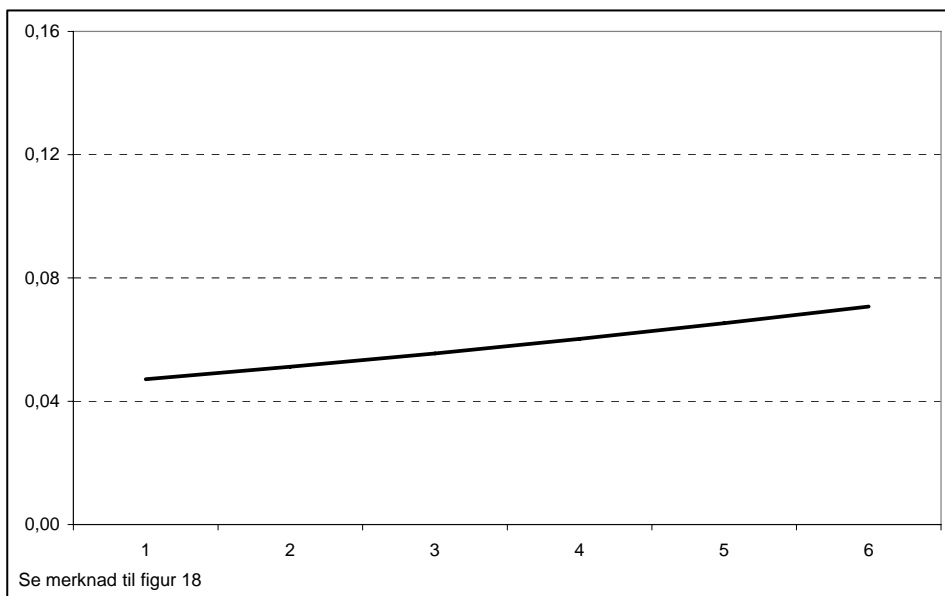
³⁹ I alle ledighetsrelasjoner hvor alder inngår i denne rapporten stiger ledighetssannsynligheten fram til 34-35 år for deretter å avta.

på arbeidsmarkedet. Disse variablene innføres som kontrollvariabler, når vi analyserer utviklingen i arbeidsmarkedssituasjon mellom de grupper som har hatt liten og de som har hatt stor kandidattallsvekst. Vi vil derfor ikke omtale effekten av de individspesifikke variablene på ledighetssannsynligheten nærmere, men bare kort nevne at de estimerte koeffisientene er stabil mellom ulike modeller for ledighets-sannsynlighet. Dette tyder på at effekten av de individuelle karakteristika er robust med hensyn til modellspesifikasjon.

I modell 3 er samspillsleddene mellom kull og utdanningsgruppe erstattet med tre tidsvariabler. Disse tre variablene er nærmere beskrevet i avsnitt 3.2.1. Utviklingen i kandidattall fanges først og fremst opp i variabelen for prosentvis *tilgang til utdanningsgruppe*. Ettersom vi forventet at denne skulle påvirke jobbsannsynligheten negativt, jf. avsnitt 3.2.2, forventer vi at vekst i kandidattall har positiv effekt på ledighetssannsynligheten. Koeffisienten er signifikant positiv, og dette indikerer at konkurransen om de ledige jobbene blir større og arbeidsledigheten blant kandidatene øker, jo flere kandidater som uteksamineres innenfor hvert fagfelt. Figur 19 illustrerer størrelsen på denne effekten, innenfor den variasjonsbredden som prosentvis tilgang til utdanningsgruppe har i datamaterialet. Effekten er liten, men ikke ubetydelig, og kandidattall har større effekt på ledighetssannsynligheten enn den vi fant med hensyn til jobbsannsynligheten i forrige avsnitt. Når alle andre variabler holdes konstant bidrar en seksdobling i de relative kandidattall, fra 1 til 6 prosent, til at ledighetssannsynligheten stiger fra 4,7 til 7,1 prosent, det vil si drøye 50 prosent.

Når det gjelder de to øvrige tidsvariablene i modell 3, vil vi også her forvente at effekten på ledighetssannsynligheten er motsatt av den vi forventet på jobbsannsynligheten i avsnitt 3.2.2. Det innebærer at variabelen for *beholdning av utdanningsgruppe* forventes å være negativ: Jo større erstatningsbehovet er innenfor utdanningsgruppen, jo mindre er den individuelle ledighetssannsynligheten. Tilsvarende forventer vi at effekten av bruttoledighet er positiv: Jo høyere lokal arbeidsledighet det er i kandidatens geografiske arbeidsmarked, jo større er også den individuelle ledighetsrisikoen. Den siste variabelen er signifikant i forventet retning, men variabelen for beholdning av utdanningsgruppe inngår ikke signifikant i modell 3.

⁴⁰ En egen estimering på hele utvalget med sannsynligheten for å være i arbeidsstyrken som avhengig variabel (modellspesifikasjon tilsvarende modell 2) viser at arbeidsstyrkedeltakelsen stiger opp til 40 år, og synker deretter.



Figur 19 *Predikerte ledighetssannsynligheter fra modell 3 i tabell 7, fast referanseperson og variasjon i prosentvis tilgang til utdanningsgruppe*

Effekten av tidsvariablene endres lite når vi innfører samspillsleddene for kull og utdanning, jf. modell 4 i tabell A5 i appendikset. Dette tyder på at også tidsvariablene er relativt stabile i forhold til modellspesifikasjon for ledighetsrelasjonene, i motsetning til det vi fant for jobbrelasjonene. Koeffisientestimatet for tilgang til utdanningsgruppe er identisk i modell 3 og 4 (0,086), men økt standardavvik i modell 4 fører til at signifikansen reduseres fra 5 prosent til 10 prosentnivå.

Så langt har vi antatt at kandidattallene påvirker arbeidsmarkedssituasjonen på samme måte innenfor alle utdanningsgrupper. Som vi pekte på i avsnitt 3.2.2, kan det imidlertid være flere grunner til at kandidattallene virker forskjellig for allmennfagkandidater og profesjonsfagkandidater. For det første har tidligere lønnsstudier vist at yrkesorienterte utdanninger er mindre følsomme overfor endringer i kohortstørrelse enn mer generalistpregede utdanninger. Hvis en slik sammenheng også gjelder i forhold til ledighetssannsynligheten, skulle det bety at kandidattallsvekst har større positiv effekt på ledighetssannsynligheten for allmennfagkandidater enn profesjonsfagkandidater. For det andre har enkelte av delarbeidsmarkedene som profesjonsfagkandidatene opererer i vært preget av vedvarende ubalanse gjennom hele analyseperioden, og dette kan bidra til brudd i sammenhengen mellom kandidattall og utvikling i arbeidsmarkedssituasjon. Begge disse forholdene bidrar til at vi forventer en positiv sammenheng mellom kandidattall og ledighetssannsyn-

lighet for allmennfagkandidater, men en mer usikker sammenheng for profesjonsfagkandidater.

I modell 5, tabell A5 i appendikset, har vi undersøkt om kandidattallene virker forskjellig i de to kandidatgruppene. Resultatene er omtrent som forventet. Det er fortsatt en signifikant sammenheng i forventet retning for allmennfagkandidater, og størrelsen er i samme størrelsesorden som i modell 3 og 4. For profesjonsfagkandidater er det imidlertid ingen signifikant sammenheng.

Som tidligere påpekt er det noe usikkerhet knyttet til kandidattallene for landbrukskandidater, jf. fotnote 25. Derfor har vi reestimert alle relasjoner uten landbrukskandidatene med i utvalget. Dette reduserer arbeidsstyrkeutvalget med 879 observasjoner. Resultatene fra disse estimeringene er vist i appendiks, tabell A6-A7. Dette gir stort sett samme effekter som når landbrukskandidatene er inkludert i utvalget. Forskjellen i ledighetsutvikling mellom allmennfagkandidater og profesjonsfagkandidater blir noe større (modell 1 og 2), og effekten av tidsvariablene blir også noe sterkere (modell 3-5). Dette kan forklares med at landbrukskandidatene ledighetsutvikling avviker fra de øvrige profesjonsfagene, jf. omtale i slutten av avsnitt 3.2.1. Hovedkonklusjonen fra dette kapitlet forblir dermed uendret: Kandidater fra allmennfag har hatt en noe dårligere ledighetsutvikling utover på 1990-tallet enn kandidater fra profesjonsfag, og det finnes visse indikasjoner som tyder på at dette kan skyldes større kandidattallsvekst innenfor allmennutdanningene.

