

RAPPORT 1/2004

Vibeke Opheim

## Like muligheter, men ulikt utbytte?

*Betydning av sosial bakgrunn for overgang fra utdanning til arbeid blant nyutdannede kandidater i perioden 1987–2001*



© NIFU Norsk institutt for studier av forskning og utdanning  
Hegdehaugsveien 31, 0352 Oslo

NIFU Rapportserie 1/2004  
ISBN 82-7218-481-8  
ISSN 0807-3635

For en presentasjon av NIFUs øvrige utgivelser, se [www.nifu.no](http://www.nifu.no)

## Forord

Det er en kjent sak at sosial bakgrunn har betydning for valg av utdanning. Det vi undersøker i denne rapporten er i hvilken grad sosial bakgrunn har betydning også etter fullført utdanning – i overgangen fra utdanning til arbeid. Er det slik at alle har like muligheter, uavhengig av bakgrunn? Eller fortsetter sosial bakgrunn å spille en rolle også etter at man har tatt en langvarig utdanning? Prosjektet «Like muligheter – både før og etter utdanningen?» ble utviklet for å undersøke dette. Ved å bruke Kandidatundersøkelsen, en undersøkelse gjennomført ved NIFU hvert annet år (og noen ganger årlig) har vi hatt tilgang på et unikt datamateriale som inneholder nyutdannede kandidater fra en rekke ulike utdanninger og fagområder i perioden 1987–2001. Denne rapporten er en del av formidlingen fra dette prosjektet. Rapporten er skrevet av forsker Vibeke Opheim. Prosjektet inngår i programmet «Utdanning og arbeid» som er finansiert av Utdannings- og forskningsdepartementet.

Resultater fra prosjektet har blitt presentert og diskutert på seminarer ved NIFU, og flere kolleger har bidratt med konstruktive innspill og kommentarer. En særlig takk til forsker Tine Stavik som utviklet prosjektet og som bidro til det teoretiske og metodologiske grunnarbeidet. Liv Anne Støren og Sverre Try har lest og gitt kommentarer til tidligere utkast.

Oslo, november 2003

Petter Aasen  
Direktør

Liv Anne Støren  
Seksjonsleder



# Innhold

Sammendrag.....	9
<b>1 Innledning og bakgrunn .....</b>	<b>15</b>
1.1 Innledning .....	15
1.2 Problemstillinger .....	15
1.3 Teori og tidligere forskning .....	16
1.3.1 Studier av utdanningsvalg .....	16
1.3.2 Tidligere studier av sosiale forskjeller i utbytte på arbeidsmarkedet .....	18
1.4 Hypoteser .....	20
1.4.1 Ulikt utbytte på arbeidsmarkedet? .....	20
1.4.2 Endring over tid? .....	23
1.4.3 Oppsummering av hypotesene .....	25
1.4.4 Analysemodell .....	26
1.5 Rapportens oppbygging .....	28
<b>2 Data og metode .....</b>	<b>30</b>
2.1 Data .....	30
2.2 Avhengige variabler .....	30
2.2.1 Hovedaktivitet .....	30
2.2.2 Mistilpasning på arbeidsmarkedet .....	31
2.2.3 Ansettelsesform .....	31
2.2.4 Lønn .....	32
2.3 Uavhengige variable .....	32
2.3.1 Sosial bakgrunn .....	32
2.3.2 Utdanning .....	37
2.3.3 Alder og kjønn .....	39
2.3.4 Eksamensår .....	39
2.3.5 Sektor og næring .....	40
2.3.6 Familieforhold .....	40
2.3.7 Arbeidsstedets geografiske beliggenhet .....	41
2.3.8 Tidligere utdanning og arbeid .....	41
2.3.9 Karakterer .....	41
2.4 Metode .....	42
<b>3 Overgang til arbeidsmarkedet blant høyere grads kandidater .....</b>	<b>43</b>
3.1 Hovedaktivitet .....	43
3.1.1 Hvilken betydning har foreldrenes utdanningsnivå? .....	47
3.1.2 Andre modeller .....	53
3.1.3 Forskjell over tid eller mellom utdanningsgrupper? .....	54
3.1.4 Utvidet analysemodell .....	56
3.1.5 Har karakternivå betydning for hovedaktivitet? .....	57

3.2	Mistilpasning på arbeidsmarkedet .....	63
3.2.1	Hvilken betydning har foreldrenes utdanningsnivå? .....	67
3.2.2	Forskjeller mellom utdanningsgruppene? .....	70
3.2.3	Forskjell over tid? .....	72
3.2.4	Utvidet analysemodell .....	73
3.2.5	Har karakternivå betydning for mistilpasning? .....	73
3.3	Ansettelsesforhold .....	77
3.3.1	Hvilken betydning har foreldrenes utdanningsnivå? .....	80
3.3.2	Forskjell over tid eller mellom utdanningsgrupper? .....	86
3.3.3	Utvidet analysemodell .....	87
3.3.4	Har karakternivå betydning for ansettelsesform? .....	88
3.4	Lønn .....	91
3.4.1	Hvilken betydning har foreldrenes utdanningsnivå? .....	93
3.4.2	Forskjeller mellom utdanningsgruppene? .....	96
3.4.3	Forskjeller over tid? .....	98
3.4.4	Utvidet analysemodell .....	100
3.4.5	Har karakternivå betydning for lønn? .....	100
3.5	Oppsummering .....	103
<b>4</b>	<b>Overgang til arbeidsmarkedet blant lavere grads kandidater .....</b>	<b>107</b>
4.1	Hovedaktivitet .....	109
4.1.1	Hvilken betydning har foreldrenes utdanning? .....	110
4.1.2	Forskjeller mellom utdanningsgruppene? .....	112
4.1.3	Utvidet analysemodell .....	113
4.2	Mistilpasning .....	118
4.2.1	Hvilken betydning har foreldrenes utdanning? .....	120
4.2.2	Forskjeller mellom utdanningsgruppene? .....	122
4.2.3	Utvidet analysemodell .....	124
4.3	Ansettelsesforhold .....	128
4.3.1	Hvilken betydning har foreldrenes utdanning for ansettelsesforhold? .....	129
4.3.2	Forskjeller mellom utdanningsgruppene? .....	133
4.3.3	Utvidet analysemodell .....	134
4.4	Lønn .....	137
4.4.1	Hvilken betydning har foreldrenes utdanning? .....	138
4.4.2	Andre modeller .....	140
4.4.3	Forskjeller mellom utdanningsgruppene? .....	141
4.4.4	Utvidet analysemodell .....	141
4.5	Oppsummering .....	144
<b>5</b>	<b>Oppsummering og diskusjon .....</b>	<b>147</b>
5.1	Hovedresultater .....	147
5.2	Støtte til hypotesene? .....	148
5.2.1	Har sosial bakgrunn betydning for å velge videre studier? .....	148

5.2.2	Har sosial bakgrunn betydning for mistilpasning på arbeidsmarkedet? .....	149
5.2.3	Har sosial bakgrunn betydning for ansettelsesforhold? .....	150
5.2.4	Har sosial bakgrunn betydning for lønn? .....	152
5.2.5	Forskjell over tid? .....	153
5.2.6	Forskjeller mellom utdanningsgruppene? .....	154
5.3	Har kandidatenes karakterer betydning for sammenhengen mellom sosial bakgrunn og overgang til arbeidsmarkedet? .....	157
5.4	Mor eller far med høyere utdanning? .....	158
5.5	Avslutning .....	159
<b>Referanser .....</b>		<b>161</b>
<b>Vedlegg om karakterer .....</b>		<b>164</b>
<b>Vedleggstabeller til kapittel 3 .....</b>		<b>169</b>
<b>Vedleggstabeller til kapittel 4 .....</b>		<b>202</b>





## Sammendrag

Formålet med denne rapporten er å undersøke betydningen av sosial bakgrunn for overgangen fra utdanning til arbeid. Utgangspunktet er de sosiale skjevhetene i utdanningssystemet, det er et kjent forhold at ungdom fra høyere sosiale lag i større grad tar høyere utdanning enn ungdom fra lavere sosiale lag. I hvilken grad sosial bakgrunn har betydning etter fullført utdanning og ved overgangen til arbeidsmarkedet, er mindre kjent. Hovedspørsmålet vi stiller i denne rapporten er derfor: *I hvilken grad har sosial bakgrunn betydning for overgang mellom utdanning og arbeidsmarked blant personer med lik utdanning?*

For å belyse dette undersøker vi overgangen fra utdanning til arbeidsmarkedet blant kandidater med høyere utdanning. Kandidatene er delt inn i to grupper, som analyseres hver for seg. Den første gruppen består av nyutdannede kandidater som alle har fullført en høyere utdanning på mellom 4 og 6,5 år. Dette er humanister, samfunnsvitere, jurister, realister, sivilingeniører og siviløkonomer. Alle er utdanninger som i hovedsak tilbys ved universitetene og de vitenskapelige høyskolene. Den andre gruppen består av tre utdanninger fra høyskolesektoren. Dette er høyskoleingeniører (ingeniører), kandidater med lærerutdanning (lærere) og kandidater med helse- og sosialfaglig utdanning (helsefags-kandidater). Disse tre utdanningsgruppene inngår kun i noen av kandidatundersøkelsene (se kapittel 2).

Datagrunnlaget vi bruker er surveydata samlet inn på NIFU gjennom en årrekke i forbindelse med Kandidatundersøkelsen. Her brukes data samlet inn i perioden 1987–2001. Dette er spesielt interessant periode fordi vi dekker nedgangsårene 1987–1993, samtidig som det i hele perioden var kraftig vekst i antall studenter innenfor høyere utdanning, og antall kandidater med fullført utdanning. Overgangen fra utdanning til arbeidsmarked undersøkes langs fire indikatorer. Dette er:

- hovedaktivitet seks måneder etter fullført utdanning
- mistilpasning på arbeidsmarkedet
- ansettelsesforhold
- lønn (blant heltidsansatte)

### Hovedaktivitet

Vi begynner analysen med å undersøke kandidatenes hovedaktivitet etter fullført utdanning. Ikke alle kandidater går rett fra utdanning til arbeid. Noen velger å fortsette å studere, noen er arbeidsledige, mens andre er hjemmearbeiden-

de, avtjener verneplikt eller annet. Her skiller vi mellom fire former for hovedaktivitet; å være i arbeid, arbeidsledig, å være student eller å ha annen hovedaktivitet den uken undersøkelsen ble gjennomført.

Blant alle utdanningsgruppene finner vi at størstedelen er i arbeid, mens et mindretall enten er arbeidsledige, utenfor arbeidsmarkedet eller velger å studere videre. Høgskolekandidatene skiller seg litt fra høyere grads kandidatene ved at flere velger å studere videre. Dette gjelder særlig ingeniørene, der 30 prosent har studier som hovedaktivitet et halvt år etter fullført utdanning. Dette skyldes at mange av ingeniørene utdanner seg videre til sivilingeniør.

Analysene viser at høyere grads kandidater som har to foreldre med høyere utdanning har større sannsynlighet for å studere videre og lavere sannsynlighet for å være arbeidsledig enn kandidater med foreldre uten høyere utdanning. Omregnet til beregnede sannsynligheter er forskjellene imidlertid ikke store og utgjør bare en forskjell på mellom 1 og 2 prosent.

Blant høyskoleutdanningene finner vi at de som har to foreldre med høyere utdanning har større sannsynlighet for å være student sammenlignet med de med to foreldre uten høyere utdanning. Den sosiale seleksjonen i utdannings-systemet synes dermed å fortsette også på dette nivået, og etter at kandidatene har fullført en tre- eller fireåring høyskoleutdanning. Forskjellen mellom de med to foreldre med høyere utdanning og de med to foreldre uten høyere utdanning utgjør om lag 4 prosent.

Fra og med kandidatundersøkelsen i 1995 ble det inkludert en del flere opplysninger om kandidatene, der i blant karakterer, informasjon om tidligere utdanning og arbeid, sivilstand og omsorgsansvar. For å kunne utvide analysemodellen vår til også å omfatte slike forhold, har vi derfor gjort analyser som kun inkluderer kandidater fra perioden 1995–2001. I analysene av kandidater med høyere grads utdanning viser det seg at når karakterer inkluderes i analysen, reduseres effekten av foreldrenes utdanning i forhold til sannsynlighet for arbeidsledighet. Kandidater som har foreldre med høyere utdanning synes dermed å være beskyttet mot arbeidsledighet fordi de har noe bedre karakterer enn de med foreldre uten høyere utdanning. Karakterer har derimot mindre betydning for forskjellene i sannsynlighet for å være student eller i annen hovedaktivitet. Forhold som tidligere utdanning og arbeid og familieforhold synes heller ikke å påvirke sammenhengen mellom foreldrenes utdanning og kandidatenes hovedaktivitet i særlig grad. Blant høyskolekandidatene synes derimot ingen av forholdene som inngår i den utvidede analysemodellen, å påvirke sammenhengen mellom foreldrenes utdanning og kandidatenes hovedaktivitet et halvt år etter eksamen.

## Mistilpasning på arbeidsmarkedet

Neste del av analysene omhandler mistilpasning på arbeidsmarkedet. Her undersøkes betydningen av foreldrenes utdanningsnivå i forhold til å enten være arbeidsledig, arbeide ufrivillig deltid (undersysselsatt), eller irrelevant arbeid sammenlignet med å være i relevant arbeid. Når vi undersøker betydningen av foreldrenes utdanningsnivå på sannsynlighet for å være mistilpasset, finner vi en svak effekt på sannsynlighet for å være arbeidsledig og i irrelevant arbeid sammenlignet med å være i relevant arbeid. Omregnet til beregnet sannsynlighet, er likevel forskjellene også her relativt små og utgjør om lag ett prosentpoeng. Sannsynligheten for å være arbeidsledig er 6 og 7 prosent blant kandidater med henholdsvis begge foreldre med høyere utdanning og ingen foreldre med høyere utdanning. Sannsynligheten for å være i irrelevant arbeid varierer også med ett prosentpoeng, og er 4 og 5 prosent blant kandidater med henholdsvis begge og ingen foreldre med høyere utdanning.

Separate analyser av de ulike utdanningsgruppene viser imidlertid at betydningen av foreldrenes utdanningsnivå varierer mellom kandidater med ulik utdanning. Det er kun blant humanistene, samfunnsviterne, juristene og helsefagkandidatene at vi finner sosiale forskjeller mellom kandidatene. Verken blant realistene, sivilingeniørene, siviløkonomene, ingeniørene eller lærerne har foreldrenes utdanningsnivå noen signifikant effekt på sannsynlighet for mistilpasning.

Også her brukes en utvidet analysemodell på kandidater fra perioden 1995–2001. Analysene av kandidater med høyere grads utdanning viser i likhet med analysen av hovedaktivitet at når karakterer inkluderes i analysen, reduseres effekten av foreldrenes utdanning. Dette gjelder både i forhold til sannsynlighet for arbeidsledighet og for å være i irrelevant arbeid. Forhold som tidligere utdanning og arbeid og familieforhold synes derimot ikke å ha noen påvirkning på sammenhengen mellom foreldrenes utdanning og kandidatenes mistilpasning på arbeidsmarkedet i særlig grad. Resultatene tyder dermed på at litt av forklaringen på at kandidater med foreldre uten høyere utdanning i noe større grad opplever mistilpasning på arbeidsmarkedet et halvt år etter eksamen, skyldes forskjeller i kandidatenes karakterer. Likevel består effekten av foreldrenes utdanning også når karakterer og de andre forholdene som inngår i den utvidede analysemodellen, inkluderes. Kandidater med to foreldre med høyere utdanning har noe lavere sannsynlighet for å være arbeidsledige sammenlignet med å være i relevant arbeid, enn kandidater med to foreldre uten høyere utdanning, alt annet likt. Blant høyskolekandidatene synes derimot verken karakterer eller de andre forholdene som inngår i den utvidede analysemodellen å ha særlig be-

tydning for sammenhengen mellom foreldrenes utdanning og mistilpasning på arbeidsmarkedet.