3.4 Oppsummering

Utgangspunktet for dette kapitlet har vært spørsmålet om hvordan høyere utdanning har fungert som et arbeidsmarkedspolitisk verktøy. Dette er blitt analysert gjennom å studere utviklingen i arbeidsmarkedssituasjon blant høyere grads kandidater gjennom studenttallsekspløsjonen, det vil si perioden 1989-1997. Utdanningspolitikken spiller en viktig rolle i å tilføre arbeidsmarkedet den kompetansen som etterspørres, og analyser av kandidatenes utvikling i sysselsetting og arbeidsledighet setter fokus på denne rollen.

Resultatene fra analysene i dette kapitlet kan oppsummeres i det følgende:

- De fleste kandidatene melder seg på arbeidsmarkedet rett etter eksamen. Nesten 90 prosent av kandidatene i utvalget er enten i jobb eller søker jobb et halvt år etter eksamen.
- Kandidatenes arbeidsmarkedssituasjon har svingt gjennom perioden, hovedsakelig i takt med de generelle konjunktorene, med forverring i første del og bedring i andre del av perioden. I 1997 har sysselsettingsnivået og arbeidsledigheten for høyere grads kandidater kommet tilbake til omtrent samme nivå som i 1989.

- Det er en tendens til at kandidater fra profesjonsfag har hatt en relativt bedre sysselsettingsutvikling enn kandidater fra allmennfag gjennom den perioden som studeres. Fram til og med 1995 var sysselsettingen høyest blant kandidater fra allmennfag, men i andre halvdel av 1990-årene synes denne forskjellen å bli utvisket, og i 1997 er sysselsettingen høyest blant kandidater fra profesjonsfag. I profesjonsfag er sysselsettingsandelen høyere i slutten enn i begynnelsen av perioden, mens det motsatte er tilfelle i allmennfagene.
- Det synes å være en sammenheng mellom veksten i kandidattall og utviklingen i kandidatenes arbeidsmarkedssituasjon. Den relative veksten i kandidattall, sett i forhold til antallet i befolkningen med samme utdanning, har vært klart størst innenfor allmennfagene. Samtidig har kandidater fra disse fagene hatt den svakeste arbeidsmarkedsutviklingen. Dette kan tyde på at det relative tilbudet av høyere utdannet arbeidskraft innenfor allmennfag har vokst mer enn den relative etterspørselen etter denne typen kompetanse gjennom studenttallsøkningen.
- Kandidattall har større effekt på ledighetssannsynligheten enn den vi fant med hensyn til jobbsannsynligheten. Jo flere kandidater innenfor et fagfelt som kommer ut på arbeidsmarkedet, jo høyere er den individuelle ledighetssannsynligheten, alt annet likt. Sammenhengen mellom kandidattall og utviklingen i jobbsannsynlighet er negativ, men denne sammenhengen er svak og relativt lite robust med hensyn til modellspesifikasjon.
- Sammenhengen mellom kandidattall og utviklingen i arbeidsmarkedet er generelt sterkere for kandidater fra allmennfag enn for kandidater fra profesjonsfag. Dette kan skyldes at kandidater fra generalistpregede utdanninger er mer følsomme overfor endringer i kohortstørrelse enn kandidater fra mer yrkesorienterte utdanninger. Dessuten er profesjonsfagene en relativt heterogen utdanningsgruppe, og det kan derfor være vanskelig å komme fram til generelle konklusjoner for gruppen sett under ett. I tillegg har enkelte av delarbeidsmarkedene som profesjonskandidatene opererer i vært preget av vedvarende ubalanse gjennom hele den perioden som analyseres. Dette kan ha bidratt til brudd i sammenhengen mellom kandidattall og utvikling i arbeidsmarkedssituasjon for disse faggruppene.

Den kraftige økningen i antall uteksaminerte høyere grads kandidater utover på 1990-tallet har ikke ført til en generell svekkelse av kandidatenes arbeidsmarkedssituasjon, når dette beregnes med utgangspunkt i jobbsannsynlighet og sannsynligheten for å være arbeidsledig. Men utviklingen synes generelt å ha vært noe bedre for kandidater fra profesjonsfag enn for kandidater fra allmennfag. Analyser i dette kapitlet tyder på noe av denne utviklingen kan ha sammenheng med at studenttallsveksten har vært størst innenfor allmennfagene.

4 Avsluttende oppsummering og konklusjon

Dimensjonering av høyere utdanning har i hovedsak vært styrt av studentsøkningen. Gjennom hele etterkrigstiden har det vært lagt stor vekt på etterspørselen etter utdanning ved dimensjoneringen og utbygging av kapasiteten i høyere utdanning. I nedgangsperioden fra 1987-1993 ble det også satset på utdanning som et middel mot arbeidsledigheten. Økt antall studieplasser bidro til å redusere ungdomsledigheten, samtidig som det kunne gi de unge nødvendige kvalifikasjoner for senere å tre inn i et arbeidsmarked som i ettertid viste seg å være i sterk vekst.

Beslutningene om økt antall studieplasser ble under lavkonjunkturen tatt som en rekke *ad-hoc* løsninger etter hvert som ungdomsledigheten steg, og hadde ikke grunnlag i langsiktig planlegging. Fra begynnelsen var det meningen at satsingen skulle være midlertidig, og satsingen skulle ikke påvirke prioriteringen av bruk av offentlige midler på lengre sikt. Sysselsettingkommisjonen (Kleppe-utvalget) anbefalte at den konjunkturtilpassede opptrapping av utdanningskapasiteten skulle komme innenfor korte og yrkesrettede utdanninger, mens kapasiteten innenfor de lange universitetsutdanningene burde være stabil og dimensjoneres etter mer langsiktige mål.

Utbyggingen av kapasiteten i høyere utdanning ble imidlertid ikke midlertidig, og opptrappingen kom ikke først og fremst i korte yrkesrettede utdanninger. Studentveksten var større i universitetssektoren enn i høgskolesektoren, og den gjennomsnittlige studietiden har økt utover på 1990-tallet. Det har vært størst vekst i studenttallet innenfor allmennfakultetene ved universitetene, spesielt i humanistiske og samfunnsvitenskapelige fag. Det er også i disse fagene det har vært størst vekst i antall uteksaminerte høyere grads kandidater, i tillegg til juridiske fag. Fra 1986 til 1997 har antall høyere grads kandidater fra humanistiske fag økt med nesten 200 prosent, mens kandidattallene fra samfunnsvitenskap og jus har økt med over 150 prosent.

Utover på 1990-tallet har flere faktorer trukket i en retning som skulle tilsi reduksjon i universitets- og høgskolesektoren, dersom det var konjunkturer og student-søkningen alene som bestemte dimensjoneringen:

- Arbeidsledigheten har gått ned siden 1993.
- Ungdomskullene er blitt mindre gjennom 1990-tallet
- Søkertallene til høyere utdanning er blitt redusert siden 1994.

Søkertallene til høyere utdanning går ned delvis som et resultat av mindre ungdomskull, men siden 1996 har også den relative søkningen for aldersgruppen 19-24 år gått ned, sett i forhold til aldersgruppens størrelse.

Til tross for disse forholdene har det vært vekst i totalt antall registrerte studenter fram til 1998, og det har vært vekst i det samlede studentmålet gjennom hele 1990-tallet. Samtidig har tilstrømningen av nye studenter vært omtrent uendret siden 1992. En del av veksten utover på 1990-tallet kommer som følge av at studentene i gjennomsnitt oppholder seg lenger i høyere utdanning, mens noe av veksten skyldes en bølgeeffekt som følge av økt tilstrømning i årene før 1992. Dette illustrerer hvor vanskelig det er å drive aktiv motkonjunkturpolitikk gjennom regulering av kapasiteten i høyere utdanning. Ettersom det kan ta opp til 6-7 år fra opptaket økes til kandidatene kommer ut på arbeidsmarkedet, vil en slik satsing lett komme i utakt med de kortsiktige konjunktorene på arbeidsmarkedet.

Oppbyggingen av universitets- og høyskolesektoren har også ført til at en mindre andel av de unge har kommet tilbake til arbeidsmarkedet under konjunkturoppgangen etter 1993. Mens sysselsettingsandelen for befolkningen samlet på slutten av 1990-tallet er høyere enn noen gang tidligere, ligger sysselsettingsandelen for personer under 25 år fortsatt under nivået i andre halvdel av 1980-tallet. I tillegg har andelen unge sysselsatte som jobber deltid i kombinasjon med studier steget betraktelig, fra under 20 prosent i slutten av 1980-årene til over 30 prosent i andre halvdel av 1990-årene.