### Ansettelsesform

En tredje indikator på tilpasning på arbeidsmarkedet som inngår i analysene er kandidatene ansettelsesform. Ut i fra en antagelse om at det å ha en fast stilling innebærer en sikrere posisjon på arbeidsmarkedet enn en midlertidig ansettelse, undersøkte vi om foreldrenes utdanning hadde betydning for kandidatenes ansettelsesform. I analysene av høyskolekandidatene sammenligner vi fast ansatte med midlertidig ansatte, mens vi i analysene av høyere grads kandidater i tillegg skiller ut en tredje type ansettelse; de som er ansatt i en stipendiatstilling. Dette er fordi vi antar at denne gruppen, som er en type midlertidig ansettelse, innebærer en faglig prestisje og er en type karrierestillinger som gjør de særlig ettertraktede. I tråd med hypotesene om at det å ha foreldre med høyere utdanning gir fordeler i overgangen fra utdanning til arbeid, forventet vi at det å ha foreldre med høyere utdanning skulle øke sjansen for å være fast ansatt. I tillegg forventet vi at det å ha foreldre med høyere utdanning skulle øke sjansen for å være ansatt i stipendiatstilling sammenlignet med å være fast ansatt.

Dette viste seg også å stemme; andelen som er ansatt som stipendiater er noe høyere blant kandidater med to foreldre med høyere utdanning enn blant de med foreldre uten høyere utdanning. Resultatene i forhold til midlertidig og fast ansettelse, er derimot motsatt av forventet. Både blant høyere grads kandidater og blant høyskolekandidatene er sannsynligheten for å være midlertidig ansatt sammenlignet med fast ansatt, størst blant de med to foreldre med høyere utdanning. En mulig forklaring på dette kan være at midlertidige stillinger har andre verdier som oppveier den usikkerheten det innebærer å ikke være fast ansatt. For eksempel kan det å starte karrieren som midlertidig ansatt, være en måte å få innpass innenfor attraktive deler av arbeidsmarkedet. Vi ser for øvrig at det er relativt høye andeler av de nyutdannede kandidatene som er midlertidig ansatt. Mens det norske arbeidsmarkedet som helhet er preget av fast ansettelse, er altså situasjonen for nyutdannede nokså annerledes.

### Lønn

I siste del av analysen undersøkes gjennomsnittlig månedslønn blant kandidater som er i heltidsarbeid. Analysene av både høyere grads kandidater og høyskolekandidater viser at de som har både mor og far med høyere utdanning, har noe høyere lønn enn de med foreldre uten høyere utdanning. I prosent utgjør

lønnforskjellene kun rundt 1 prosent av kandidatenes gjennomsnittlige lønn, slik at forskjellene omregnet til kroner blir nokså ubetydelige.

Også i den utvidede analysemodellen viser det seg at foreldrenes utdanningsnivå har betydning for kandidatenes lønn et halvt år etter fullført utdanning. Dette gjelder derimot bare blant kandidater med høyere grads utdanning. Blant høgskolekandidatene har foreldrenes utdanning ikke lenger signifikant effekt på kandidatenes lønn i perioden 1995–2001. Det er først og fremst reduksjonen av datautvalget som har redusert effekten av foreldrenes utdanning, og ikke effekten av karakterene eller noen av de andre variablene som inngår i den utvidede analysemodellen.

### Avslutning

Vi finner en generell tendens til forskjeller mellom kandidater med to foreldre med høyere utdanning og de med foreldre uten høyere utdanning, men forskjellene er små. Som en hovedkonklusjon synes derfor foreldrenes utdanningsnivå å ha liten substansiell betydning for kandidatenes overgang fra utdanning til arbeidsmarked.



# 1 Innledning og bakgrunn

## 1.1 Innledning

Det har vært mye oppmerksomhet rettet mot de sosiale skjevhetene i utdanningssystemet både internasjonalt (se for eksempel Boudon 1974, Bourdieu 1984, Shavit og Blossfeld 1993, Erikson og Johnsson 1996) og i Norge (se for eksempel Hansen 1995, 1997, 1999, Hovland 2000). Langt høyere andeler av ungdom fra høyere sosiale lag rekrutteres til høyere utdanning enn ungdom fra lavere sosiale lag. I hovedsak har slike undersøkelser fokusert på *rekruttering* til høyere utdanning. Men stopper ulikhetene der? Hva med mulighetene på arbeidsmarkedet?

Hovedspørsmålet vi stiller i denne rapporten er *i hvilken grad sosial bakgrunn har betydning for overgang mellom utdanning og arbeidsmarked blant personer med lik utdanning?*

For å belyse dette undersøker vi overgangen fra utdanning til arbeidsmarkedet blant kandidater med høyere utdanning. Datagrunnlaget vi bruker er surveydata samlet inn på NIFU gjennom en årrekke i forbindelse med Kandidatundersøkelsen. Her brukes data samlet inn i perioden 1987–2001. For vårt prosjekt er dette en spesielt interessant periode fordi vi dekker nedgangsårene 1987–1993, samtidig som det i hele perioden var kraftig vekst i antall studenter innenfor høyere utdanning, og antall kandidater med fullført utdanning (SSB 2001). Kandidatundersøkelsene inneholder både detaljert informasjon om kandidatenes utdanning og arbeidssituasjon et halvt år etter avsluttet utdanning samt demografisk informasjon som kjønn, alder, sivilstatus, bosted osv. Forhold som beskriver tilpassning på arbeidsmarkedet inkluderer inntekt, jobbsikkerhet (fast/midlertidig arbeid) og mistilpassning (arbeidsledighet, irrelevant arbeid og ufrivillig deltid). Datamaterialet gir dermed en unik mulighet til å undersøke betydningen av sosial bakgrunn for arbeidsmarkedstilpassningen blant grupper av høyere grads kandidater fra midten av 1980-tallet og frem til i dag.

## 1.2 Problemstillinger

Utgangspunktet for prosjektet er følgende problemstillinger: I hvilken grad har kandidatenes sosiale bakgrunn betydning for deres tilpassning på arbeidsmarkedet et halvt år etter eksamen? Er det skjedd endringer i forholdet mellom sosial

bakgrunn og arbeidsmarkedstilpasning i løpet av perioden (1987–2001)? Er dette i så fall forskjeller som kan tilskrives ulike søkestrategier eller preferanser for ulike grupper? Er det forskjeller mellom universitets- og høyskolesektoren og mellom åpne og lukkede fag? Ettersom det finnes lite kunnskap om situasjonen på dette feltet, vil prosjektet i utgangspunktet legge vekt på beskrivelse av hovedtrender. Det er likevel også ønskelig å gå mer i dybden på enkelte områder, for eksempel se nærmere på enkelte utdanningsgrupper.

## 1.3 Teori og tidligere forskning

### 1.3.1 Studier av utdanningsvalg

Det er mange forhold som avgjør hvilken utdanning det enkelte individ velger. Et høyt antall studier av utdanningsvalg, både fra Norge og andre land, viser likevel at ved siden av kjønn og bosted, spiller sosial bakgrunn en sentral rolle ved utdanningsvalg. Det er med andre ord ikke bare evner og interesse som har betydning for valg av utdanning, kjennetegn ved foreldrene synes å ha vel så stor betydning. Dette kan synes urettferdig, og i hvilken grad samfunnet fungerer etter *meritokratiske* prinsipper, er et omdiskutert tema innenfor samfunnsforskningen. Det meritokratiske samfunn blir gjerne fremstilt som et idealsamfunn der status og posisjon bestemmes ut i fra evner og ambisjoner, fremfor *askriptive* egenskaper som familiens ressurser, kjønn, etnisitet eller bosted (Breen og Goldthorpe 2001)<sup>1</sup>. Til tross for utviklingen og utvidelsen av utdanningssystemet i løpet av det tyvende århundre, er det lite som tyder på at betydningen av sosial bakgrunn har blitt redusert (Shavit and Blossfeld 1993, Erikson and Jonsen 1996, Breen og Goldthorpe 2001, Hansen 1999, Hansen 2001).

Hvorfor har sosial bakgrunn så stor betydning for utdanningsvalg? Forskning på utdanningsvalg har forsøkt å forklare årsakene til den sosiale seleksjonen som finner sted i utdanningssystemet. Forskjellene mellom de ulike teoriene bunner ofte i ulike teorier om hva som styrer menneskelig atferd. Mens noen teorier vektlegger at atferd styres av normer og verdier, vektlegger andre i større grad betydningen av ulike mengder ressurser i familien (økonomiske,

---

1 Det meritokratiske samfunn blir ofte fremstilt som et ideal. I dette ligger det en forutsetning om at vurdering etter oppnådde ferdigheter og innsats er mer rettferdig og vil innebære større likhet uavhengig av bakgrunn, enn et samfunn der ens muligheter i samfunnet og sosiale posisjon bestemmes ut i fra medfødte egenskaper som kjønn og etnisitet eller foreldrenes sosiale status. Men opprinnelig ble meritokratiet fremstilt som et lite ønskelig samfunn, der man allerede som barn ble vurdert etter evner og deretter plassert i ulike skoler (Young 1958 i Breen og Goldthorpe 2001).



kulturelle, etc.). Andre teorier fokuserer på ulike økonomiske og sosiale vurderinger av kostnader og nytte knyttet til utdanning. Teoriene varierer også etter i hvilken grad atferd er uttrykk for individets uavhengige valg eller om atferd i større grad styres av strukturer og systemer som omgir individet i samfunnet. Ved å sammenligne hovedtrekkene i de ulike teoriene, kan vi drøfte i hvilken grad vi kan forvente å finne sosiale forskjeller i overgangen mellom utdanning og arbeidsmarked, og hvordan de ulike teoriene kan være relevante for å forklare eventuelle forskjeller<sup>2</sup>.

I følge Boudon (1974) og det som gjerne omtales som sosial posisjons-teorien, skyldes de sosiale forskjellene i utdanningssystemet at ungdom fra ulike sosiale lag gjør ulike kostnads- og nyttevurderinger ved utdanningsvalg. Sosial bakgrunn har både en primær og en sekundær effekt på utdanningsvalg. Den primære effekten viser til hvordan kulturelle forskjeller påvirker barns skoleprestasjoner, og dermed forårsaker at ungdom fra ulike sosiale lag tar ulike utdanningsvalg. Denne forskjellen i utdanningsvalg blir senere forsterket gjennom den sekundære effekten av sosial bakgrunn, som trer i kraft ved hvert valg i skolekarrieren. I forhold til å bevare sin sosiale posisjon, har ungdom fra lavere sosiale lag mindre å vinne på å ta høyere utdanning, mens ungdom fra høyere sosiale lag har alt å tape på å ikke ta høyere utdanning. Motivasjonen til å ta minst like mye utdanning som sine foreldre kalles også «*relative risk aversion*» (Goldthorpe 1996 i Van de Werfhorst og Andersen 2002). De primære og sekundære effektene av sosial bakgrunn forårsaker dermed at ungdom fra ulike sosiale lag velger ulikt i utdanningssystemet, og at de sosiale forskjellene forsterkes utover i utdanningssystemet.

Studier av sosiale forskjeller i bruk av studiefinansiering og opptak av studielån, kan peke i samme retning. Ut fra en forventet sammenheng mellom sosial bakgrunn og foreldrenes ressurser, skulle man anta at det var ungdom fra lavere sosiale lag som hadde størst behov for økonomisk støtte under utdanningen og dermed tok opp mest studielån. Likevel har en rekke studier påvist at ungdom fra lavere sosiale lag tar opp mindre i studielån enn ungdom fra høyere sosiale lag, selv når man sammenligner ungdom med lik utdanning (Hansen og Rogg 1991, Fekjær 2002, Opheim 2002). En mulig forklaring på disse forskjellene er at ungdom fra lavere sosiale lag kan ha en annen vurdering av *risikoen* ved å ta opp lån for å finansiere studiene enn ungdom fra høyere sosiale lag (Opheim

---

2 Det blir for omfattende for vårt formål å gå inn på de ulike teoriene i detalj i denne rapporten. For en nærmere redegjørelse av ulike teorier om utdanningsvalg, se for eksempel Hansen (1986) og Grøgaard (1993).

2002). Ulik vurdering av risiko, eller nytte og kostnader, kan dermed også forårsake at ungdom fra ulike sosiale lag velger ulikt i studiefinansieringssystemet.

Betydningen av sosial bakgrunn for utdanningsvalg er altså godt kjent. Spørsmålet her er i hvilken grad vi kan forvente at sosial bakgrunn også har betydning for overgangen fra utdanning til arbeidsmarked blant den gruppen vi studerer. Fortsetter effekten av sosial bakgrunn også etter fullført utdanning, eller er dette forhold som først og fremst spiller inn ved valg og gjennomstrømming i utdanningssystemet og ikke etterpå?

### 1.3.2 Tidligere studier av sosiale forskjeller i utbytte på arbeidsmarkedet

I studier av utbytte på arbeidsmarkedet har det vært vanligere å studere forskjeller i utbytte blant grupper med ulik utdanning, fremfor å sammenligne grupper med lik utdanning og ulik sosial bakgrunn. Generelt øker det lønnsmessige utbytte på arbeidsmarkedet med økende utdanning (Pedersen 1995, Moen & Semmingsen 1996, Asplund og Pereira 1999, Raaum 1999). Utbytte varierer også etter type utdanning, og ikke all høyere utdanning gir like godt utbytte på (det norske) arbeidsmarkedet (Pedersen 1995, Moen & Semmingsen 1996). Nyere studier kan tyde på at også sosial bakgrunn har betydning for utbytte på arbeidsmarkedet (Hansen 2001, Try 2002).

Hansen sammenligner økonomisk utbytte blant 10 prosent av Norges befolkning som var mellom 30 og 41 år i 1996 (Hansen 2001). Resultatene viser at selv når personer med samme utdanningsnivå og utdanningstype sammenlignes, oppnår personer med høy sosial bakgrunn høyere økonomisk utbytte enn personer med lav sosial bakgrunn. I analysen brukes tre ulike mål på økonomisk utbytte, fra et relativt snevert mål som kun omfatter årlig lønnsinntekt, til et bredt inntektsmål som både inkluderer lønn, næringsinntekt og aksjeutbytte. Det er ved å bruke det bredeste inntektsmålet at de største sosiale forskjellene i økonomisk utbytte avdekkes. For å forklare lønnsforskjellene drøftes betydningen av sosial bakgrunn i forhold til personenes ambisjonsnivå, informasjonskanaler og sosiale nettverk, og i forhold til arbeidsgivernes preferanser. Personer med høy sosial bakgrunn kan ha et høyere ambisjonsnivå, noe som kan føre til at de er mer opptatt av å få arbeid med høy lønn og høy sosial status enn personer med lav sosial bakgrunn. Teorien kan betraktes som en videreføring av den tidligere omtalte sosial posisjons-teorien som går ut på at sosial bakgrunn medfører ulik vurdering av kostnader og gevinster ved utdanningsvalg, og at utdanningsvalg henger sammen med motivasjon for å opprettholde sin egen sosiale posisjon. Det kan være at ungdom med høy sosial bakgrunn har høyere ambi-

sjoner i forhold til egen karriere enn ungdom med lav sosial bakgrunn, fordi de sammenligner seg med foreldrenes karriere og søker å opprettholde eller øke sin sosiale posisjon enten i form av lønn, status eller begge deler i arbeidsmarkedet. En annen mulighet er at personer med høy sosial bakgrunn har større tilgang på informasjon om hvordan man får tilgang på gode stillinger, hvem man bør kontakte, hvordan man oppfører seg på jobbintervju, etc. Eller det kan være at personer med høy sosial bakgrunn rett og slett har tilgang på et bedre kontaktnettverk, ettersom de som har foreldre som også har høyere utdanning, i større grad skal inn på det samme arbeidsmarkedet som foreldrene arbeider i og/eller har kjennskap til (Try 2002). Dermed kan denne gruppen i større grad ha mulighet til å få seg arbeid gjennom uformelle kontakter. En mulighet er også at arbeidsgiverne foretrekker kandidater med høy sosial bakgrunn, for eksempel fordi de ligner på dem selv, har felles kulturelle koder, eller andre felles preferanser (Breen og Goldthorpe 2001, Hansen 2001).

Den totale belønningen for en jobb kan deles inn i pekuniære og ikke-pekuniære belønninger. Ved siden av lønn, er det en rekke andre forhold, for eksempel prestisje, mulighet for faglig fordypning, karrieremuligheter, etc. som har betydning for hvor attraktiv en jobb blir ansett for å være. Spesielt for nyutdannede akademikere finnes det en del jobber som anses som meget attraktive, og som tradisjonelt rekrutterer kandidater med gode karakterer, men som er dårlig avlønnet. Dette gjelder for eksempel stipendiatstillinger eller andre forskeropplæringsstillinger (Arnesen og Try 2001). Stipendiatstillinger kan til en viss grad betraktes som betalt videreutdanning, eventuelt med undervisningsplikt. Det er spesielt kandidater med gode karakterer (over gjennomsnittet) som rekrutteres til stipendiatstillinger, sammenlignet med andre typer stillinger. I tråd med sosial posisjons-teorien kunne vi dermed forvente å finne en overvekt av kandidater med høy sosial bakgrunn i stillinger med et høyt nivå av ikke-pekuniær belønning. Ved å skille ut den gruppen kandidater som er ansatt som stipendiater sammenlignet med de som er ansatt i andre typer stillinger, vil vi få en gruppe kandidater ansatt i stillinger med høy ikke-pekuniær belønning. Dermed blir det mulig å undersøke i hvilken grad det er sammenheng mellom sosial bakgrunn og rekruttering til både stillinger med høye pekuniære og høye ikke-pekuniære belønninger.

Empiriske studier av bruk av søkerkanaler blant nyutdannede kan tyde på at sosial bakgrunn også har betydning i overgangen fra utdanning til arbeidsmarked langs andre indikatorer enn lønn. Ungdom med høy sosial bakgrunn bruker i noe større grad uformelle søkerkanaler for å få seg arbeid (det vil si venner, bekjente, bekjente av foreldre, etc.) (Try 2002). Resultatene tyder videre på at

det først og fremst er mors utdanning som har betydning, og ikke fars. Sammenhengen mellom mors utdanningsnivå og bruken av uformelle søkerkanaler er ikke særlig sterk, men det er likevel verdt å merke seg at den består selv når man sammenligner kandidater fra samme fagområde, og med samme karakternivå.

## 1.4 Hypoteser

Hvilke sammenhenger kan vi forvente å finne mellom kandidatenes sosiale bakgrunn og overgangen mellom utdanning og arbeid? Ut fra tidligere studier og teorier om utdanningsvalg, overgang til arbeidsmarkedet og utbytte av utdanning, vil vi drøfte forventede resultater i forhold til de indikatorene som vil inngå i analysene. Diskusjonen vil lede frem til seks hypoteser.

### 1.4.1 Ulikt utbytte på arbeidsmarkedet?

Er det rimelig å forvente å finne betydning av sosial bakgrunn i overgangen til arbeidsmarkedet? Etersom vi studerer en gruppe der alle har fullført en høyere utdanning, skulle vi kanskje ikke forvente at sosial bakgrunn har noen betydning for overgangen til arbeidsmarkedet. Det er to grunner til dette. For det første skjer det en seleksjon i form av sosial skjevrekuttering til høyere utdanning som skulle tilsi at ungdom med utilstrekkelig motivasjon og/eller ferdigheter (karakterer) til å fullføre en høyere utdanning, forsvinner ut av utdanningssystemet. For det andre kan man forvente at studentene tilegner seg mye felles kunnskap i form av hvilke (valg-)muligheter utdanningen gir på arbeidsmarkedet, og annen informasjon i tillegg til det studentene allerede kan ha fått fra sine foreldre. Dermed kan man anta at studentene blir «likere» utover i studiet, noe som vil kunne minske betydningen av sosial bakgrunn.

I tråd med tidligere empiri og teori, kan det likevel være grunn til å forvente at kandidater med høy sosial bakgrunn vil ha fordeler som vil gjøre overgangen til arbeidsmarkedet lettere enn for kandidater med lav sosial bakgrunn. Dersom vi knytter forskjellene mellom kandidater med høy og lav sosial bakgrunn til Bourdieus begreper om ulike former for kapital (Bourdieu 1984), kan vi skille mellom tre typer forskjeller:

For det første: Kandidater med foreldre med høyere utdanning kan ha tilgang på mer *sosial kapital*. Sosial kapital defineres her som tilgang på kontakter, bekjentskap etc., som øker mulighetene for å oppnå det en ønsker, i dette tilfellet vil det si innpass på arbeidsmarkedet. Denne teorien kalles også *nettverkshy-*

*potesen* (Granovetter 1978, Try 2002). Kandidater med foreldre med høyere utdanning kan i større grad få direkte hjelp, via foreldrenes kolleger, venner og bekjente, til å komme inn på arbeidsmarkedet, og hjelp til å få best mulig stilling. Vi kan forvente at det å ha foreldre med høyere utdanning gir en fordel fordi foreldrene i større grad tilhører samme del av arbeidsmarkedet som det kandidaten skal inn på, og dermed kan ha tilgang på flere relevante kontakter enn de foreldre som arbeider innenfor andre deler av arbeidsmarkedet (Try 2002).

For det andre: I stedet for direkte eller indirekte hjelp fra foreldrene, kan det være at kandidater med høy sosial bakgrunn har et fortrinn på arbeidsmarkedet fordi de, gjennom læring hjemmefra, mestrer de kulturelle koder som verdsettes av arbeidsgivere, bedre enn kandidater som ikke har bakgrunn fra denne kulturen. Denne *kulturelle kapitalen* kan gjøre det enklere for kandidater med høy sosial bakgrunn å få innpass på arbeidsmarkedet, både fordi kandidatene har bedre kunnskap om hva arbeidsgiveren er ute etter, men også på grunn av arbeidsgivernes preferanser for kandidater med høy sosial bakgrunn (fordi de ligner på dem selv, har felles kulturelle koder, etc.) (Breen og Goldthorpe 2001, Hansen 2001).

Det kan være vanskelig å avgjøre om eventuelle effekter av sosial bakgrunn skyldes kandidatenes kulturelle eller sosiale kapital. En videreføring av teorien om betydning av kulturell kapital vil likevel være å anta at betydningen av kulturell kapital varierer mellom de ulike fagområdene. Dersom forskjeller mellom kandidater skyldes ulik mengde kulturell kapital, vil dette kunne gi ulikt utslag innenfor ulike utdanninger og ulike deler av arbeidsmarkedet. Innenfor utdanninger som rekrutterer til jobber der sosial kompetanse og kulturelle koder har stor betydning og der evalueringskriteriene er uklare, kan man forvente å finne større forskjeller etter sosial bakgrunn enn innenfor utdanninger der den faglige kompetansen måles etter mer fastsatte og enhetlige kriterier (Hansen 2001).

Med utgangspunkt i de seks utdanningsgruppene som inngår i hovedanalysene i denne rapporten, skulle vi dermed forvente å finne større betydning av sosial bakgrunn innenfor fagområder der evalueringskriteriene er uklare. Hvilke fagområder dette gjelder, og hvilke fagområder som har mer fastsatte evalueringskriterier er derimot ikke alltid lett å avgjøre. Generelt synes humaniora og samfunnsvitenskap og andre såkalte «myke» fagområder og å regnes blant utdanninger med uklare evalueringskriterier, mens realfaglige og tekniske utdanninger som blant annet sivilingeniørstudiet regnes blant de «harde» fagområdene der evalueringskriteriene er mer enhetlige. I hvilken grad jus og siviløkonomi har enhetlige evalueringskriteriene kan synes mer usikkert. Dersom skillelinjene mellom klare og uklare evalueringskriterier går mellom harde og myke fag-

områder, vil jus og siviløkonomi kanskje i større grad tilhøre de myke fagområdene som omhandler mennesker fremfor ting og maskiner. I så fall skulle vi forvente å finne større forskjeller etter sosial bakgrunn blant kandidater utdannet innenfor humaniora, samfunnsvitenskap, jus og siviløkonomi enn blant realistene og sivilingeniørene, noe som vil være i tråd med tidligere studier (Hansen 2001).

Et tredje forhold som kan forklare en eventuell sammenheng mellom sosial bakgrunn og overgangen til arbeidsmarkedet kan være ulik fordeling av *økonomisk kapital*. Det kan være at kandidater med høy sosial bakgrunn i større grad er villige, eller har økonomisk mulighet, til å vente dersom de ikke får den type arbeid de ønsker seg. Det kan være vanskelig for nyutdannede å komme inn på arbeidsmarkedet. Særlig gjelder dette perioder med høy arbeidsledighet. En del kandidater kan være nødt til å senke ambisjonene, enten ved å gå ned i lønn eller ta seg en annen type arbeid enn det de er utdannet til, for å komme seg inn på arbeidsmarkedet. En del vil også gå en periode som arbeidsledige før de får seg arbeid. Likevel er det ikke sikkert at dette er valgmulighetene for alle kandidater. Noen kandidater kan i stedet for å prøve å komme inn på et vanskelig arbeidsmarked, velge å gjøre noe annet, f.eks. ta videre utdanning, dra til utlandet, etc. Det å velge å studere videre eller å være utenfor arbeidsstyrken en periode etter fullført utdanning, kan dermed være uttrykk for at man har mulighet til det. Dersom vi antar at foreldrenes utdanningsnivå gjenspeiler ressursnivået i familien, kan det være at kandidater med foreldre med høyere utdanning, har flere valgmuligheter enn andre i overgangen fra utdanning til arbeidsmarked, og for eksempel oftere velger å studere videre. Dette kan for øvrig også ses i sammenheng med *sosial posisjons-teorien*, der valg av utdanning ses i sammenheng med at ungdom fra høyere klasser vil ønske å unngå negativ sosial mobilitet, ved å ta (minst) like høy utdanning som sine foreldre. Ulik vurdering av nytte og kostnader knyttet til å fortsette å studere kan dermed spille inn ved karrierevalg og valg av hovedaktivitet etter fullført utdanning.

Sosial posisjons-teorien innebærer at kandidatenes *ambisjonsnivå* varierer etter sosial bakgrunn. Det kan være at kandidater med høy sosial bakgrunn i større grad søker seg mot prestisjefylte stillinger eller er mer karriereorientert enn kandidater fra lavere sosiale lag (Erikson and Jonsson 1996). Dette kan gi utslag i *lønnforskjeller* etter sosial bakgrunn, men det kan også være at kandidater med høy sosial bakgrunn velger stillinger ut i fra prestisje og andre goder enn lønn. Et eksempel er stipendiatstillinger. Dette er stillinger med relativt lav lønn, men med høy prestisje og som gir muligheter for en akademisk karriere som forsker, ved universitetene, etc. Det er tradisjonelt kandidater med best ka-

rakterer som rekrutteres til disse stillingene (Arnesen og Try 2001). Ut i fra teorier om sosiale forskjeller i ambisjonsnivå kan vi dermed forvente at kandidater med høy sosial bakgrunn i særlig grad vil søke seg til denne type stillinger. Ved siden av å se rekruttering til denne type stillinger ut i fra kandidatenes ambisjonsnivå, kan det også være at kandidater med høy sosial bakgrunn i større grad har økonomisk mulighet til å velge denne type stillinger, der det økonomiske utbyttet er nokså lavt i de første årene av karrieren.

I tråd med de nevnte teoriene kan vi forvente at kandidater med høy sosial bakgrunn i mindre grad er utsatt for *arbeidsledighet* enn kandidater med lavere sosial bakgrunn. Vi vil også anta at kandidater med høy sosial bakgrunn i mindre grad er *mistilpasset* på arbeidsmarkedet, det vil si ansatt i irrelevant arbeid eller har ufrivillig deltidsarbeid. Videre antar vi at kandidater med høy sosial bakgrunn har en sikrere tilknytning til arbeidsmarkedet enn kandidater med lav sosial bakgrunn et halvt år etter fullførte studier. Dette undersøkes ved å sammenligne hvilken type *ansettelsesforhold* kandidatene er i, om de er fast ansatt eller er i midlertidige vikariater. Vi antar at det å være fast ansatt innebærer en sikrere tilknytning til arbeidsmarkedet enn midlertidig ansettelse (Arnesen og Try 1999, 2001).

Dersom sosial bakgrunn har betydning for kandidatenes karrierevalg og ambisjonsnivå, kan det diskuteres i hvilken grad dette vil komme til syne allerede ved overgangen til arbeidsmarkedet. Det kan være at slike forskjeller først kommer frem etter lengre tid i arbeidsmarkedet. Dette vil i så fall være i tråd med tidligere undersøkelser, der resultatene tyder på at effekten av sosial bakgrunn øker over tid i arbeidsmarkedet (Erikson og Jonsson 1998, Hansen 2001). Disse undersøkelsene har imidlertid kun sammenlignet det økonomiske utbytte av utdanningen mellom grupper med ulike sosial bakgrunn. Her undersøker vi om sosial bakgrunn er en mekanisme som har betydning for overgangen til arbeidsmarkedet langs flere og andre indikatorer enn kun det lønnsmessige utbyttet.

#### 1.4.2 Endring over tid?

Kan det være at betydningen av sosial bakgrunn for overgang til arbeidsmarkedet varierer over tid? I analysene dekker vi en tidsperiode på 15 år, fra 1987 til 2001. Perioden er lang nok til at vi kan følge utviklingen av kandidatenes overgang fra utdanning til arbeid over en periode som dekker både oppgangstid og nedgangstid i norsk økonomi. Tidsrommet dekker i tillegg en periode hvor det har vært en kraftig økning av antall studenter i høyere utdanning. Men i hvilken grad vi kan forvente å finne endring over tid i løpet av perioden, og hva skyldes de eventuelle endringene?

Som tidligere nevnt, har det blitt hevdet at utvidelsen av utdanningssystemet i løpet av det tyvende århundre, skulle ha medført en reduksjon i betydningen av sosial bakgrunn. Denne oppfatningen har fått bred politisk oppslutning og gjort seg gjeldende innenfor både norsk og internasjonal utdanningspolitisk argumentasjon (Hansen 2001). Likevel er det i liten grad funnet empirisk støtte for denne teorien. Flere studier har konkludert med at de sosiale ulikhetene i utdanningssystemet i all hovedsak har forblitt uforandret til tross for endringene i utdanningssystemet (Shavit and Blossfeld 1993, Erikson and Jonsson 1996, Goldthorpe and Breen 2001, Hansen 1999). Innenfor det norske utdanningssystemet, har det riktignok blitt mindre sosial seleksjon i rekrutteringen til høyskoleutdanningene, men ikke til de lengre universitetsutdanningene (Hansen 1999). I denne rapporten undersøker vi betydningen av sosial bakgrunn i forhold til overgangen mellom utdanning og arbeid og ikke i forhold til rekruttering. Dersom betydningen av sosial bakgrunn i forhold til overgangen mellom utdanning og arbeid, har forholdt seg lik betydningen av sosial bakgrunn i forhold til rekruttering, skulle vi forvente at betydningen av sosial bakgrunn har holdt seg stabil i løpet av perioden.