Det er ikke opplagt at kapasiteten i høyere utdanning var optimal før nedgangsperioden, og en rekke langsiktige utviklingstrekk peker i retning av at det var nødvendig med vekst på lengre sikt. Økning i studietilbøyeligheten gjennom 1980- og 1990-tallet er heller ikke noe særnorsk fenomen. Studietilbøyeligheten har økt også i mange andre OECD-land. Økt satsing på høyere utdanning har vært brukt både som et middel for å løse kortsiktige problemer i arbeidsmarkedet og som en respons til mer langsiktige trender. De siste tiårene har det for eksempel vært en klar internasjonal tendens til økende etterspørsel etter høyere utdannet arbeidskraft som følge av næringsforskyvning og teknologiske endringer. Slike forhold synes å ha gjort seg gjeldende også i Norge. Dessuten øker trolig befolkningens etterspørsel etter utdanningstjenester etter hvert som velstanden øker. Endelig kan nevnes at når andelen unge som har foreldre med høyere utdanning stiger, som en demografisk konsekvens av tidligere tiders studentekspansjon, har dette også en tendens til å øke ungdommens etterspørsel etter utdanningstjenester. Slike felles langsiktige utviklingstrekk har trolig bidratt til økt studietilbøyelighet i hele OECD-området.

Det kan derfor hevdes at nedgangskonjunktoren ble brukt til å få studietilbøyeligheten opp på ønsket nivå ("vekst gjennom krise"). Men i andre halvdel av 1980-årene hadde ikke myndighetene noen langsiktige planer om en slik vekst. Det er derfor ikke sikkert at vi ville fått en tilsvarende vekst uten arbeidsledigheten.

Den reelle opptakskapasiteten i høyere utdanning er blitt holdt på et høyt nivå utover på 1990-tallet samtidig som søkertallene har gått ned. Dette har ført til at en stadig større andel av de kvalifiserte søkerne får tilbud om plass. I 1991 var det for eksempel om lag 28 prosent av de kvalifiserte søkerne som ikke fikk tilbud om studieplass, mens denne andelen var redusert til drøye 3 prosent i 1999.

Mye av opptrappingen av kapasiteten i høyere utdanning i slutten av 1980-årene og begynnelsen av 1990-årene hadde altså en stabiliseringspolitisk begrunnelse. Når den totale kapasiteten i høyere utdanning ikke bare er blitt opprettholdt, men har fortsatt å øke utover på 1990-tallet, skyldes det at det etter hvert er blitt et overordnet mål å gi tilbud til flest mulig utdanningsøkende. Det er i økende grad blitt fokusert på høyere utdanning som en rettighet, og på slutten av 1990-tallet er denne i ferd med å bli oppfylt for nesten alle kvalifiserte søkere. De fleste kvalifiserte søkere får tilbud om plass i høyere utdanning, selv om mange ikke får oppfylt sitt primære studieønske.

Utviklingen i universitets- og høyskolesektoren etter 1993 kan tjene som et praktisk eksempel på den generelle erfaringen at det er vanskelig å stramme inn offentlige budsjetter igjen etter at det har vært gjennomført ekspansive tiltak, selv om temperaturen i økonomien skulle tilsi at det var behov for innstramning. I tråd med utviklingen endres også perspektivene: Mens veksten i høyere utdanning under nedgangskonjunkturen hadde sin begrunnelse i kortsiktige arbeidsmarkedspolitiske vurderinger, har den sterke satsingen utover på 1990-tallet hatt mer langsiktige – og mer tradisjonelle utdanningspolitiske – begrunnelser: Høyere utdanning betraktes som et middel både for å oppnå økt verdiskapning og for å utjevne økonomiske og sosiale forskjeller i samfunnet.

Det er minst to forhold som bør være oppfylt for at midlertidige stabiliseringspolitiske virkemidler skal kunne fungere etter intensjonen:

- Innsatsen bør være midlertidig
- Nedgangsperioden bør være midlertidig.

Som vi har sett over ble det første punktet ikke oppfylt. Satsingen på høyere utdanning kan derfor ikke sies å ha fungert som et stabiliseringspolitisk virkemiddel, ettersom utgiftene ikke ble redusert når veksten i økonomien tiltok.

Det andre punktet ble imidlertid oppfylt. Nedgangskonjunkturen ble midlertidig, og de ungdommene som begynte i høyere utdanning på slutten av 1980- og begynnelsen av 1990-årene kunne tre inn i et arbeidsmarked i vekst. Perioden 1993-1997 er preget av generell etterspørselsvekst og tiltakende sysselsettingsvekst. Denne sysselsettingsveksten kan forklare hvorfor så stor andel av kandidatene kommer i jobb utover på 1990-tallet. I 1997 er sysselsettingsnivået og arbeidsledigheten for høyere grads kandidater kommet tilbake til omtrent samme nivå som ved slutten av 1980-tallet. Den sterke veksten i antall uteksaminerte høyere grads kandidater utover på 1990-tallet har ikke ført til en generell svekkelse i kandidate-

nes arbeidsmarkedssituasjon. Arbeidsmarkedet for høyere grads kandidater synes fortsatt å være styrt av konjunkturer og generell ledighet, og ikke preget av at betydelige strukturelle mistilpasninger fører til arbeidsledighet for gruppen sett under ett. Den generelt gode utviklingen i arbeidsmarkedssituasjonen for høyere grads kandidater utover på 1990-tallet indikerer at veksten i høyere utdanning så langt har fungert relativt godt i et utdanningspolitisk perspektiv.

Dersom vi ser på situasjonen for ulike utdanningsgrupper kan imidlertid dette bildet nyanseres noe. I denne rapporten har vi fokusert på en grov inndeling i to utdanningsgrupper. Innenfor allmennfagene har kandidattallsveksten gjennomgående ligget over den gjennomsnittlige veksten, men kandidattallsveksten gjennomgående har vært lavere innenfor profesjonsfagene. Samtidig har kandidater fra allmennfagene hatt en svakere utvikling på arbeidsmarkedet enn kandidatene fra profesjonsfagene gjennom 1990-tallet. Analyser som har vært foretatt i denne rapporten tyder på at det kan være en viss sammenheng mellom kandidattall og kandidatenes situasjon på arbeidsmarkedet: Store kandidattall innenfor et fagfelt synes å føre til økte problemer i overgangen fra høyere utdanning og til jobb.

Sammenhengen mellom kandidattall og utviklingen i arbeidsmarkedet er sterkere for kandidater fra allmennfag enn for kandidater fra profesjonsfag. Dette kan skyldes at kandidater fra generalistpregede utdanninger er mer følsomme overfor endringer i kohortstørrelse enn kandidater fra mer yrkesorienterte utdanninger. Dessuten har enkelte av delarbeidsmarkedene som profesjonskandidatene opererer i vært preget av vedvarende ubalanse gjennom hele den perioden som analyseres. Profesjonsfagene er en heterogen gruppe fag, og kandidatene fra enkelte av disse fagene opererer i spesifikke delarbeidsmarkeder som i varierende grad har vært påvirket av de generelle konjunkturene. Det har for eksempel vært et stort etterspørselsoverskudd etter arbeidskraft innenfor sentrale profesjonsutdanninger som psykologi og helsefag, mens det har vært stor arbeidsledighet blant de nyutdannede arkitektene gjennom hele perioden. Dette kan ha bidratt til brudd i sammenhengen mellom kandidattall og utvikling i arbeidsmarkedssituasjon for disse faggruppene.

Alt i alt kan vi si at veksten i høyere utdanning under lavkonjunkturperioden hadde sin bakgrunn i kortsiktige arbeidsmarkedspolitiske begrunnelser. Dette ga seg utslag i offentlige bevilgninger som finansierte kapasitetsutbyggingen på slutten av 1980- og første del av 1990-tallet. Dersom dette hadde ført til overkapasitet og økt akademikerledighet, måtte en kunne si at tiltaket var lite vellykket. Dette skjedde ikke – trolig mye på grunn av at de nye kandidatgruppene kom ut i et arbeidsmarked i stadig bedring. For noen grupper, først og fremst innenfor de såkalte allmennfagene, kan det likevel synes som om kandidattilveksten har medført større overgangsproblemer fra utdanning til jobb enn de ville fått uten denne økningen.