På den annen side kan det være at sosial bakgrunn slett ikke har lik betydning for rekruttering *inn til* utdanningssystemet som for utbytte *etter* fullført utdanning. Mens det økende antallet personer som tar høyere utdanning kan ha medført en demokratisering av utdanningssystemet, er det ikke sikkert at det samme har skjedd i arbeidsmarkedet. Det økende antallet kandidater kan ha ført til en økning i konkurransen om jobbene blant de nyutdannede. Det har blitt hevdet at i tider med «inflasjon i diplomer» øker betydningen av sosial og kulturell kapital i forhold til formelle utdanningskvalifikasjoner i kampen om de attraktive jobbene (Bourdieu 1984, Hansen 2001). Når det er stor konkurranse om de beste jobbene, er det med andre ord ikke tilstrekkelig å ha formell kompetanse. For å sette det på spissen, kan utviklingen og utvidelsen av utdanningssystemet ha forskjøvet den sosiale seleksjonen ett trinn videre, fra utdanningssystemet og over til arbeidsmarkedet. Konkurransen om jobbene viser seg ved at en del nyutdannede har problemer med å komme seg inn på arbeidsmarkedet. Dette kan medføre at man går arbeidsledig en periode og/eller må senke kravene til hvilken type arbeid man er villig til å ta. Det kan bety å enten ta en annen type arbeid enn det man er utdannet til, gå ned i lønn eller arbeide i redusert stilling. Dersom betydningen av sosial bakgrunn øker med økende konkurranse om arbeidsplassene, skulle vi forvente at betydningen av sosial bakgrunn har steget i løpet av perioden. Samtidig med økningen av kandidater i løpet av hele perioden, har det imidlertid skjedd andre endringer, i konjunkturer og arbeidsle-



dighetsnivå, som også kan ha påvirket overgangen fra utdanning til arbeid blant de nyutdannede kandidatene.

I løpet av den perioden vi studerer her, har det vært konjunktursvingninger som har medført varierende arbeidsledighetsnivå og generelt et arbeidsmarked som det i varierende grad har vært vanskelig å komme inn på. Det kan altså synes som konkurransen om jobbene ikke har steget jevnt i løpet av perioden, men har vært større i enkelte deler av perioden. I begynnelsen av perioden utgjorde andelen arbeidsledige under fire prosent av arbeidsstyrken, mens dette steg til 6 prosent i 1993, for deretter å synke igjen fra midten av 1990-tallet. Siden 1998 har ledighetsnivået ligget under 4 prosent (SSB 2002). Vi studerer altså en periode hvor det har skjedd to utviklingstrekk på likt; både en jevn økning i antall uteksaminerte kandidater, og konjunktursvingninger fra lavkonjunktur i begynnelsen av perioden, som deretter gikk over til høykonjunktur etter midten av 1990-tallet.

Dersom vi antar at betydningen av sosial bakgrunn har sammenheng med konkurransen om jobbene, skulle vi forvente at betydningen av sosial bakgrunn for overgang til arbeidsmarkedet har endret seg i takt med arbeidsledighetsnivået i perioden. Imidlertid kan de to utviklingstrekkene ha påvirket overgangen fra utdanning til arbeid i hver sin retning. Dette gjør det vanskelig å se på effekten av konjunkturedringene isolert fra effekten av økningen i antall kandidater. Det er heller ikke gitt at ledighetsnivået på landsbasis er det samme som ledighetsnivået blant de nyutdannede kandidatene vi ser på. Vi vil derfor undersøke nærmere hvordan ledighetsnivået og andre former for mistilpasning på arbeidsmarkedet har variert blant kandidatene i løpet av perioden og undersøke om betydningen av foreldrenes utdanningsnivå varierer i takt med ledighetsnivå og andeler kandidater som er mistilpasset på arbeidsmarkedet. Videre vil vi undersøke om betydningen av sosial bakgrunn var større i perioden på begynnelsen av 1990-tallet (1989–1993), sammenlignet med årene før og etter.

### 1.4.3 Oppsummering av hypotesene

På bakgrunn av diskusjonen overfor kan vi utlede seks hypoteser som vil undersøkes i analysene.

H1: Nyutdannede kandidater med foreldre med høyere utdanning vil i større grad enn de med foreldre uten høyere utdanning være i videre studier et halvt år etter fullført utdanning.

H2: Nyutdannede kandidater med foreldre med høyere utdanning vil i mindre grad enn de med foreldre uten høyere utdanning oppleve arbeidsledighet eller annen form for mistilpasning på arbeidsmarkedet.

H3: Nyutdannede kandidater med foreldre med høyere utdanning vil i mindre grad enn de med foreldre uten høyere utdanning være midlertidig ansatt og i større grad være ansatt som stipendiat sammenlignet med å være fast ansatt.

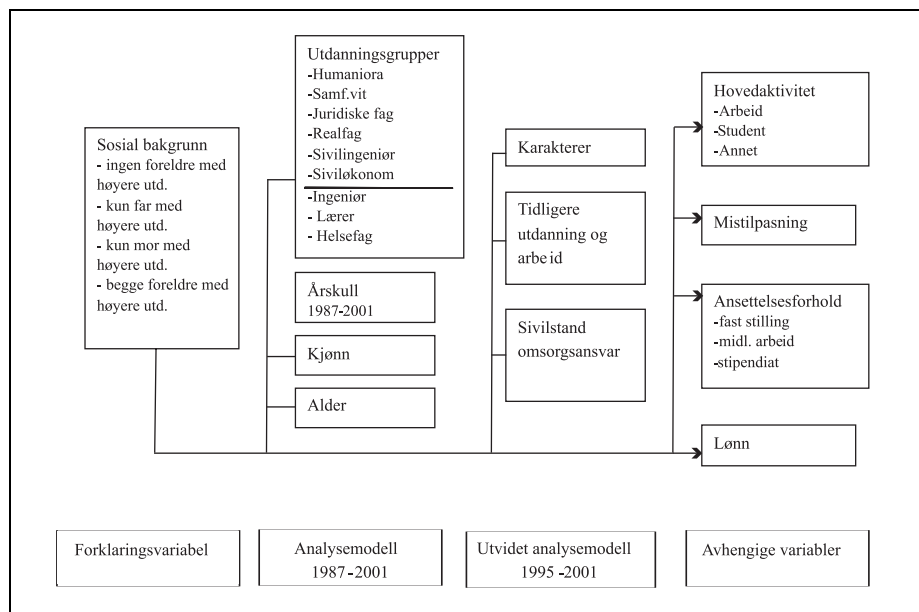
H4: Blant kandidater sysselsatt i heltidsstilling vil de med foreldre med høyere utdanning ha høyere lønn enn de med foreldre uten høyere utdanning.

H5: Forskjellene mellom kandidater med foreldre med høyere utdanning og de med foreldre uten høyere utdanning vil variere med konjunktorene og vil være størst i perioder med høy arbeidsledighet og dermed høy konkurranse om jobbene.

H6: Forskjellene mellom kandidater med foreldre med høyere utdanning og de med foreldre uten høyere utdanning vil være størst innenfor fagområder der evalueringskriteriene er uklare enn innenfor utdanninger der den faglige kompetansen måles etter mer fastsatte og enhetlige kriterier.

#### 1.4.4 Analysemodell

Formålet med undersøkelsen er å undersøke betydningen av sosial bakgrunn for overgangen fra utdanning til arbeidsmarkedet for grupper med høyere utdanning. Med utgangspunkt i tidligere forskning kan det være grunn til å forvente at sosial bakgrunn vil ha betydning for denne overgangen, noe vi diskuterte tidligere i kapitlet. I tillegg til sosial bakgrunn er det også andre forhold som har betydning for overgangen til arbeidsmarkedet. Figur 1.1 viser hvilke forhold som inngår i analysemodellene.



Figur 1.1 Analysemodell

Analysemodellen inneholder en oversikt over forhold som inngår i analysene i kapittel 3 og 4. Forklaringsvariabelen er plassert lengst til venstre i figuren, dette er sosial bakgrunn i betydningen foreldrenes utdanningsnivå. Den neste kolonnen viser de demografiske og utdanningsmessige forholdene som inngår i alle de multivariate analysene. Dette er kandidatenes utdanning, hvilket år de er uteksaminert, kjønn og alder. Deretter kommer en kolonne med forhold som kun inngår i noen av analysene. Dette er kandidatenes karakterer, om de har tidligere utdanning og/eller tidligere arbeidserfaring, sivilstand og om de har barn og dermed omsorgsansvar. Dette er forhold som ikke inngikk i de tidligste kandidatundersøkelsene. Karakterer ble inkludert fra og med kandidatundersøkelsen i 1995. I analysene der vi bruker den utvidede analysemodellen inngår derfor kun kandidater uteksaminert i perioden 1995–2001. Kolonnen lengst til høyre inneholder ulike former for utbytte på arbeidsmarkedet, eller overgang til arbeidsmarkedet. Disse forholdene utgjør de avhengige variablene i analysene.

Vi har tidligere i kapitlet diskutert i hvilken grad vi kan forvente at sosial bakgrunn har betydning for overgangen fra utdanning til arbeid, og på hvilke måter slike sosiale forskjeller kan fremtre. De ulike avhengige variablene er ment å representere ulike forhold ved overgangen fra utdanning til arbeid der sosial bakgrunn kan ha betydning. Variablene kan i ulik grad representere økonomiske

forskjeller (eller økonomisk målbare forskjeller) i overgangen mellom utdanning og arbeidsmarked. Forskjeller etter sosial bakgrunn kan gi både direkte og mindre direkte økonomiske utslag. Direkte økonomiske utslag vil være lønnsforskjeller mellom kandidater med ulike sosial bakgrunn, mens mindre direkte økonomiske utslag eksempelvis vil være ulikheter i tilpasning på arbeidsmarkedet, deriblant irrelevant arbeid, vikariat og midlertidige stillinger i stedet for fast stilling.

Til en viss grad kan de ulike avhengige variablene også representere forhold som styres av enten kandidatens eller av arbeidsgivernes preferanser. Forskjeller etter sosial bakgrunn kan både skyldes at kandidatene vurderes ulikt av arbeidsgiverne, og det kan skyldes at kandidatene har ulike preferanser. Forskjeller som skyldes ulike preferanser kan for eksempel føre til at kandidatene velger ulik hovedaktivitet etter fullført utdanning eller søker seg til ulike typer stillinger. Eksempler på ulike typer stillinger kan være stipendiatstillinger eller forskningsstillinger sammenlignet med andre typer stillinger. Sosiale forskjeller kan altså være et resultat av egenseleksjon, ved at kandidatene velger ulikt eller har ulike interesser, og det kan være et resultat av arbeidsgivernes preferanser.

Figur 1.1 viser de grunnleggende variablene som inngår i de multivariate analysene. I analysene av kandidatens lønn og ansettelsesforhold undersøker vi kun kandidater som er i arbeid. Her inngår i tillegg noen variabler som beskriver kjennetegn ved arbeidsplassen. Dette er sektor, næring og arbeidsplassens geografiske beliggenhet. Det vil bli gitt ytterligere spesifisering av analysemodellene i kapittel 3 og 4.

## 1.5 Rapportens oppbygging

I neste kapittel presenteres data og metode, samt variable som inngår i analysene. I kapittel 3 undersøkes overgangen fra utdanning til arbeidsmarked blant seks grupper av nyutdannede kandidater som alle har fullført en høyere utdanning på mellom 4 og 6,5 år. Dette er humanister, samfunnsvitere, jurister, realister, sivilingeniører og siviløkonomer. Alle er utdanninger som i hovedsak tilbys ved universitetene og de vitenskapelige høyskolene. Overgangen til arbeidsmarkedet undersøkes etter fire indikatorer. Først ser vi på kandidatens hovedaktivitet. Deretter undersøker vi sammenhengen mellom sosial bakgrunn og sannsynligheten for å være mistilpasset på arbeidsmarkedet. Den tredje indikatoren vi bruker er ansettelsesform. Her undersøker vi om det er forskjeller mellom kandidater som enten er fast ansatt, midlertidig ansatt eller ansatt som stipendiater. I den fjerde og siste del av analysen sammenligner vi lønn blant uli-

ke grupper av nyutdannede kandidater. I kapittel 4 undersøkes overgangen fra utdanning til arbeidsmarkedet blant tre grupper av nyutdannede kandidater fra høyskolesektoren. Dette er ingeniører, lærere og helse- og sosialfagskandidater. Alle har fullført en høyere utdanning på 3 eller 4 år. Overgangen til arbeidsmarkedet undersøkes etter de samme fire indikatorene som i kapittel 3. I siste kapittel oppsummeres og kommenteres hovedresultatene i forhold til hypotesene som er presentert i dette kapitlet.

## 2 Data og metode

### 2.1 Data

I analysene brukes surveydata samlet inn på NIFU gjennom en årrekke i forbindelse med Kandidatundersøkelsen. NIFU har siden 1972 nesten årlig gjennomført oppfølgingsundersøkelser av kandidater med høyere utdanning. Fra og med 1987 har vi opplysninger om foreldre/foresattes utdanningsnivå, og vi vil derfor ta i bruk data for perioden 1987–2001. Kandidatundersøkelsene inneholder både detaljert informasjon om kandidatenes utdanning og arbeidssituasjon et halvt år etter avsluttet utdanning samt demografisk informasjon som kjønn, alder, sivilstatus, bosted osv. Forhold som beskriver tilpasning på arbeidsmarkedet inkluderer inntekt, jobbsikkerhet (fast eller midlertidig ansettelse) og mistilpasning (arbeidsledighet, irrelevant arbeid og ufrivillig deltid). Datamaterialet gir dermed en unik mulighet til å undersøke betydningen av sosial bakgrunn for arbeidsmarkedstilpasningen blant grupper av høyere grads kandidater fra midten av 1980-tallet og frem til i dag. For vårt prosjekt er dette en spesielt interessant periode fordi vi dekker nedgangsårene 1987–1993, samtidig som det i hele perioden var kraftig vekst i antall studieplasser innenfor høyere utdanning.

### 2.2 Avhengige variabler

#### 2.2.1 Hovedaktivitet

Vi skiller mellom fire former for hovedaktivitet; å være i arbeid, arbeidsledig, å være student eller å ha annen hovedaktivitet. Å være i arbeid vil si å oppgi lønnet arbeid som sin hovedaktivitet i undersøkelsesuken. Dette omfatter også personer som var i sysselsettingstiltak hvor de mottok lønn, mens personer i verneplikt betraktes som å ha annen hovedaktivitet.

Arbeidsledig er definert som å være uten inntektsgivende arbeid og enten ha oppgitt arbeidsledighet som hovedbeskjeftigelse og ha søkt arbeid, å ha søkt arbeid de siste fire uker forut for undersøkelsestidspunktet og kunne påtatt seg arbeid, eller å delta i ulønnet arbeidsmarkedstiltak (kvalifiseringstiltak) i undersøkelsesuken<sup>3</sup>.

Studenter er kandidater som fortsatt studerer etter fullført utdanning. De kan enten ta en videreutdanning, forbedre eksamen fra den utdanningen de har tatt eller ta en helt annen utdanning<sup>4</sup>.

Personer med annen hovedaktivitet omfatter de som verken er i arbeid, arbeidsledig eller student på intervjutidspunktet. Dette gjelder de som avtjener verneplikt, har omsorgsforpliktelser, eller annet. Nesten halvparten av denne gruppen (48 prosent) avtjener verneplikt.