Referanser

- Arbeidsdirektoratet (1993, 1995, 1996, 1997, 1999), *Kvartalsrapport om arbeidsmarkedet*. Rapport 93:4, 95:4, 96:4, 97:4, 99:3. Oslo.
- Arbeidsdirektoratet (1996b), *Evaluering av AMO-kurs 1994. Del 2. Etterundersøkelse av AMO-deltakere*. Rapport 96:3. Oslo.
- Arnesen, C. Å. og S. Try (1999), *Lønnsutvikling blant nyutdannede akademikere: Tapte posisjoner?* Rapport 99:8. Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.
- Autor, D. H., L. K. Katz og A. B. Krueger (1998), "Computing Inequality: Have Computers Changed the Labour Market?" *Quarterly Journal of Economics*, 113:4, s.1169-1213.
- Baekken, J. (1997), *Et lån til å leve med? Situasjonen for tilbakebetalere av studielån. Delrapport 2 fra Studiefinansieringsprosjektet*. Rapport 97:12. Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.
- Becker, G. T. (1964), *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. Chicago: University of Chicago Press.
- Berman, E., J. Bound og S. Machin (1998), "Implications of skill-biased technological change: International evidence." *Quarterly Journal of Economics*, 113:4, s.1245-1279.
- Biglan, A. (1973), "The characteristics of subject matter in different academic areas." *The Journal of Applied Psychology*, 57, s.195-203.
- Brattberg, E. og Ø. A. Nilsen (1999), *Transitions from School to Work: Search Time and Job Duration*. Papir til Workshop of the European Research Network on Transitions in Youth. Oslo 2.-5. September 1999.
- Brinch, C. (1995), *Fra skole til jobb? - en analyse av norske registerdata*. Rapport 95:85. Oslo: Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning.
- Eckstein, Z. og K. I. Wolpin (1995) "Duration to First Job and the Return to Schooling: Estimates from a Search-Matching Model". *Review of Economic Studies*, 62, s.263-286.
- Enoksen J.-A. og P. O. Aamodt (1993), "Gjengangere i søkerkøen til høyere utdanning." I E. Brandt (red.), *Utdanning og arbeidsmarked 1993*, s.19-29. Oslo: Utnedningsinstituttet for forskning om høyere utdanning.

- Freeman, R. B. (1986), "Demand for Education ." I O. Aschenfelder og R. Layard (red.), *Handbook of Labor Economics*, 1, s.357-386. Elsevier Science Publishers.
- Hannan, D. F. og P. Werquin (1999), *Education and Labour Market Change: The Dynamics of Education to Work Transitions in Europe*. Papir presentert på TSER: European Socio-Economic Research Conference i Brussel, april 1999.
- Hansen, M. N. (1999), "Utdanningspolitikk og ulikhet. Rekruttering til høyere utdanning 1985-1996." *Tidsskrift for samfunnsforskning*, 99:2, s.172-203.
- Hardoy, I., M. Røed, H. Torp og S. Try (1994), "Arbeidsmarkedstiltak – har de noen effekt?" *Sosialøkonomen*, 48:4, s.6-15.
- Jørgensen, T. (1997), *Utdanning i Norge*. Statistiske analyser 19. Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå.
- Knudsen, K., Aa. Sørensen og P. O. Aamodt (1993), "Sterkere sosial utvelging i høyere utdanning?" *Schola*, 1:1, s.33-34.
- Lindbekk, T. (1998), The Education Backlash Hypothesis: The Norwegian Experience 1960-92. *Acta Sociologica*, 41, s.141-162.
- van der Linden, A. og R. van der Velden (1998), "The Effects of Unemployment and Mismatches on Future Job Match and Earnings." I T. Lange (red.), *Understanding the School-to-Work Transitions: An International Perspective*, s. 109-124. New York: Nova Science Publishers.
- Lund, M., Ø. Landfall og S. Try (1997), *Registerbasert evaluering av ordinære arbeidsmarkedstiltak. Dokumentasjon og analyse*. Rapport 97:15. Oslo, Statistisk sentralbyrå.
- Lyngstad, J. og I. Øyangen (1999), *Sjung om studentens lykkelige dar. Studenters levekår 1998*. Rapport 99:15. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Mastekaasa, A. (1999), *Universitetsutdanning, karakterer og økonomiske press*. Kommer som artikkel i *Tidsskrift for samfunnsforskning*.
- Mincer, J. (1958), "Investments in human capital and personal income distribution." *Journal of political economy*, 96, s.281-302.
- Mortensen, D. (1986), "Job Search and Labour Market Analysis." I O. Aschenfelder og R. Layard (red.), *Handbook of Labor Economics*, 2, s.849-919. Elsevier Science Publishers.
- Nerdrum, L. (1999), *The Economics of Human Capital. A Theoretical Analysis Illustrated Empirically by Norwegian Data*. Oslo: Scandinavian University Press.

- NIFU (1998), *Kandidatundersøkelsen 1997*. Skriftserie 98:12. Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.
- Næss, T. (1998), *Fremskrivning av student- og kandidattall*. Skriftserie 98:17. Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.
- OECD (1998), "Getting started, settling in: The transition from education to the labour market." *Employment Outlook 1998*, s.81-122. Paris.
- Salvanes, K. G. og S. E. Førre (1999), *Job destruction, heterogeneous workers, trade and technical change: Matched worker/plant data evidence from Norway*. Discussion Paper 99:15. Bergen: Norges Handelshøyskole.
- Sandberg, N. (1996), *Midt i eksplosjonen. Søking og opptak til høyere utdanning i 1993*. Rapport 96:5. Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.
- Skjersli, S. (1997), *Søking, tilbud og opptak til høyere utdanning i tidsrommet 1993-1997*. Skriftserie 97:30. Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.
- Skjersli, S. og L. A. Støren (1999), *Hvor ble de av? Om frafall i søknadsprosessen til høyere utdanning*. Skriftserie 99:6. Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.
- Skoie, H. (1991), "Norsk høyere utdanningspolitikk i etterkrigstiden." I H. Skoie og P. O. Aamodt (red.), *Søkelys på høyere utdanning i Norge*, s.9-17. Rapport 91:3. Oslo: NAVFs utredningsinstitutt.
- Statistisk sentralbyrå (1999), *Studenter og befolkningens utdanningsnivå. 1. oktober 1997*. Aktuell utdanningstatistikk 99:1. Oslo.
- Støren, L. A., S. Skjersli og P. O. Aamodt (1998), *I mål? Evaluering av Reform 94. Sluttrapport fra NIFUs hovedprosjekt*. Rapport 98:18. Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.
- Szanday, B. (1998), «Kandidatundersøkelsen 1997.» I B. Szanday og B. Lødding, red., *Utdanning og arbeidsmarked 1998*, s.95-123. Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.
- Teichler, U. (1998), "The Transition from Higher Education to Employment in Europe." *Higher Education in Europe*, 23:4, s.535-558.
- Torgersen, U. (1994), *Profesjoner og offentlig sektor*. Oslo: TANO.
- Try, S. (1998), "Utviklingen i arbeidsmarkedet for høyere utdannede." I B. Szanday og B. Lødding, *Utdanning og arbeidsmarked 1998*, s.81-93. Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.

- Try, S. (1999a), "Overgangen fra høyere utdanning til arbeidsmarkedet." *Søkelys på arbeidsmarkedet*, 16:1, s.19-28.
- Try, S. (1999b), "Arbeidsmarked og studentvekst." *Søkelys på arbeidsmarkedet*, 16:2, s.149-158.
- Vassnes, E. og I. Tuveng (1996), *Datagrunnlag for analyse av personers angang fra utdanning til arbeid. Dokumentasjon*. Notat 96:55. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- de Wolf, I. og R. van der Velden (1999), *Transition from university to the labour market; a study of social scientists*. Papir til Workshop of the European Research Network on Transitions in Youth. Oslo 2.-5. September 1999.
- Zena, H. R. (1999), "Utdannelse og beslutninger." *Norske statsvitenskapelig tidsskrift*, 15:4, s.338-359.
- Aamodt, P. O. (1991). "Dimensjoneringsdilemmaet." I H. Skoie og P. O. Aamodt (red.), *Søkelys på høyere utdanning i Norge*, s.52-61. Rapport 91:3. Oslo: NAVFs utredningsinstitutt.
- Aamodt, P. O. (1995), "Floods, bottlenecks and backwaters: an analysis of expansion in higher education in Norway." *Higher Education*, 30:1, s.63-80.
- Aamodt, P. O. (1998), "Studiefinansiering." I B. Szanday og B. Lødding, red., *Utdanning og arbeidsmarked 1998*. Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.

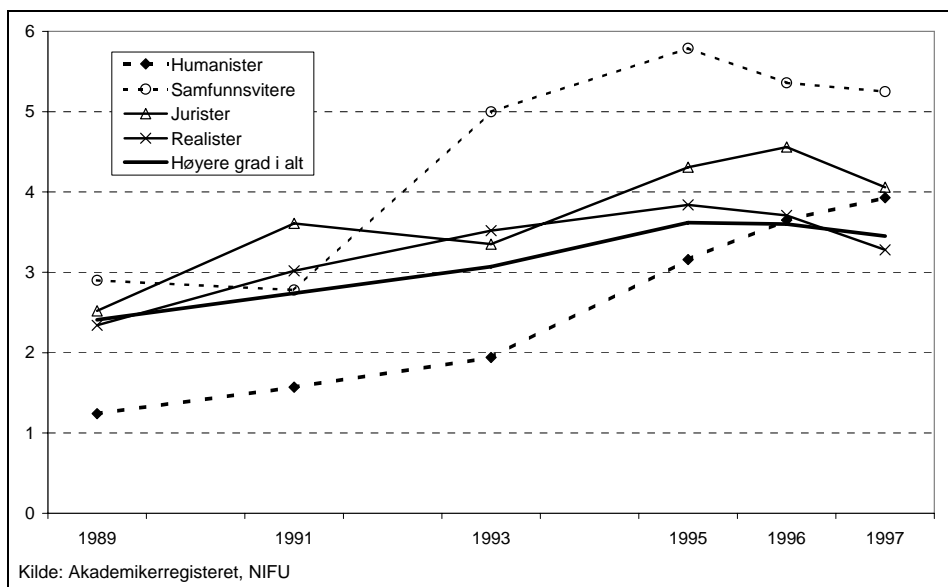
Appendiks

Tabell A1 *Utvikling i studentmåltall og registrerte studenter. 1990-1999*

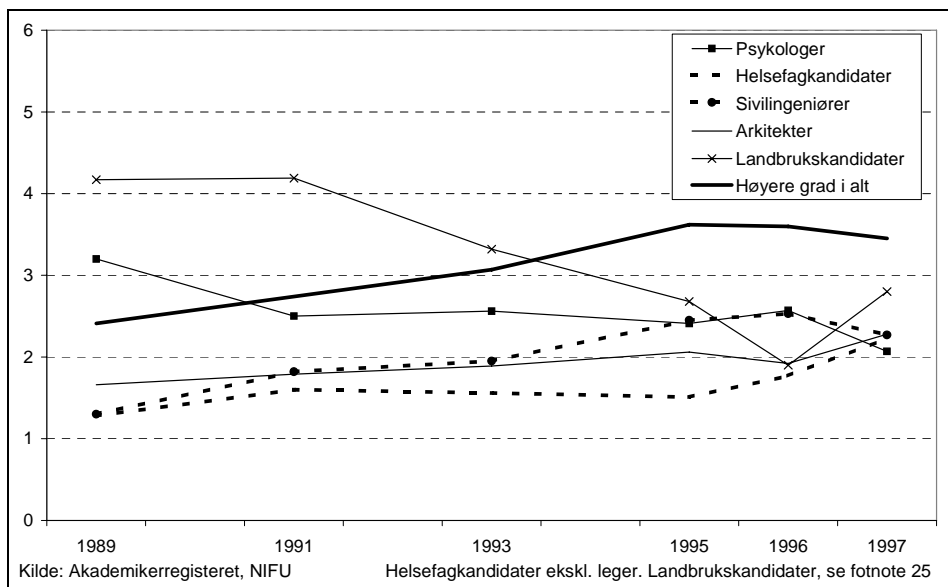
| | Studentmåltall ¹ | Registrerte studenter ² | Avvik |
|------|-----------------------------|------------------------------------|--------|
| 1990 | 126 855 | 132 760 | 5905 |
| 1991 | 138 083 | 142 882 | 4799 |
| 1992 | 148 116 | 155 643 | 7647 |
| 1993 | 159 245 | 165 942 | 6697 |
| 1994 | 164 818 | 169 306 | 4488 |
| 1995 | 170 313 | 176 745 | 6432 |
| 1996 | 171 278 | 181 741 | 10 463 |
| 1997 | 172 962 | 180 741 | 7779 |
| 1998 | 173 190 | 184 063 | 10 873 |
| 1999 | 176 143 | | |

Note 1: Studentmåltall er et budsjett-tall, og er det antall studenter som universiteter og høgschooler er pålagt å gi undervisning til i tråd med tildelte midler. Måltallet inkluderer eksternt (for Kirke, utdannings- og forskningsdepartementet) finansierte studenter. I 1990 utgjør det 3000 studieplasser, fra 1991 3120 studieplasser og i 1999 5000 studieplasser. For øvrige merknader, se tabell 2.3 i kilde: St.meld.nr.36 (1998-99) Om prinsipper for dimensjonering av høgere utdanning.

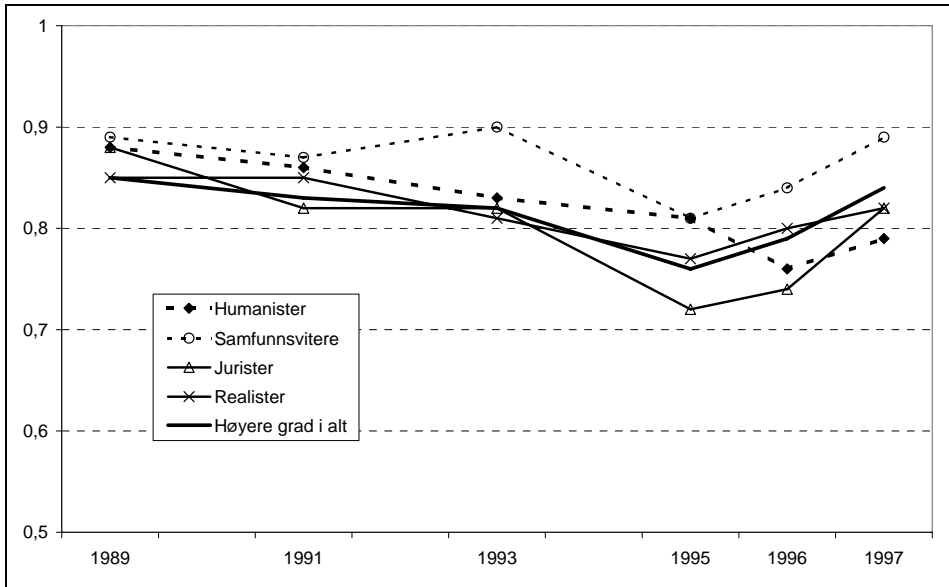
Note 2: Registrerte studenter ved universiteter og høgschooler 1. oktober hvert år. Kilde: Statistisk sentralbyrå.



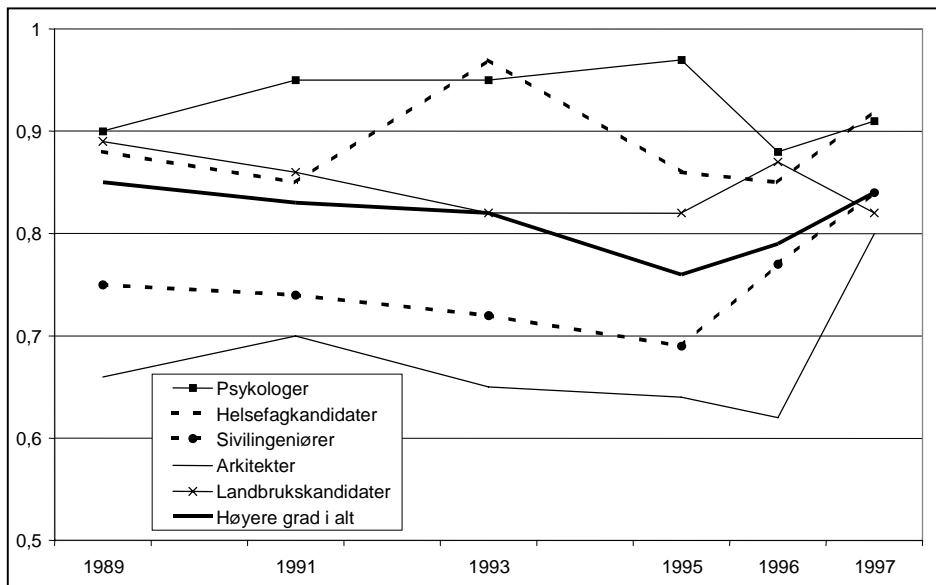
Figur A1 Prosentvis tilgang til utdanningsgruppe for høyere grads kandidater og for allmennutdanninger i ulike fagfelt. Vårkull 1989-1997