### 2.2.2 Mistilpasning på arbeidsmarkedet

Definisjonen av å være mistilpasset på arbeidsmarkedet vil si å enten arbeide ufrivillig deltid, eller ha irrelevant arbeid (dvs. å ha arbeidsoppgaver som ikke står i samsvar med utdanningen), eller å være arbeidsledig. Alle som var arbeidsledige på intervjutidspunktet regnes dermed som mistilpasset på arbeidsmarkedet. I analysene av mistilpasning inngår alle kandidater som var i arbeidsstyrken et halvt år etter fullført utdanning. Det vil si at de enten var sysselsatt eller arbeidsledige. Å være sysselsatt er definert som å ha utført inntektsgivende arbeid av minst en times varighet i undersøkelsesuken (Arnesen og Try 2001). I tillegg til de kandidatene som har oppgitt å være i arbeid som hovedaktivitet, inkluderes dermed også kandidater som har oppgitt studier eller annet som hovedaktivitet, men som har arbeidet minst en time i undersøkelsesuken. En del av de kandidatene som har annen hovedaktivitet enn lønnet arbeid, kan være mistilpasset på arbeidsmarkedet ved å enten være i irrelevant arbeid eller arbeide ufrivillig deltid.

### 2.2.3 Ansettelsesform

I kandidatundersøkelsen blir kandidatene bedt om å oppgi hvilken type ansettelsesforhold de hadde i undersøkelsesuken. Dette gjelder alle kandidater som var i arbeidsstyrken og som ikke var arbeidsledige et halvt år etter fullført utdanning. Ettersom sysselsatt er definert som å ha utført inntektsgivende arbeid av minst en times varighet i undersøkelsesuken, kan også kandidater som har oppgitt studier eller annet som hovedaktivitet, inngå. Alternativene er fast ansatt, kortere vikariat (1–5 måneder), lengre vikariat (mer enn 6 måneder), tilfeldig

---

3 Å være arbeidsledig inngikk ikke blant alternativene i spørsmålet om hovedaktivitet før 1995, men var i stedet et eget spørsmål om man regnet seg som hovedsakelig arbeidsledig. For perioden 1987-1993 regner vi alle som oppgir å være hovedsakelig arbeidsledige som arbeidsledige.

4 Hvilken utdanning man studerer et halvt år etter eksamen, er registrert i kandidatundersøkelsene fra og med 1989. En del kandidater tar en ettårig praktisk-pedagogisk utdanning/pedagogisk seminar etter fullført utdanning. Dette gjelder særlig humanistene (mer om dette i kapittel 3).

jobb av varierende eller sesongpreget art, stipendiat eller annen utdanningsstilling eller forskeropplæringsstilling, selvstendig næringsdrivende, og plikttjeneste (etter å ha vært lønnet av arbeidsgiver i studietiden). I analysene skiller vi mellom kandidater i fast stilling, i midlertidige stillinger og i stipendiatstillinger. Stipendiatstillinger er en type midlertidige stillinger, som regel av 3 eller 4 års varighet, som betraktes som særlig attraktive, blant annet fordi de gir muligheter til faglig fordypning og en karriere innenfor akademia (Arnesen og Try 2001). Andre midlertidige stillinger betraktes derimot som mindre attraktive enn faste stillinger, både fordi de er assosiert med lavere lønn enn fast stilling (Arnesen og Try 1999), og lavere karakternivå (Arnesen og Try 2001). Midlertidige stillinger omfatter vikariater av lang og kort varighet (+/- 6 måneder), samt tilfeldig arbeid. Kandidater som arbeider som selvstendig næringsdrivende eller ikke har oppgitt ansettelsesform, inngår ikke i analysene<sup>5</sup>.

#### 2.2.4 Lønn

Lønn er definert som brutto ordinær månedslønn i hovedstilling, eksklusiv overtidspåbetaling og ekstrainntekter, for heltidssysselsatte lønnsmottagere (Kandidatundersøkelsen 2000). De oppgitte nominelle lønningene er indeksert med utviklingen i konsumprisindeksen (SSB 2003), slik at lønnsdata kan tolkes som reallønn på 2001-nivå. Selvstendig næringsdrivende inngår ikke i analysene av lønn.

I de multivariate analysene av lønnsforskjeller brukes logaritmen til lønn. Ved å bruke det logaritmiske uttrykket for lønn i stedet for kroneverdi, vil vi i større grad få et uttrykk for de relative forskjellene mellom ulike grupper av kandidater. Dette uttrykket er tilnærmet lik den prosentvise forskjellen mellom gruppene.

## 2.3 Uavhengige variable

### 2.3.1 Sosial bakgrunn

Sosial bakgrunn er et nokså bredt begrep som kan trenge en klarere presentasjon og definisjon. Hva mener vi med sosial bakgrunn? Hvordan måler man det? I kapittel 1 utledet vi noen hypoteser om hvilken betydning vi antar at sosial

---

<sup>5</sup> Av alle kandidatene i arbeidsstyrken i vårt materiale, er ansettelsesform uoppgitt for 824 personer, mens 144 er selvstendig næringsdrivende. De resterende 12505 kandidatene med oppgitt ansettelsesform inngår i analysene.



bakgrunn kan ha for overgangen til arbeidsmarkedet. Her beskriver vi hvordan vi vil måle sosial bakgrunn og årsaker til dette valget.

I denne rapporten er sosial bakgrunn forstått som foreldrenes utdanningsnivå. Kandidatundersøkelsene inneholder informasjon om både mors og fars utdanningsnivå. Vi undersøker her om det å ha mor og/eller far med høyere utdanning har betydning for overgangen fra utdanning til arbeid. Fordi vi har informasjon om både mors og fars utdanning, har vi mulighet til å undersøke om det er forskjell mellom det å ha far eller mor med høyere utdanning, og om det er forskjell mellom å ha en eller to foreldre med høyere utdanning. Foreldrenes utdanning har ofte blitt brukt som indikator eller uttrykk for sosial bakgrunn i undersøkelser av sosial ulikhet i utdanningssystemet. Andre vanlige indikatorer på sosial bakgrunn eller sosioøkonomisk status, er foreldrenes yrke eller inntekt. Her brukes altså foreldrenes utdanning som uttrykk for sosial bakgrunn. Dette er delvis av praktiske grunner, men også ut i fra en antagelse om at det å ha foreldre med høyere utdanning har betydning for overgangen fra utdanning til arbeid blant kandidater som selv har fullført en høyere utdanning, fordi foreldrene kan ha kjennskap til og kontakter innenfor de samme delene av arbeidsmarkedet som kandidatene skal inn på (Try 2002).

Enkelte studier kan tyde på forskjeller i betydningen av mors og fars utdanningsnivå. Empiriske studier har funnet at mors utdanningsnivå er en sterkere indikator enn fars utdanningsnivå på utdanningsvalg (Schultz 2001), suksess i skolen (Lie, Kjærnsli, Roe og Turmo 2001) og overgang til arbeidsmarkedet (Try 2002). En tolkning av disse funnene, er at mor er en mer eksplisitt påvirkningsagent for elevers skoleprestasjoner (Lie et al 2001). En annen mulighet er at mors utdanningsnivå i høy grad korrelerer med fars utdanningsnivå, slik at mange av de som har mødre med høyere utdanning også har fedre med høyere utdanning. Effekten av mødrenes utdanning skyldes dermed i hovedsak av deres utdanning kommer i tillegg til fedrenes utdanning (Plug 2002). Dersom det er det å ha to foreldre med høyere utdanning som gir utslag i de nevnte empiriske analysene, kan resultatene skyldes at mors utdanningsnivå er en bedre indikator enn fars utdanningsnivå på samlet *mengde* utdanning i familien.

På den annen side kan det være at det først og fremst er det å ha foreldre med utdanning innenfor *samme fagfelt* som seg selv, som gir en reell fordel. Særlig i overgangen til arbeidsmarkedet kan man tenke seg at betydningen av foreldrenes utdanning vil være større dersom den er innenfor samme fagfelt som kandidatens. Vi kjenner ikke til foreldrenes fagfelt og kan derfor ikke undersøke en eventuell sammenheng mellom kandidatens utdanning og foreldrenes fagfelt. Imidlertid kan det være slik at de som har to foreldre med høyere utdan-

ning, fremfor de som bare har mor eller bare far med høyere utdanning, i større grad har foreldre (minst en av dem) med utdanning innenfor samme fagfelt som seg selv. I så fall vil det ikke være samlet mengde utdanningsressurser i familien eller om det er far eller mor som har høyere utdanning, som har betydning for overgangen til arbeidsmarkedet, men snarere *hvilken* utdanning foreldrene har. En eventuell effekt av å ha to foreldre med høyere utdanning, kan dermed både skyldes den samlede mengde utdanningsressurser i familien, og at andelen som har foreldre med utdanning innenfor samme fagfelt som seg selv, er høyere blant dem som har to foreldre med høyere utdanning enn blant dem som bare har mor eller bare far med høyere utdanning.

I analyser av datamaterialet fra Kandidatundersøkelsene viser det seg at mors utdanningsnivå i høy grad korresponderer med det å ha to foreldre med høyere utdanning. Av kandidater med mødre med høyere utdanning, har 83 prosent også fedre med høyere utdanning. Av kandidater med fedre med høyere utdanning, har derimot kun 58 prosent også mødre med høyere utdanning. Dette skyldes at det er flere som har fedre enn mødre med høyere utdanning, men det kan også være uttrykk for sosial homogami. Dette kommer vi tilbake til i kommentarene til figur 2.1.

I analysene er det konstruert et variabelsett der det skilles mellom kandidater som har eller ikke har mor eller far med høyere utdanning. Variabelen har fire verdier; verken mor eller far har høyere utdanning, kun mor har høyere utdanning, kun far har høyere utdanning og begge foreldrene har høyere utdanning. Ved å skille mellom de som har enten mor eller far med høyere utdanning og de som har to foreldre med høyere utdanning, kan vi skille mellom den eventuelle forskjellen i effekten av mors og fars utdanningsnivå og den kumulative effekten av å ha to foreldre med høyere utdanning sammenlignet med at kun én av foreldrene har høyere utdanning. Tabell 2.1 viser fordelingen etter om det er mor, far, begge eller ingen av foreldrene som har høyere utdanning i hver av utdanningsgruppene.

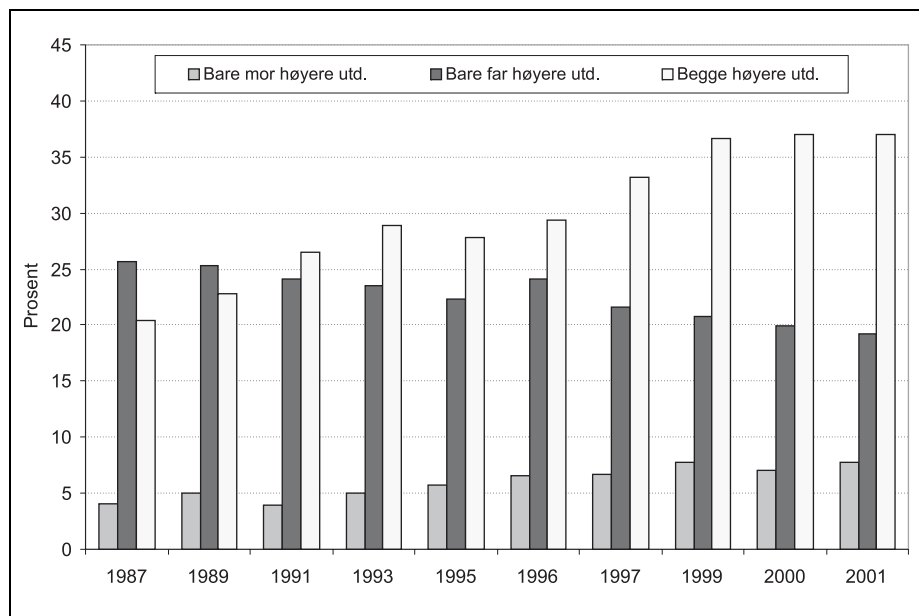
*Tabell 2.1* Foreldrenes utdanningsnivå etter utdanningstype. Høyere grads kandidater (og siviløkonomer) fra Kandidatundersøkelsene 1987–2001.

	Humaniora	Samf.vit.	Jurister	Realister	Siviling.	Siviløk.
Ingen høyere utd.	40	42	35	41	39	46
Bare mor høyere utd.	7	7	6	6	7	6
Bare far høyere utd.	20	21	24	24	23	22
Begge høyere utd.	34	30	35	30	31	25
N= 100 %	2446	2755	2618	2893	3309	2299

Tabell 2.1 viser at andelene som har foreldrene uten høyere utdanning varierer mellom 35 og 46 prosent, med juristene og siviløkonomene som ytterpunkt. Andelene der begge foreldrene har høyere utdanning, varierer på tilsvarende vis. Her er andelen 35 prosent blant juristene og 25 prosent blant siviløkonomene. Vi ser at det er betraktelig høyere andeler som bare har fedre med høyere utdanning enn som bare har mødre med høyere utdanning. Andelen som bare har fedre med høyere utdanning er høyest blant juristene og realistene, 24 prosent, mens humanistene har lavest andel med 20 prosent. Andelene som kun har mødre med høyere utdanning ligger på mellom 6 og 7 prosent for samtlige grupper.

Det er også vesentlig å se kandidatenes sosiale bakgrunn i forhold til når de ble uteksaminert. Andelen i befolkningen som har høyere utdanning, samt kvinneandelen innenfor alle nivåer av utdanningssystemet, har steget betydelig i løpet av perioden. Dermed har andelen med foreldre med høyere utdanning også steget. Figur 2.2 viser andeler der mor, far eller begge foreldrene har høyere utdanning i de ulike kullene.

Figuren viser en økning i andelene med foreldre med høyere utdanning i løpet av perioden. Først og fremst er det andelen der begge foreldrene har høyere utdanning, som synes å ha steget. I 1987 hadde 20 prosent to foreldre med høyere utdanning, i 2001 var denne andelen 37 prosent. Også andelen som oppgir å kun ha mor med høyere utdanning er også høyere i slutten av perioden. I 1987 var andelen 4 prosent og i 2001 var den dobbelt så stor, 8 prosent. Derimot har andelen som kun har far med høyere utdanning, gått ned fra 26 til 19 prosent, noe som skyldes den sterke veksten i utdanning blant mødrene. Sammenlagt har likevel andelen med foreldre uten høyere utdanning gått ned i løpet av perioden, fra 50 til 36 prosent. Dette må ses i sammenheng med økningen i befolkningens utdanningsnivå i løpet av perioden.



Figur 2.1 Andeler der mor, far eller begge har høyere utdanning etter eksamensår.

Tallene kan også være uttrykk for «sosial homogami», det vil si tendenser til at ektefeller ligner hverandre i sosiale kjennetegn slik som utdanning (Ramsøy 1977: 140). Selv om det har blitt vanligere å ta høyere utdanning i løpet av perioden, dette gjelder særlig for kvinner, har dette i hovedsak gitt utslag i andelen der begge foreldre har høyere utdanning. Mens andelen kandidater som har mødre med høyere utdanning har økt fra 24 til 45 prosent, har andelen som kun har mor med høyere utdanning økt fra 4 til 8 prosent. Det er altså ikke slik at den økende andelen som har mødre med høyere utdanning, har gjort at andelen som *bare* har mødre med høyere utdanning, har steget i særlig grad. Hovedandelen av de som har mødre med høyere utdanning, har også fedre med høyere utdanning. Andelen som kun har én forelder med høyere utdanning er lavere i slutten enn i begynnelsen av perioden, og det kan dermed synes som økningen i utdanningsnivået har medført en økende grad av polarisering av familiens utdanningsressurser. I hvilken grad dette har betydning for overgangen til arbeidsmarkedet, gjenstår å se. Ved å skille mellom hvem, og hvor mange, av foreldrene som har høyere utdanning, vil vi kunne sammenligne effekten av å ha én eller to foreldre med høyere utdanning, i tillegg til å undersøke om det er for-

skjeller mellom de som kun har mor, og de som kun har far med høyere utdanning.

### 2.3.2 Utdanning

Kandidatene er gruppert etter fullført utdanning og de 6 gruppene som inngår i hoveddelen av analysene er: Humanister, samfunnsvitere, jurister, realister, sivilingeniører og siviløkonomer. Utdanningenes lengde varierer fra 4 til 6,5 år<sup>6</sup>. I tillegg vil det gjøres egne analyser av kandidater med kortere høyskoleutdanning. Ettersom kandidater fra høyskoleutdanninger kun inngår i noen av kandidatundersøkelsene, er analysene samlet i et eget kapittel.

Grupperingen av utdanningene er gjort med utgangspunkt i Norsk utdanningsstandard av år 2000 (NUS2000). For å sikre at utdanningsgruppene ikke blir for små, er en del utdanninger innenfor felles fagområde slått sammen til samme utdanningsgruppe. Noen av gruppene består dermed av flere utdanninger som ikke er like, selv om de tilhører samme fagområde. Humanistisk utdanning omfatter språkutdanninger, litteratur- og biblioteksfag, religionsutdanninger, musikk, dans, drama, kunstfag, og historisk- filosofiske utdanninger. Kategorien samfunnsvitenskapelig utdanning består av statsvitenskapelige fag, sosiologi, samfunnsgeografi, samfunnsøkonomi, medie- og informasjonsfag, psykologi og sosial antropologi. Jurister er alle med juridisk embetseksamen. Gruppen realister omfatter kandidater med cand.real. eller cand.scient. innenfor matematisk og teknisk fagområde. Gruppen sivilingeniører omfatter kandidater med sivilingeniørutdanning fra alle linjer, de fleste vil ligge innenfor fagområdet naturvitenskap og teknikk, mens enkelte sivilingeniørlinjer ligger innenfor økonomiske og administrative fag. Gruppen siviløkonomer er alle med embetseksamen fra Norges Handelshøyskole, Høgskolen i Bodø og Høgskolen i Agder<sup>7</sup>.

I et eget kapittel vil kandidater med 3- og 4-årig høgkoleutdanning inngå i analysene. Dette omfatter tre grupper: Høyskoleingeniører, kandidater med lærerutdanning og utdanning i pedagogikk og kandidater med helse- og sosialfaglig utdanning.

---

6 Med unntak av siviløkonomene, er alle gruppene høyere grads kandidater med utdanninger på mellom 4,5 og 6,5 år. Siviløkonomutdanningen regnes som lavere grads utdanning og har en utdanningslengde på 4 år. De inngår i samtlige av kandidatundersøkelsene i perioden 1987-2001 og er derfor inkludert i analysene.

7 Siviløkonomer utdannet ved private høyskoler (BI) er ikke inkludert.

Tabell 2.2 Kandidater som er med i undersøkelsene etter utdanning og eksamensår. Kandidater fra perioden 1987–2001.

	Vår 1987	Vår 1989	Vår 1991	Vår 1993	Vår 1995	Vår 1996	Vår 1997	Vår 1999	Vår 2000	Vår 2001
Humaniora	89	91	108	163	254	315	370	358	338	360
Samfunns- vitenskap	163	156	167	252	328	339	304	353	342	351
Jurist	110	152	196	220	208	372	346	375	316	323
Realfag	232	181	233	301	358	369	341	317	291	270
Sivilingeniør	162	202	280	337	477	516	501	307	262	265
Siviløkonom	127	194	221	248	167	256	275	273	251	287
Ingeniør			956		831		1003	564	537	
Lærerutdanning	597	613	648					611		351
Helse- og sosialfag	266		298		551				419	863

Gruppen høyskoleingeniører består av alle med 3-årig ingeniørutdanning fra ulike linjer. Disse kandidatene er med i kandidatundersøkelsene fra 1991, 1995, 1997, 1999 og 2000. Kandidater med 3 eller 4-årig lærerutdanning og utdanning i pedagogikk består av førskolelærere, allmennlærere og fag- og yrkeslærere. Førskolelærere og allmennlærere utgjør det store flertall med 95 prosent av kandidatene, mens fag- og yrkeslærerne kun utgjør et lite antall. Førskolelærerne inngår kun i Kandidatundersøkelsene fra 1987, 1991 og 1999. Allmennlærerne inngår i årene 1989, 1999 og 2001. Fag- og yrkeslærerne inngår i perioden fra og med 1987 til og med 1993. I 1993 er det dermed kun fag- og yrkeslærerne som er med i Kandidatundersøkelsen. Ettersom de kun utgjør 40 personer, er disse utelatt fra analysene. Kandidater med lærerutdanning inngår dermed i kandidatundersøkelsene fra 1987, 1989, 1991, 1999 og 2001. Kandidater med helse- og sosialfaglig utdanning består av sykepleiere, vernepleiere, barnevernspedagoger og sosionomer. Denne gruppen er med i undersøkelsene fra 1987, 1991, 1995, 2000 og 2001. Tabell 2.2 viser hvordan kandidater i utvalget fordeler seg etter eksamensår.

Blant kandidater med høyere grads utdanninger, inkludert siviløkonomer, viser tabellen en markert økning i antall kandidater i løpet av perioden. Særlig har økningen vært stor innenfor humaniora, her har antallet nyutdannede kandidater som er med i undersøkelsene, steget med 400 prosent fra 1987 til 2001. Blant høyskolekandidatene finner vi ikke samme tendens. Dette kan imidlertid ha sammenheng med hvordan utdanningsgruppene er sammensatt. Kandidater med høyere grads utdanninger, inkludert siviløkonomene, inngår i samtlige av kandidatundersøkelsene i perioden 1987–2001, som regel i totalutvalg, det vil

si at samtlige nyutdannede kandidater har kunnet delta i undersøkelsen. Derimot inngår, som tidligere nevnt, høgkolekandidatene kun i noen utvalgte kandidatundersøkelser, og da ofte bare med et utvalg av kandidatene. Det vil si at det kun er et utvalg av de nyutdannede høyskolekandidatene som har mottatt spørreskjemaet. Dessuten består høyskolekandidatene av ulike utdanningsgrupper i de ulike årene, som beskrevet i avsnittet overfor.

### 2.3.3 Alder og kjønn

I regresjonsmodellene er alder en løpende variabel med yngste alder som nullpunkt, 20 år. Både alder og kjønnsfordeling varierer innenfor de ulike utdanningene. Tabell 2.3 viser andel kvinner etter utdanning. Blant kandidater med høyere grads utdanninger finner vi den høyeste kvinneandelen innenfor humaniora, 60 prosent av kandidatene er kvinner. Det er likevel blant høyskoleutdanningene vi finner de høyeste kvinneandelene, med 82 prosent blant lærerne og 78 prosent blant helse- og sosialfagskandidatene. Sivilingeniørene har den laveste kvinneandelen med 23 prosent. Blant ingeniørene er det 31 prosent kvinner.

Tabell 2.3 Kvinneandel etter utdanning.

	Andel kvinner	(N)
Humaniora	0,60	2446
Samfunns-vitenskap	0,58	2755
Jurist	0,54	2618
Realfag	0,42	2893
Sivilingeniør	0,23	3309
Siviløkonom	0,37	2209
Ingeniør	0,31	3891
Lærerutdanning	0,82	2820
Helse- og sosialfag	0,78	2397

### 2.3.4 Eksamensår

Vi sammenligner kandidater uteksaminert på til sammen 10 ulike tidspunkt i perioden 1987–2001. I de multivariate analysene kontrolleres det for kandidatens eksamensår. Dette er for i størst mulig grad sikre at de forskjellene vil eventuelt finne, skyldes reelle forskjeller mellom ulike grupper kandidater, og ikke kan tilbakeføres til tidspunktet for fullført utdanning.

### 2.3.5 Sektor og næring

I analysene av ansettelsesforhold og lønn tas det hensyn til hvilken sektor arbeidsstedet tilhører. Vi skiller mellom offentlig og privat sektor. Som offentlig sektor regnes kommunal, fylkeskommunal og statlig virksomhet. Personlig eide selskaper, aksjeselskaper, organisasjoner og stiftelser regnes som privat sektor (Kandidatundersøkelsen 2000).

I analysene av lønn tas det i tillegg hensyn til hvilken næring kandidaten arbeider innenfor<sup>8</sup>. Næringsgrupperingen i undersøkelsen er i samsvar med Standard for næringsgruppering (SN94) som brukes i offentlig norsk statistikk. I undersøkelser før 1989 ble grupperingen foretatt ut i fra et spørsmål med faste svaralternativer som i grove trekk tilsvarte undergrupper i den offisielle standarden for næringsgrupper (Kandidatundersøkelsen 2000).

### 2.3.6 Familieforhold

Fra og med 1989 inneholder Kandidatundersøkelsene informasjon om kandidatens familieforhold som kan ha betydning for overgangen til arbeidsmarkedet. Dette gjelder sivilstand og antall barn man har. Fra og med 1995 inneholder Kandidatundersøkelsene også informasjon om man har omsorgforpliktelser for barn.

Kandidatens sivilstand vil si om kandidaten er gift/samboende eller ikke. Å være gift eller samboende kan indikere økt økonomisk ansvar og økt motivasjon for å komme raskt i jobb og dermed ha betydning for overgangen til arbeidsmarkedet (Arnesen og Try 2001). På samme måte kan det å ha omsorgforpliktelser for barn også kunne indikere økt forsørgeransvar og dermed ha samme effekt på overgangen til arbeidsmarkedet. Ved å kontrollere for familieforhold vil vi dermed sikre at en eventuell sammenheng mellom sosial bakgrunn og overgang til arbeidsmarkedet ikke skyldes ulike familieforhold blant kandidater med høy og lav sosial bakgrunn.

En del av analysene vil være basert på kandidatundersøkelsene fra perioden 1995–2001. Her vil informasjon om kandidatens sivilstand og omsorgsansvar inngå i analysemodellen. Fordi omsorgforpliktelser som regel har større betydning for kvinner enn menn i forhold til deltagelse på arbeidsmarkedet, vil modellene også inneholde et samspillsledd mellom omsorgforpliktelser og kjønn (Arnesen og Try 2001).

---

8 Næring inngår ikke i analysen av ansettelsesforhold, på grunn av samspill mellom næring og den avhengige variabelen. Eksempelvis befinner 90 prosent av stipendiatene seg innenfor samme næring. Dersom næring også inngår i analysen av ansettelsesforhold forsvinner effekten av foreldrenes utdanning, ettersom de fleste stipendiatene befinner seg innenfor en gruppe næring.



### 2.3.7 Arbeidsstedets geografiske beliggenhet

Spørsmål om arbeidsstedets geografiske beliggenhet inngår i analysene der vi kun ser på de som er i arbeid. Det vil si analysene av ansettelsesform og lønn. Her inngår arbeidsstedets beliggenhet som en kontrollvariabel i undersøkelsene av kandidater med lønnet arbeid som hovedaktivitet. Dette er for å undersøke om lønn og ansettelsesforhold varierer i ulike deler av landet, og om en eventuell effekt av sosial bakgrunn har sammenheng med at kandidater med høy og lav sosial bakgrunn jobber i ulike deler av landet. Vi skiller mellom de som jobber i ulike landsdeler, i tillegg til å skille ut de som jobber i utlandet som en egen gruppe.

### 2.3.8 Tidligere utdanning og arbeid

Mens en del av kandidatene opplever overgangen til arbeidsmarkedet for første gang, har andre arbeidet før eller under utdanningen, og noen har også annen utdanning fra før. Fra og med 1989 inneholder Kandidatundersøkelsene informasjon om kandidatenes tidligere utdanning og arbeid. Dette vil inngå som kontrollvariabler i analysene som av kandidater fra perioden 1995–2001.

### 2.3.9 Karakterer

Kandidatenes karakterer er inkludert fra og med 1995. En del av analysene vil derfor kun være basert på kandidatundersøkelsene fra og med 1995. I utgangspunktet har kandidatene oppgitt hovedkarakter fra oppnådd grad. De kandidater som ikke har fått en hovedkarakter, er bedt om å oppgi hovedfagskarakter, eller eventuelt hovedoppgavekarakter (Arnesen og Try 2001). For å korrigere for ulik karakterskala i ulike fag er karakterene normaliserte og standardiserte. Fremgangsmåten er beskrevet i vedlegg 1.

Andelen med uoppgitt karakter er 7 prosent for hele gruppen høyere grads kandidater i perioden 1995 til 2001. Andelen varierer mellom de ulike kandidatgruppene og i de ulike kullene og det er særlig siviløkonomene som trekker opp andelen. For de andre høyere grads-utdanningene er andelen uoppgitt i snitt 4 prosent, mens den blant siviløkonomer fra kullene 1995–1999 er om lag 40 prosent. Blant siviløkonomene fra kullene 2000 og 2001 finner vi for øvrig tilsvarende lav andel uoppgitt som for de andre utdanningsgruppene (4 prosent). Dette skyldes at siviløkonomene fra og med år 2000 fikk en gjennomsnittskarakter fra studiet som gjorde det enklere å besvare spørsmål om karakterer fra utdanningen.

Andelen med uoppgitt karakter er generelt noe høyere blant høgkolekandidatene. Informasjon om ingeniørenes karakterer inngår i kandidatundersøkelsene fra 1995, 1997, 1999 og 2000. Blant ingeniørene er andelen uoppgitt 28 prosent i snitt for hele perioden. Andelen uoppgitt var høyest i 1995, da var den 42 prosent. I 1997 og 1999 var andelen henholdsvis 30 og 26 prosent, mens den var nede i 5 prosent i kandidatundersøkelsen fra 2000. Informasjon om lærernes karakterer inngår kun i kandidatundersøkelsene fra 1999 og 2001. I 1999 er andelen uoppgitt hele 85 prosent, mens den er nede i 20 prosent i 2001. I realiteten har vi dermed kun informasjon om lærernes karakterer ved ett tidspunkt. Informasjon om helse- og sosialfagskandidatenes karakterer inngår i kandidatundersøkelsene fra 1995, 2000 og 2001. Her er også andelen uoppgitt høyest ved første måling, men likevel betraktelig lavere enn blant lærerne, 20 prosent. I 2000 og 2001 er andelen uoppgitt henholdsvis 9 og 15 prosent. Totalt er andelen uoppgitt blant de tre gruppene lavere grads kandidater 29 prosent i perioden 1995 til 2001.

## 2.4 Metode

Ved siden av bi- og trivariate tabeller, gjøres analysene ved bruk av lineær, logistisk (binær) og multinomisk regresjon. Modellene presenteres nærmere i analysene i kapittel 3 og 4. Resultatene presenteres i form av tabeller og figurer.

## 3 Overgang til arbeidsmarkedet blant høyere grads kandidater

I dette kapitlet sammenligner vi overgangen fra utdanning til arbeidsmarked blant høyere grads kandidater med ulik sosial bakgrunn<sup>9</sup>. Hensikten er å undersøke om sosial bakgrunn har betydning for denne overgangen. Et fellestrekk ved de gruppene vi undersøker, er at de har fullført en høyere utdanning. Selv om alle har fullført en utdanning av minst 4 års varighet, vil lengden på utdanningen variere noe (mellom 4 og 6,5 år).

Overgangene som studeres er;

- hovedaktivitet seks måneder etter fullført utdanning
- mistilpasning på arbeidsmarkedet
- ansettelsesforhold
- lønn (blant heltidsansatte)

Vi begynner kapitlet med å studere hele gruppen av kandidater, for deretter å snevre inn gruppen vi studerer. I siste del av kapitlet er det kun kandidater med heltidsarbeid som inngår i analysene. En del av analysene omfatter kandidater fra hele perioden 1987–2001, mens analyser der vi bruker en utvidet analysemodell som også inneholder karakternivå, kun omfatter kandidater fra kullene 1995–2001.