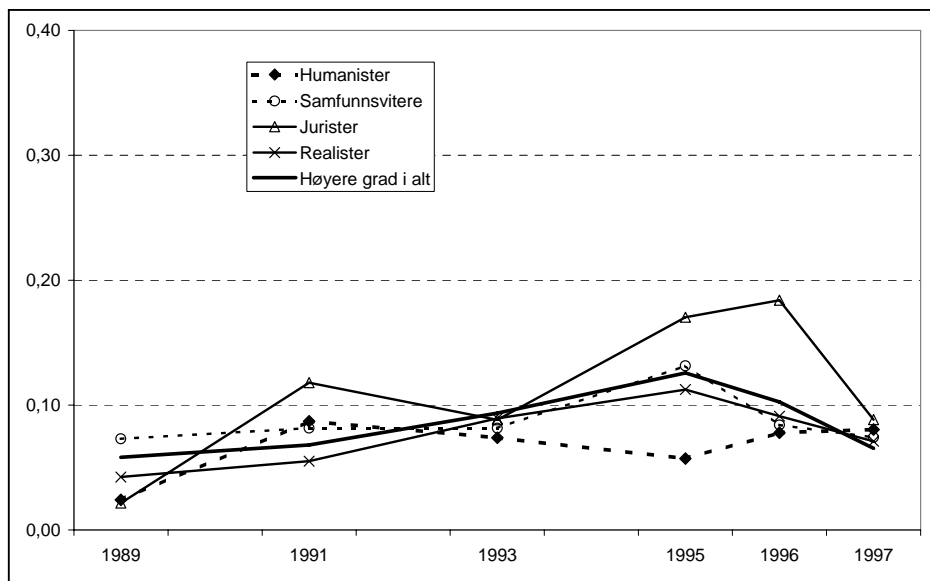
Figur A2 Prosentvis tilgang til utdanningsgruppe for høyere grads kandidater og for profesjonsutdanninger i ulike fagfelt. Vårkull 1989-1997



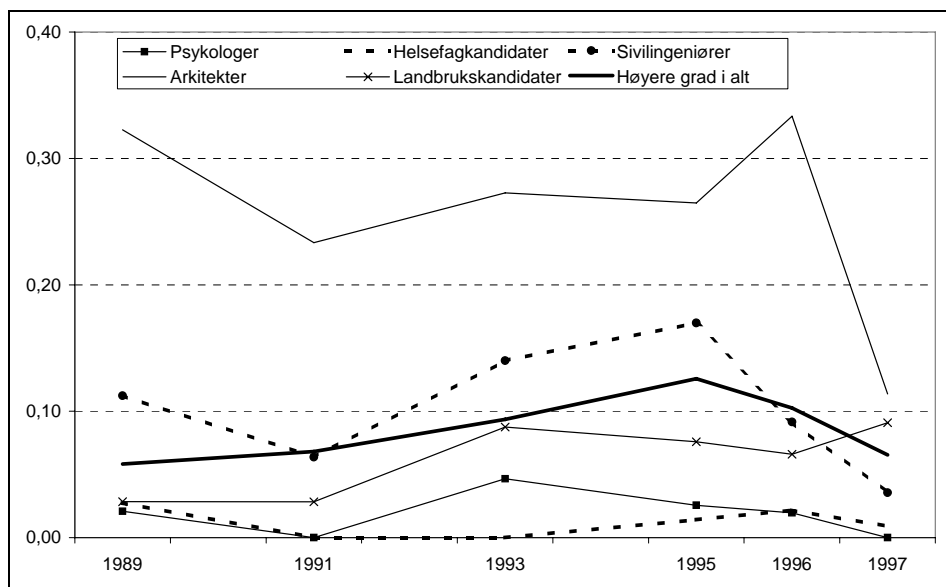
Figur A3 Sysselsettingsandeler for høyere grads kandidater og for allmennutdanninger i ulike fagfelt. Vårkull 1989-1997



Figur A4 Sysselsettingsandeler for høyere grads kandidater og for profesjonsutdanninger i ulike fagfelt. Vårkull 1989-1997



Figur A5 Ledighetsandeler for høyere grads kandidater og for allmenn-utdanninger i ulike fagfelt. Vårkull 1989-1997



Figur A6 Ledighetsandeler for høyere grads kandidater og for profesjons-utdanninger i ulike fagfelt. Vårkull 1989-1997

Tabell A2 Resultater fra logistisk regresjon, jobsannsynlighet avhengig variabel

| | Modell 4: | | Modell 5: | |
|---------------------------------------|-----------|----------|-----------|----------|
| | Koeff. | (s.e.) | Koeff. | (s.e.) |
| Vårkull 1991 | 0,053 | (0,162) | 0,050 | (0,127) |
| Vårkull 1993 | 0,134 | (0,178) | 0,124 | (0,152) |
| Vårkull 1995 | -0,159 | (0,154) | -0,237* | (0,130) |
| Vårkull 1996 | 0,039 | (0,150) | -0,182 | (0,118) |
| Vårkull 1997 | 0,334** | (0,157) | 0,004 | (0,112) |
| Allmennutdanning | -0,034 | (0,173) | | |
| Vårkull 1991* Allmennutdanning | -0,078 | (0,226) | | |
| Vårkull 1993* Allmennutdanning | -0,176 | (0,219) | | |
| Vårkull 1995* Allmennutdanning | -0,343 | (0,217) | | |
| Vårkull 1996* Allmennutdanning | -0,566*** | (0,217) | | |
| Vårkull 1997* Allmennutdanning | -0,711*** | (0,220) | | |
| Kjønn | 0,857*** | (0,077) | 0,851*** | (0,077) |
| Antall barn | 0,114 | (0,070) | 0,112 | (0,070) |
| Gift/samboer | 0,447*** | (0,074) | 0,449*** | (0,074) |
| Kjønn*Gift/samboer | -0,382*** | (0,113) | -0,378*** | (0,113) |
| Kjønn*Antall barn | -0,634*** | (0,085) | -0,629*** | (0,085) |
| Alder | 0,360*** | (0,061) | 0,369*** | (0,061) |
| Alder ² /100 | -0,423*** | (0,090) | -0,434*** | (0,090) |
| Tidligere arbeidserfaring | 0,495*** | (0,057) | 0,489*** | (0,057) |
| Foreldre høyere utdannet | 0,003 | (0,052) | -0,009 | (0,052) |
| Tilgang til utdanningsgruppe | 0,077** | (0,037) | | |
| Tilgang til utd.gruppe*Allmennutd. | | | -0,032 | (0,030) |
| Tilgang til utd.gruppe*Profesjonsutd. | | | 0,113** | (0,049) |
| Beholdning av utdanningsgruppe | 0,022 | (0,113) | 0,061 | (0,111) |
| Bruttoledighet | -0,078*** | (0,030) | -0,084*** | (0,031) |
| Konstantledd | -5,569*** | (1,002) | -5,681*** | (1,010) |
| - 2 log likelihood | | 9910,299 | | 9929,533 |
| N | | 10870 | | 10870 |

Estimerte koeffisienter merket *** er signifikant på 1 prosentnivå, ** er signifikant på 5 prosentnivå og * er signifikant på 10 prosentnivå (Wald chikvadrat-test). Standardfeil (s.e.) til de estimerte koeffisientene er skrevet i parentes.

Tabell A3 Resultater fra logistisk regresjon, landbukskandidater ekskludert fra utvalget, jobbsannsynlighet avhengig variabel

| | Modell 1: | | Modell 2: | | Modell 3: | |
|---------------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| | Koeff. | (s.e.) | Koeff. | (s.e.) | Koeff. | (s.e.) |
| Vårkull 1991 | -0,073 | (0,170) | 0,013 | (0,175) | 0,099 | (0,139) |
| Vårkull 1993 | -0,076 | (0,164) | 0,030 | (0,170) | 0,196 | (0,168) |
| Vårkull 1995 | -0,348** | (0,154) | -0,170 | (0,160) | -0,160 | (0,143) |
| Vårkull 1996 | -0,044 | (0,155) | 0,119 | (0,161) | -0,109 | (0,128) |
| Vårkull 1997 | 0,451*** | (0,165) | 0,661*** | (0,170) | 0,096 | (0,124) |
| Allmennutdanning | 0,589*** | (0,178) | 0,194 | (0,184) | | |
| Vårkull 1991*Allmennutd. | -0,141 | (0,234) | -0,165 | (0,240) | | |
| Vårkull 1993*Allmennutd. | -0,195 | (0,223) | -0,264 | (0,229) | | |
| Vårkull 1995*Allmennutd. | -0,294 | (0,210) | -0,387* | (0,216) | | |
| Vårkull 1996*Allmennutd. | -0,570*** | (0,209) | -0,631*** | (0,215) | | |
| Vårkull 1997*Allmennutd. | -0,783*** | (0,218) | -0,914*** | (0,224) | | |
| Kjønn | | | 0,833*** | (0,079) | 0,822*** | (0,080) |
| Antall barn | | | 0,135* | (0,072) | 0,137* | (0,072) |
| Gift/samboer | | | 0,441*** | (0,077) | 0,429*** | (0,077) |
| Kjønn*Gift/samboer | | | -0,312*** | (0,118) | -0,304*** | (0,118) |
| Kjønn*Antall barn | | | -0,634*** | (0,088) | -0,627*** | (0,088) |
| Alder | | | 0,348*** | (0,061) | 0,348*** | (0,063) |
| Alder ² /100 | | | -0,409*** | (0,090) | -0,409*** | (0,092) |
| Tidligere arbeidserfaring | | | 0,530*** | (0,060) | 0,520*** | (0,060) |
| Foreldre høyere utdannet | | | -0,013 | (0,054) | -0,021 | (0,054) |
| Tilgang til utd.gruppe | | | | | -0,051* | (0,030) |
| Beholdning av utd.gruppe | | | | | 0,232** | (0,110) |
| Bruttoledighet | | | | | -0,082** | (0,036) |
| Konstantledd | 1,324*** | (0,127) | -5,764*** | (0,991) | -5,243*** | (1,053) |
| - 2 log likelihood | 9629,338 | | 9105,611 | | 9135,650 | |
| N | 9894 | | 9894 | | 9894 | |

Estimerte koeffisienter merket *** er signifikant på 1 prosentnivå, ** er signifikant på 5 prosentnivå og * er signifikant på 10 prosentnivå (Wald chikvadrat-test). Standardfeil (s.e.) til de estimerte koeffisientene er skrevet i parentes.

Tabell A4 Resultater fra logistisk regresjon, landbukskandidater ekskludert fra utvalget, jobbsannsynlighet avhengig variabel

| | Modell 4: | | Modell 5: | |
|---------------------------------------|-----------|---------|-----------|---------|
| | Koeff. | (s.e.) | Koeff. | (s.e.) |
| Vårkull 1991 | 0,072 | (0,188) | 0,052 | (0,140) |
| Vårkull 1993 | 0,158 | (0,211) | 0,119 | (0,170) |
| Vårkull 1995 | -0,153 | (0,178) | -0,302** | (0,149) |
| Vårkull 1996 | 0,081 | (0,171) | -0,251* | (0,135) |
| Vårkull 1997 | 0,551*** | (0,184) | -0,017 | (0,129) |
| Allmennutdanning | 0,103 | (0,192) | | |
| Vårkull 1991* Allmennutdanning | -0,153 | (0,241) | | |
| Vårkull 1993* Allmennutdanning | -0,291 | (0,232) | | |
| Vårkull 1995* Allmennutdanning | -0,399* | (0,226) | | |
| Vårkull 1996* Allmennutdanning | -0,631*** | (0,224) | | |
| Vårkull 1997* Allmennutdanning | -0,905*** | (0,233) | | |
| Kjønn | 0,834*** | (0,081) | 0,827*** | (0,080) |
| Antall barn | 0,139* | (0,072) | 0,138* | (0,071) |
| Gift/samboer | 0,438*** | (0,077) | 0,438*** | (0,077) |
| Kjønn*Gift/samboer | -0,312*** | (0,118) | -0,311*** | (0,118) |
| Kjønn*Antall barn | -0,637*** | (0,088) | -0,635*** | (0,088) |
| Alder | 0,345*** | (0,063) | 0,351*** | (0,063) |
| Alder ² /100 | -0,405*** | (0,092) | -0,412*** | (0,092) |
| Tidligere arbeidserfaring | 0,529*** | (0,060) | 0,522*** | (0,060) |
| Foreldre høyere utdannet | -0,013 | (0,055) | -0,020 | (0,054) |
| Tilgang til utdanningsgruppe | 0,063 | (0,042) | | |
| Tilgang til utd.gruppe*Allmennutd. | | | 0,032 | (0,039) |
| Tilgang til utd.gruppe*Profesjonsutd. | | | 0,183** | (0,074) |
| Beholdning av utdanningsgruppe | 0,047 | (0,123) | 0,053 | (0,125) |
| Bruttoledighet | -0,048 | (0,038) | -0,082** | (0,036) |
| Konstantledd | -5,565*** | (1,059) | -5,465*** | (1,055) |
| - 2 log likelihood | 9101,751 | | 9123,233 | |
| N | 9894 | | 9894 | |

Estimerte koeffisienter merket *** er signifikant på 1 prosentnivå, ** er signifikant på 5 prosentnivå og * er signifikant på 10 prosentnivå (Wald chikvadrat-test). Standardfeil (s.e.) til de estimerte koeffisientene er skrevet i parentes.

Tabell A5 Resultater fra logistisk regresjon, ledighetssannsynlighet avhengig variabel

| | Modell 4: | | Modell 5: | |
|---------------------------------------|------------------------|----------|------------------------|----------|
| | Koeff. | (s.e.) | Koeff. | (s.e.) |
| Vårkull 1991 | -0,780 ^{***} | (0,272) | -0,204 | (0,196) |
| Vårkull 1993 | -0,259 | (0,264) | -0,158 | (0,226) |
| Vårkull 1995 | 0,059 | (0,226) | 0,193 | (0,196) |
| Vårkull 1996 | -0,291 | (0,227) | 0,099 | (0,179) |
| Vårkull 1997 | -0,752 ^{***} | (0,252) | -0,114 | (0,175) |
| Allmennutdanning | -0,673 ^{**} | (0,280) | | |
| Vårkull 1991* Allmennutdanning | 1,136 ^{***} | (0,369) | | |
| Vårkull 1993* Allmennutdanning | 0,366 | (0,337) | | |
| Vårkull 1995* Allmennutdanning | 0,419 | (0,333) | | |
| Vårkull 1996* Allmennutdanning | 0,816 ^{**} | (0,337) | | |
| Vårkull 1997* Allmennutdanning | 1,152 ^{***} | (0,357) | | |
| Kjønn | -0,068 | (0,106) | -0,062 | (0,106) |
| Antall barn | -0,253 ^{**} | (0,107) | -0,253 ^{**} | (0,107) |
| Gift/samboer | -0,469 ^{***} | (0,120) | -0,470 ^{***} | (0,120) |
| Kjønn*Gift/samboer | 0,420 ^{***} | (0,161) | 0,415 ^{***} | (0,161) |
| Kjønn*Antall barn | 0,245 [*] | (0,127) | 0,244 [*] | (0,127) |
| Alder | 0,563 ^{***} | (0,093) | 0,552 ^{***} | (0,092) |
| Alder ² /100 | -0,818 ^{***} | (0,138) | -0,805 ^{***} | (0,138) |
| Tidligere arbeidserfaring | -0,600 ^{***} | (0,085) | -0,603 ^{***} | (0,085) |
| Foreldre høyere utdannet | -0,154 ^{**} | (0,074) | -0,153 ^{**} | (0,074) |
| Tilgang til utdanningsgruppe | 0,086 [*] | (0,050) | | |
| Tilgang til utd.gruppe*Allmennutd. | | | 0,082 ^{**} | (0,042) |
| Tilgang til utd.gruppe*Profesjonsutd. | | | 0,071 | (0,070) |
| Beholdning av utdanningsgruppe | 0,266 | (0,166) | 0,248 | (0,163) |
| Bruttoledighet | 0,148 ^{***} | (0,045) | 0,156 ^{***} | (0,047) |
| Konstantledd | -11,999 ^{***} | (1,522) | -12,104 ^{***} | (1,535) |
| - 2 log likelihood | | 5505,481 | | 5527,829 |
| N | | 9653 | | 9653 |

Estimerte koeffisienter merket ^{***} er signifikant på 1 prosentnivå, ^{**} er signifikant på 5 prosentnivå og ^{*} er signifikant på 10 prosentnivå (Wald chikvadrat-test). Standardfeil (s.e.) til de estimerte koeffisientene er skrevet i parentes.