### 3.1 Hovedaktivitet

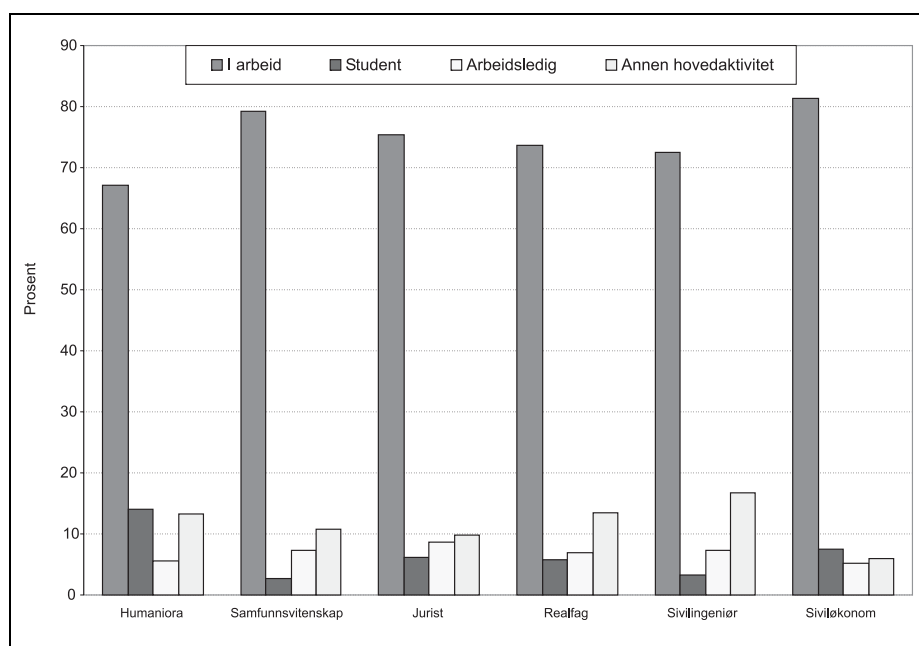
Ikke alle kandidater går rett fra utdanning til arbeid. Noen velger å fortsette å studere, noen er arbeidsledige, mens andre er hjemmearbeidende, avtjener verneplikt eller annet. Her skiller vi mellom fire former for hovedaktivitet; å være i arbeid, arbeidsledig, å være student eller å ha annen hovedaktivitet den uken undersøkelsen ble gjennomført. Noen av kandidatene arbeider deltid samtidig som de studerer videre. Disse regnes her ut i fra hva de har oppgitt som hovedaktivitet, dersom de har oppgitt studier som hovedaktivitet, regnes de altså som studenter.

---

<sup>9</sup> Siviløkonomene er også inkludert i analysene, selv om denne utdanningen ikke er definert som høyere grads utdanning (4 år).

Vi antar at hovedaktivitet til en viss grad er uttrykk for kandidatens eget valg, for eksempel om man vil fortsette å studere fremfor å søke arbeid. Blant kandidater som ønsker å arbeide i skolesystemet, trenger en del å ta et tilleggsstudium, pedagogisk seminar (ped.sem.), etter fullført utdanning for å kunne undervise på videregående (eller høyere) nivå. Å ta ped.sem. er mest vanlig blant humanistene (se kapittel 2). Mens de fleste nyutdannede kandidater ønsker å gå rett over i arbeidslivet, kan andre ønske å fortsette utdanningen eller å gjøre noe annet i en periode.

Valg av hovedaktivitet kan også ha sammenheng med hvor lett eller vanskelig det er å få seg jobb. I perioder med høy arbeidsledighet kan det være flere som fortsetter å studere fordi de ikke har fått seg arbeid, sammenlignet med perioder med lav arbeidsledighet. Begynnelsen av 1990-tallet, med 1993 som topp-år, var preget av høy arbeidsledighet, noe som gjerne gir særlig utslag i forhold til grupper som vil inn på arbeidsmarkedet (se kapittel 1). Her undersøker vi i hvilken grad foreldrenes utdanningsnivå har betydning for kandidatenes hovedaktivitet ca. et halvt år etter eksamen.



Figur 3.1 Hovedaktivitet etter utdanning. Gjennomsnitt for kandidater fra perioden 1987–2001.

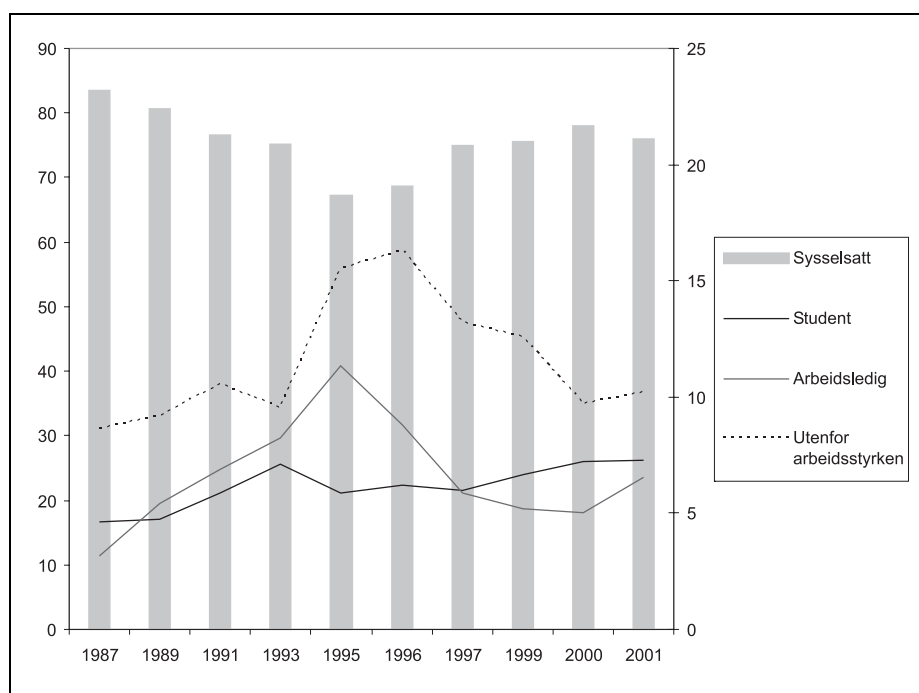
Figur 3.1 viser gjennomsnittlig hovedaktivitet blant kandidater fra ulike utdanninger i perioden 1987–2001. Andelen kandidater som er i arbeid et halvt år etter fullført utdanning, varierer noe mellom de ulike utdanningene. Blant humanistene er om lag 67 prosent i arbeid, mens andelen er 81 prosent blant siviløkonomene. Blant de andre utdanningsgruppene ligger andelene på mellom 70 og 80 prosent. Andelene som oppgir å ha videre studier som hovedaktivitet, varierer også mellom fagområdene. Her ligger humanistene øverst med et snitt på 14 prosent, mens samfunnsviterne og sivilingeniørene har de laveste andelene, 3 prosent. Som tidligere nevnt, må den høye andelen humanister som studerer videre ses i sammenheng med at en del tar en ettårig videreutdanning for å kunne arbeide som lærer (praktisk-pedagogisk utdanning/pedagogisk seminar). Dette gjelder 7 prosent av humanistene og 4 prosent av realister. Innenfor de andre utdanningsgruppene er det kun små andeler som tar denne videreutdanningen. Andelene som er arbeidsledige når vi ser på gjennomsnittlig andel for hele perioden, varierer mellom 5 og 9 prosent. Siviløkonomene og juristene har henholdsvis laveste og høyeste andel arbeidsledige.

I tabell 3.1 sammenlignes kandidatenes hovedaktivitet etter foreldrenes utdanningsnivå. Tabellen viser at hoveddelen av kandidatene er i arbeid et halvt år etter fullført utdanning, mens en mindre gruppe enten er arbeidsledige, er studenter eller i annen hovedaktivitet. Det er nokså små forskjeller mellom de som har foreldre med høy og lav utdanning, hovedforskjellene synes å være mellom de med begge foreldre med lavere utdanning og de med begge foreldre med høyere utdanning. Andelen som velger å fortsette å studere eller er i annen hovedaktivitet, er noe høyere, mens andelen som er i arbeid og andelen arbeidsledige er noe lavere, blant de med to foreldre med høyere utdanning enn blant de med foreldre med lavt utdanningsnivå. De med enten mor eller far med høyere utdanning befinner seg, statistisk sett, i en mellomstilling.

*Tabell 3.1* Kandidatenes hovedaktivitet etter foreldrenes utdanningsnivå. Høyere grads kandidater (inkl. siviløkonomer) utdannet i perioden 1987–2001.

	Begge foreldre lav utd.	Bare mor høy utd.	Bare far høy utd.	Begge høyere utd.
I arbeid	77	73	74	73
Arbeidsledig	7	7	8	6
Student	5	6	6	8
Annen hovedaktivitet	11	14	13	13
Sum(=100 %)	6582	1023	3632	5083

Resultatene i tabell 3.1 tyder på at det er en sammenheng mellom kandidatenes sosiale bakgrunn og hovedaktivitet et halvt år etter eksamen, men det kan også være utslag av tilfeldigheter eller kohortforskjeller. Det kan for eksempel være samvariasjon mellom kandidatenes sosiale bakgrunn og utdanningsår som gir utslag i tabell 3.1. Dersom både andelen som studerer videre og studentenes sosiale bakgrunn har steget over tid, vil det kunne forklare hvorfor kandidater med foreldre med høyere utdanning i større grad studerer videre enn kandidater med foreldre med lav utdanning. En annen mulighet er at andelen som studerer, henger sammen med konjunktursvingninger. I perioder med høy arbeidsledighet kan videre studier være en strategi for å øke mulighetene til å komme seg inn på arbeidsmarkedet. I perioder med lavkonjunktur kan det være at flere velger å studere videre i stedet for å gå arbeidsledige. I figur 3.2 undersøker vi dette ved å sammenligne hovedaktivitet blant kandidater med høyere grad i hele perioden. I figuren viser aksene til venstre andeler i arbeid i perioden, mens aksene til høyre viser andeler arbeidsledige, studenter og andeler i annen hovedaktivitet.



Figur 3.2 Hovedaktivitet blant høyere grads kandidater (inkl. siviløkonomer) i perioden 1987–2001.

Figur 3.2 viser hvordan andelen som var i arbeid sank fra over 80 prosent i begynnelsen av perioden til under 70 prosent i midten av 1990-tallet, for deretter å stige igjen til vel 75 prosent på slutten av perioden. Samtidig som andelen i arbeid sank, steg andelen arbeidsledige fra 3 prosent i 1987 til 11 prosent i 1995, og ned til 7 prosent i 2001. Også andelen med annen hovedaktivitet et halvår etter fullført utdanning, synes å følge konjunktorene. Fra å ligge rundt 10 prosent i begynnelsen av perioden, steg andelen til 16 prosent i 1995, for deretter å synke igjen til 10 prosent i 2001. Dette er en nokså sammensatt gruppe, der om lag halvparten avtjener verneplikt, mens resten enten er hjemmearbeidende, har omsorg for barn, er på reisefot eller annet. Det er likevel ikke så overraskende at andelen som velger å gjøre noe annet, øker i perioder da arbeidsmarkedet er vanskelig å komme inn på. En del av denne gruppen kan ha forsøkt å komme i arbeid uten å lykkes.

Andelen som fortsetter å studere, synes i mindre grad å være påvirket av konjunkturer, den holder seg relativt jevn i hele perioden. Fra å ligge på en andel på 5 prosent i 1987, er andelen som fortsetter å studere 7 prosent i 2001. Dette kan være et uttrykk for en tendens til at det har blitt vanligere å studere videre selv etter å ha fullført en lengre høyere utdanning. Imidlertid er tidsrommet vi ser på for kort til å fastslå om det er en tendens eller et tilfeldig sammentreff mellom de ulike årene.

### 3.1.1 Hvilken betydning har foreldrenes utdanningsnivå?

De multivariate analysene er gjort ved bruk av multinomisk logistisk regresjon hvor hovedaktivitet er avhengig variabel. Hovedaktivitet har fire forskjellige utfall; å være i arbeid, arbeidsledig, å være student eller å ha annen hovedaktivitet (se kapittel 2 for nærmere beskrivelse). Modellen tar utgangspunkt i kandidater med fullført høyere utdanning innenfor seks ulike utdanninger i perioden 1987–2001. I analysemodellen inngår demografiske kjennetegn som alder, kjønn, tidspunkt for fullført utdanning (kull), og foreldrenes utdanningsnivå. I tillegg kontrolleres det for type utdanning. Gjennomsnittlige verdier på variablene som inngår i analysen finnes i vedleggstabell V3.1.

I tabell 3.2 vises resultater av en multinomisk logistisk regresjonsanalyse med hovedaktivitet som avhengig variabel. De estimerte koeffisientene i tabell 3.2 viser at foreldrenes utdanningsnivå har signifikant effekt på hovedaktivitet også etter at vi kontrollerer for demografiske forhold, utdanning og kull. Det er først og fremst det å ha begge foreldre med høyere utdanning som gir signifikant utslag, sammenlignet med å ikke ha noen foreldre med høyere utdanning. De som har både mor og far med høyere utdanning har lavere sannsynlighet for å være

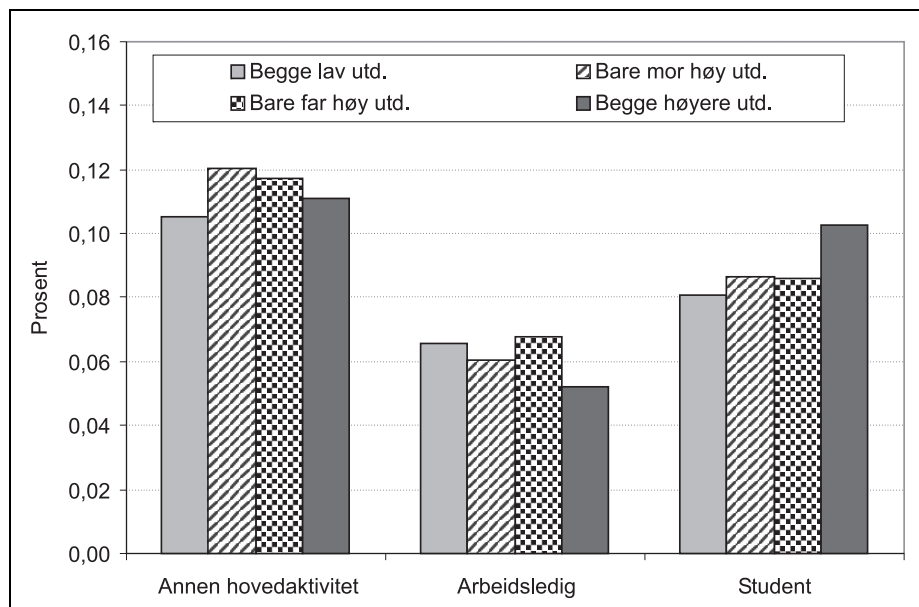
arbeidsledig og høyere sannsynlighet for å fortsette studiene, enn de som har foreldre uten høyere utdanning. Det å enten ha bare mor eller bare far med høyere utdanning har ingen signifikant betydning for hovedaktivitet. Eneste unntak er at sannsynligheten for å være i annen hovedaktivitet sammenlignet med å være i arbeid, er noe høyere blant kandidater med fedre med høyere utdanning, men effekten er kun signifikant på 5-prosentnivå. Hovedinntrykket fra analysen synes å være at det er kandidater som har «dobbel opp» med høyere utdannede foreldre som skiller seg fra kandidater som ikke har foreldre med høyere utdanning. Analysen gir ingen støtte for at det å bare ha mor eller bare far med høyere utdanning, gir noen egen effekt på kandidatenes overgang til arbeidsmarkedet. I hvilken grad det er mor eller far (eller begge eller ingen) som har hatt den største faktiske betydningen for kandidatens overgang til arbeidsmarkedet, sier ikke analysene noe om. Vi undersøker her kun den statistiske sammenhengen mellom foreldrenes utdanningsnivå og overgang mellom utdanning og arbeidsmarked.