Tabell A6 Resultater fra logistisk regresjon, landbukskandidater ekskludert fra utvalget, ledighetssannsynlighet avhengig variabel

| | Modell 1: | | Modell 2: | | Modell 3: | |
|---------------------------|-----------|---------|------------|---------|------------|---------|
| | Koeff. | (s.e.) | Koeff. | (s.e.) | Koeff. | (s.e.) |
| Vårkull 1991 | 0,578** | (0,286) | -0,600** | (0,288) | -0,285 | (0,209) |
| Vårkull 1993 | 0,149 | (0,235) | 0,065 | (0,237) | -0,383 | (0,248) |
| Vårkull 1995 | 0,428* | (0,219) | 0,268 | (0,223) | -0,014 | (0,211) |
| Vårkull 1996 | -0,111 | (0,229) | -0,272 | (0,232) | -0,098 | (0,191) |
| Vårkull 1997 | -1,151*** | (0,284) | -1,299*** | (0,286) | -0,325* | (0,191) |
| Allmennutdanning | -0,930*** | (0,285) | -0,978*** | (0,288) | | |
| Vårkull 1991*Allmennutd. | 1,313*** | (0,385) | 1,315*** | (0,387) | | |
| Vårkull 1993*Allmennutd. | 0,593* | (0,342) | 0,678** | (0,344) | | |
| Vårkull 1995*Allmennutd. | 0,684** | (0,323) | 0,783** | (0,326) | | |
| Vårkull 1996*Allmennutd. | 1,160*** | (0,329) | 1,236*** | (0,331) | | |
| Vårkull 1997*Allmennutd. | 1,813*** | (0,373) | 1,890*** | (0,375) | | |
| Kjønn | | | -0,071 | (0,107) | 0,004 | (0,110) |
| Antall barn | | | -0,296*** | (0,111) | -0,299*** | (0,111) |
| Gift/samboer | | | -0,457*** | (0,123) | -0,438*** | (0,123) |
| Kjønn*Gift/samboer | | | 0,338** | (0,166) | 0,319* | (0,166) |
| Kjønn*Antall barn | | | 0,279** | (0,131) | 0,267** | (0,132) |
| Alder | | | 0,544*** | (0,092) | 0,587*** | (0,095) |
| Alder ² /100 | | | -0,788*** | (0,137) | -0,849*** | (0,141) |
| Tidligere arbeidserfaring | | | -0,627*** | (0,088) | -0,633*** | (0,088) |
| Foreldre høyere utdannet | | | -0,136* | (0,077) | -0,105 | (0,077) |
| Tilgang til utd.gruppe | | | | | 0,127*** | (0,042) |
| Beholdning av utd.gruppe | | | | | 0,371** | (0,168) |
| Bruttoledighet | | | | | 0,178*** | (0,054) |
| Konstantledd | -2,197 | (0,184) | -10,352*** | (1,490) | -12,965*** | (1,608) |
| - 2 log likelihood | 5233,668 | | 5112,548 | | 5126,533 | |
| N | 8774 | | 8774 | | 8774 | |

Estimerte koeffisienter merket *** er signifikant på 1 prosentnivå, ** er signifikant på 5 prosentnivå og * er signifikant på 10 prosentnivå (Wald chikvadrat-test). Standardfeil (s.e.) til de estimerte koeffisientene er skrevet i parentes.

Tabell A7 Resultater fra logistisk regresjon, landbukskandidater ekskludert fra utvalget, ledighetssannsynlighet avhengig variabel

| | Modell 4: | | Modell 5: | |
|---------------------------------------|------------------------|----------|------------------------|----------|
| | Koeff. | (s.e.) | Koeff. | (s.e.) |
| Vårkull 1991 | -0,922 ^{***} | (0,304) | -0,286 | (0,209) |
| Vårkull 1993 | -0,516 [*] | (0,303) | -0,384 | (0,249) |
| Vårkull 1995 | -0,200 | (0,251) | -0,016 | (0,216) |
| Vårkull 1996 | -0,629 ^{**} | (0,248) | -0,101 | (0,196) |
| Vårkull 1997 | -1,424 ^{***} | (0,303) | -0,327 [*] | (0,194) |
| Allmennutdanning | -0,924 ^{***} | (0,294) | | |
| Vårkull 1991* Allmennutdanning | 1,273 ^{***} | (0,389) | | |
| Vårkull 1993* Allmennutdanning | 0,595 [*] | (0,349) | | |
| Vårkull 1995* Allmennutdanning | 0,591 [*] | (0,339) | | |
| Vårkull 1996* Allmennutdanning | 1,053 ^{***} | (0,343) | | |
| Vårkull 1997* Allmennutdanning | 1,705 ^{***} | (0,385) | | |
| Kjønn | -0,006 | (0,110) | 0,004 | (0,110) |
| Antall barn | -0,301 ^{***} | (0,111) | -0,299 ^{***} | (0,111) |
| Gift/samboer | -0,439 ^{***} | (0,124) | -0,438 ^{***} | (0,123) |
| Kjønn*Gift/samboer | 0,322 [*] | (0,166) | 0,319 [*] | (0,166) |
| Kjønn*Antall barn | 0,270 ^{**} | (0,132) | 0,267 ^{**} | (0,132) |
| Alder | 0,595 ^{***} | (0,096) | 0,587 ^{***} | (0,095) |
| Alder ² /100 | -0,858 ^{***} | (0,142) | -0,849 ^{***} | (0,141) |
| Tidligere arbeidserfaring | -0,634 ^{***} | (0,088) | -0,633 ^{***} | (0,088) |
| Foreldre høyere utdannet | -0,112 | (0,077) | -0,105 | (0,077) |
| Tilgang til utdanningsgruppe | 0,136 ^{**} | (0,055) | | |
| Tilgang til utd.gruppe*Allmennutd. | | | 0,128 ^{**} | (0,051) |
| Tilgang til utd.gruppe*Profesjonsutd. | | | 0,132 | (0,096) |
| Beholdning av utdanningsgruppe | 0,406 ^{**} | (0,181) | 0,367 ^{**} | (0,181) |
| Bruttoledighet | 1,134 ^{**} | (0,056) | 0,178 ^{***} | (0,054) |
| Konstantledd | -12,442 ^{***} | (1,614) | -12,970 ^{***} | (1,611) |
| - 2 log likelihood | | 5094,638 | | 5126,529 |
| N | | 8774 | | 8774 |

Estimerte koeffisienter merket *** er signifikant på 1 prosentnivå, ** er signifikant på 5 prosentnivå og * er signifikant på 10 prosentnivå (Wald chikvadrat-test). Standardfeil (s.e.) til de estimerte koeffisientene er skrevet i parentes.

Tabell A8 Gjennomsnittsverdier i ulike deler av utvalget, Gjennomsnitt for 1989-1997

| | Hele utvalget | Arbeidsstyrke- utvalget | Utenfor arbeids- styrken |
|--|---------------|----------------------------|-----------------------------|
| Utdanningsandeler: | | | |
| Allmennutdanning | 0,59 | 0,60 | 0,53 |
| Profesjonsutdanning | 0,41 | 0,40 | 0,47 |
| Individkjennetegn: | | | |
| Andel kvinner | 0,46 | 0,49 | 0,27 |
| Alder | 28,5 | 28,8 | 26,5 |
| Andel gift/samboende | 0,53 | 0,54 | 0,42 |
| Antall barn | 0,33 | 0,34 | 0,26 |
| Andel med arbeidserfaring | 0,67 | 0,70 | 0,48 |
| Andel med høyere utdannede foreldre | 0,59 | 0,56 | 0,62 |
| Kandidatenes arbeidsmarkedssituasjon: | | | |
| Andel sysselsatt | 0,81 | 0,91 | - |
| Andel arbeidsledig | 0,08 | 0,09 | - |
| Utenfor arbeidsstyrken | 0,11 | - | 1 |
| Kandidatenes hovedaktivitet: | | | |
| I arbeid | 0,74 | 0,83 | - |
| Studier uten lønn | 0,06 | 0,03 | 0,30 |
| Verneplikt | 0,07 | 0,01 | 0,52 |
| Annet | 0,13 | 0,13 | 0,18 |
| Antall | 10 870 | 9653 | 1217 |

- ikke definert