Tabell 3.2 Estimerte koeffisienter for hovedaktivitet et halvt år etter eksamen. Multinomisk logit-analyse.

	Arbeidsledig / I arbeid		Student / I arbeid		Annen hovedaktivi- tet / I arbeid	
	Koeffisient	Std.avvik	Koeff.	Std.avvik	Koeff.	Std.avvik
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>						
(Ref: Ingen med høyere utdanning)						
Mor høyere utdanning	-0,066	(0,137)	0,092	(0,144)	0,153	(0,104)
Far høyere utdanning	0,057	(0,080)	0,091	(0,092)	0,132*	(0,066)
Begge høyere utdanning	-0,213**	(0,079)	0,258***	(0,079)	0,071	(0,061)
<b>Kjønn</b>	0,139*	(0,066)	-0,211**	(0,069)	-0,654***	(0,055)
<b>Alder</b>	0,087***	(0,025)	-0,257***	(0,023)	-0,322***	(0,018)
<b>Alder2</b>	-0,003***	(0,001)	0,005***	(0,001)	0,007***	(0,001)
<b>Utdanning</b>						
(Ref: Humaniora)						
Samfunnsvitenskap	0,033	(0,118)	-1,816***	(0,133)	-0,346***	(0,090)
Jurist	0,334**	(0,117)	-1,237***	(0,105)	-0,706***	(0,094)
Realist	0,121	(0,121)	-1,357***	(0,107)	-0,518***	(0,089)
Sivilingeniør	0,227	(0,125)	-2,205***	(0,128)	-0,736***	(0,090)
Siviløkonom	-0,163	(0,142)	-1,541***	(0,117)	-1,861***	(0,119)
<b>Kull</b>						
(Ref: 2001)						
1987	-0,841***	(0,216)	-0,357	(0,188)	-0,355*	(0,146)
1989	-0,254	(0,172)	-0,283	(0,180)	-0,169	(0,139)
1991	0,030	(0,150)	-0,028	(0,156)	-0,021	(0,125)
1993	0,233	(0,134)	0,170	(0,139)	-0,086	(0,120)
1995	0,647***	(0,122)	0,040	(0,139)	0,442***	(0,105)
1996	0,366**	(0,123)	0,031	(0,130)	0,517***	(0,100)
1997	-0,110	(0,133)	-0,162	(0,132)	0,180	(0,103)
1999	-0,234	(0,139)	-0,101	(0,131)	0,169	(0,105)
2000	-0,295*	(0,144)	-0,053	(0,132)	-0,126	(0,114)
<b>Konstant</b>	-3,016***	(0,218)	0,395*	(0,203)	0,785***	(0,165)
-2 Log likelihood	16309					
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,107					
N	16320					

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.



Figur 3.3 Hovedaktivitet etter mors og fars utdanningsnivå. Kandidater fra perioden 1987–2001. Beregnet ut fra tabell 3.2.

Note: Figuren er beregnet ut i fra gjennomsnittverdier for alle de uavhengige variablene som inngår i analysen.

I figur 3.3 er koeffisientene fra tabell 3.2 omgjort til beregnede sannsynligheter. Figuren viser hovedaktivitet et halvt år etter fullført utdanning blant kandidater i perioden 1987–2001. Kandidater som har både mor og far med høyere utdanning har signifikant større sannsynlighet for å være student og mindre sannsynlighet for å være arbeidsledig et halvt år etter eksamen, sammenlignet med å være i arbeid, enn kandidater med foreldre uten høyere utdanning. Omregnet til beregnede sannsynligheter, er likevel de substansielle forskjellene mellom gruppene små. Forskjellen i sannsynlighet for arbeidsledighet sammenlignet med å være i arbeid, varierer med kun to prosentpoeng, 5 og 7 prosent, blant kandidater med henholdsvis begge og ingen foreldre med høyere utdanning. Forskjellen i sannsynlighet for å være student varierer også med to prosentpoeng, og er 10 og 8 prosent blant kandidater med henholdsvis begge og ingen foreldre med høyere utdanning. Sammenlignet med å være i arbeid, er sannsynligheten for å være utenfor arbeidsmarkedet ett prosentpoeng høyere blant kandidater med fedre med høyere utdanning enn blant kandidater med foreldre uten høyere utdanning, 12 mot 11 prosent. Beregnet sannsynlighet for å være i arbeid

er 75 prosent blant kandidater med foreldre uten høyere utdanning, og 73 prosent for de andre gruppene. At slike relativt små forskjeller gir signifikant utslag, skyldes det høye antallet kandidater som inngår i analysene.

Betydningen av kandidatenes sosiale bakgrunn, i form at foreldrenes utdanningsnivå, kan synes ubetydelig. Men er den likevel verdt å legge merke til? Tatt i betraktning at dette er en gruppe der alle har tatt en relativt langvarig utdanning på høyere nivå og at vi undersøker forskjellene i overgangen til arbeidsmarkedet kun et halvt år etter eksamen, kan det synes overraskende at det i det hele tatt er forskjeller mellom gruppene. I analysemodellen er det kontrollert for alder, kjønn, utdanning og eksamensår, slik at betydningen av foreldrenes utdanningsnivå på kandidatenes hovedaktivitet ikke kan tilbakeføres til demografiske forskjeller mellom gruppene eller kohortforskjeller. Vi kan imidlertid ikke se bort i fra at sammenhengen mellom foreldrenes utdanningsnivå og kandidatenes hovedaktivitet skyldes forhold som ikke inngår i analysemodellen. Et slikt forhold er kandidatenes karakterer, dette kommer vi tilbake til senere i kapitlet der karakterer vil inngå i analysene. Foreldrenes utdanningsnivå kan også ha en direkte betydning for kandidatenes tilgang til uformelle nettverk og kontakter som kan gi innpass på arbeidsmarkedet. Tidligere undersøkelser har påvist en større bruk av uformelle søkerkanaler blant kandidater med høy sosial bakgrunn (Try 2002). En forklaring på effekten av foreldrenes utdanningsnivå, kan dermed være at kandidater med både mor og far med høyere utdanning kommer noe lettere inn på arbeidsmarkedet fordi de har tilgang på et større nettverk av venner og bekjente (av foreldrene), enn kandidater med lavere sosial bakgrunn.

Det er imidlertid andre forhold enn foreldrenes utdanningsnivå som har størst betydning for kandidatenes hovedaktivitet. Sannsynligheten for å være arbeidsledig sammenlignet med å være i arbeid, er hovedsakelig avhengig av eksamensår. Kandidater som fullførte eksamen i perioder med høy arbeidsledighet, er langt mer utsatt for arbeidsledighet enn andre. Høyest andel arbeidsledige har kullet fra 1995, mens også blant kullene fra 1993 og 1996 var andelen arbeidsledige et halvt år etter eksamen, høyere enn blant kullene før og etter. Alder har også betydning for om man opplever arbeidsledighet. Med stigende alder, øker sannsynligheten for arbeidsledighet. Sammenhengen mellom alder og arbeidsledighet er kanskje motsatt av hva vi skulle forvente, tatt i betraktning at eldre kandidater trolig i større grad har erfaring fra tidligere utdanning og arbeid som gjør det lettere for dem å komme inn på, eller tilbake til, arbeidsmarkedet etter fullført utdanning. Resultatene må ses i sammenheng med at andelen som studerer videre eller er i annen hovedaktivitet er betydelig høyere blant de yngste kandidatene, noe som påvirker forholdet mellom andelen i arbeid og

arbeidsledige. Sammenhengen mellom alder og arbeidsledighet er kurvelineær, ettersom annengradsleddet er signifikant og negativt. Det vil si at sannsynligheten for å være arbeidsledig sammenlignet med å være i arbeid stiger ettersom kandidatens alder stiger, opptil en viss alder (her ca. 34 år), for deretter å synke igjen. At sannsynligheten for arbeidsledighet er lavere blant de eldste kandidatene kan være uttrykk for at denne gruppen har tidligere arbeidserfaring som reduserer risikoen for arbeidsledighet. Resultatene er for øvrig i tråd med tidligere undersøkelser (Arnesen og Try 2001).

Det er små kjønnsforskjeller i sannsynlighet for arbeidsledighet. Kvinner har noe større sannsynlighet for arbeidsledighet enn menn, men forskjellen er kun signifikant på 5-prosentsnivå. Blant utdanningsgruppene er det juristene som har størst sannsynlighet for arbeidsledighet, alt annet likt. Lavest sannsynlighet i perioden har siviløkonomene, noe vi også så i figur 3.1.

Går vi over til å se hvilke forhold som har størst betydning for om man fortsetter å studere eller er i arbeid et halvt år etter eksamen, finner vi et noe annet mønster. Her har eksamensår ingen signifikant betydning. Det er først og fremst utdanning som har innvirkning på om man studerer eller er i arbeid, og det er humanistene som i størst grad velger å fortsette å studere. Også alder og kjønn har betydning. Den typiske kandidaten som velger videre studier i stedet for sysselsetning er en ung mann med utdanning innenfor humaniora. Dette kan skyldes at mulighetene for videre utdanning er særlig gode innenfor humaniora, eller at mange ønsker å studere videre. Innenfor humaniora finner vi for eksempel de typiske utdanningene for å gå inn i skolen. Men det kan også være noen som velger å studere videre fordi det er vanskelig å komme seg inn på arbeidsmarkedet. Videre studier kan dermed være en mulighet til å unngå arbeidsledighet, og for i neste trinn styrke mulighetene på arbeidsmarkedet, ved å øke kompetansenivået eller forbedre karakterene. Det kan være at kandidater med foreldre med høyere utdanning har større økonomisk mulighet til å velge å studere videre, gjennom tilgang på økonomisk hjelp fra foreldrene.

Sannsynlighet for å være i annen hovedaktivitet sammenlignet med å være i arbeid påvirkes av både utdanningsmessige og demografiske forhold. Også her er andelen høyest blant humanistene, mens den er lavest blant siviløkonomene. Sannsynlighet for å være i annen hovedaktivitet var høyest blant kandidatene som fullførte utdanningen på midten av 1990-tallet, og lavest blant de som fullførte i begynnelsen av perioden. Sannsynligheten for å være i annen hovedaktivitet synes dermed å variere i takt med konjunktursvingningene og med arbeidsledighetsnivået innenfor de ulike utdanningsgruppene. Dette kan indikere at en del av kandidatene som er i annen hovedaktivitet et halvt år etter fullført

utdanning, er det fordi de har vanskeligheter med å komme seg inn på arbeidsmarkedet. I tillegg har også kjønn og alder betydning. Det er først og fremst de yngste kandidatene som befinner seg i annen hovedaktivitet. Sannsynligheten for å være i annen hovedaktivitet synker med stigende alder, men ettersom anengradsleddet er signifikant og positivt, er sammenhengen kurvelineær. Blant de aller eldste kandidatene (over 40 år) er det også en overvekt som befinner seg i annen hovedaktivitet. Trolig er også alderseffekten uttrykk for at de som er i annen hovedaktivitet har vanskeligheter med å finne seg arbeid, selv om de altså ikke regner seg som arbeidsledige. På den annen side kan det være at yngre kandidater i mindre grad er etablert med familie og boliggjeld og dermed har større muligheter til å gjøre noe annet etter studiene enn å gå direkte ut i arbeidslivet. Kandidater som befinner seg i annen hovedaktivitet er med andre ord trolig en sammensatt gruppe som både består av de som ikke kommer inn på arbeidsmarkedet og de som ønsker å gjøre noe annet enn å gå direkte ut i arbeidslivet. I tillegg til de som ønsker å gjøre noe annet enn å få seg arbeid, finner vi også de som avtjener verneplikt (Arnesen og Try 2001). Sannsynligheten for å være i annen hovedaktivitet er større blant menn enn kvinner, noe som trolig skyldes at en del menn har utsatt militærtjenesten til etter fullført utdanning.

### 3.1.2 Andre modeller

Analyser der kun enten mors eller kun fars utdanningsnivå er inkludert i modellen, viser at både å ha mor eller far med høyere utdanning, øker sannsynligheten for å fortsette å studere sammenlignet med å være i arbeid et halvt år etter eksamen. Effekten av å ha mor med høyere utdanning eller far med høyere utdanning er omtrent lik (henholdsvis 0,199 og 0,181). Mye av denne effekten skyldes altså at de som har mødre med høyere utdanning, også har fedre med høyere utdanning, og omvendt. Det å ha både mor og far med høyere utdanning, sammenlignet med at ingen av dem har høyere utdanning, gir likevel en noe sterkere effekt (0,258) enn i modellene der enten mors eller fars utdanningsnivå er inkludert. Betydningen av å ha to foreldre med høyere utdanning, sammenlignet med at ingen av dem har høyere utdanning, kommer altså ikke så tydelig frem i modellen der enten mors eller fars utdanning inngår, eller der mors og fars utdanningsnivå inngår som separate variabler<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> Forskjellen mellom de ulike modellene der mors og/eller fars utdanningsnivå er inkludert, er ikke signifikant. Analysemodellen blir dermed ikke signifikant forbedret ved at enten kun mors eller fars utdanningsnivå er inkludert, eller der begge inngår som to separate indikatorer. Ettersom forskjellen er størst mellom kandidater som har to foreldre med høyere utdanning og kandidater uten foreldre med høyere utdanning, får vi frem flere signifikante forskjeller mellom gruppene ved valg av denne analysemodellen.

### 3.1.3 Forskjell over tid eller mellom utdanningsgrupper?

Det er gjort egne analyser der det undersøkes om sammenhengen mellom foreldrenes utdanningsnivå og kandidatenes hovedaktivitet varierer avhengig av når kandidatene var ferdig med utdanningen, altså om det er forskjell over tid. Dette gjøres ved å innføre samspillsledd mellom eksamensår og foreldrenes utdanningsnivå. Ved innføring av samspillsledd, forsvinner effekten av foreldrenes utdanning, og ingen av samspillsleddene gir signifikant utslag (se vedleggstabell V3.2). Resultatene gir dermed ingen støtte til våre hypoteser, som går ut på at sosial bakgrunn har størst betydning for overgang til arbeidsmarkedet i perioder med lavkonjunktur (se kapittel 1).

Perioden vi undersøker inneholder den største konjunktursvingningen i Norge på svært lang tid, og er dermed en periode som er meget egnet til å avdekke en eventuell sammenheng mellom sosial bakgrunn og konjunktursvingninger. Når analysene likevel ikke viser signifikante forskjeller mellom kandidater uteksaminert ved ulike tidspunkt, kan det likevel skyldes at konjunktursvingningene i vårt datamateriale er for små. Dette har sammenheng med at konjunktorene forstyrres av en annen trend: Veksten i kandidattall (se kapittel 1). Vi kan dermed ikke utelukke at sosial bakgrunn har større betydning for overgang fra utdanning til arbeid i perioder med lavkonjunktur, men det kan være at veksten i kandidattall samtidig har medført en stadig større konkurranse om arbeidsplassene i løpet av hele perioden, noe som i seg selv kan ha økt betydningen av sosial bakgrunn. Dersom sosial bakgrunn har størst betydning i perioder med høy konkurranse om arbeidsplassene, slik vi drøftet i kapittel 1, skulle vi dermed forvente en økende effekt av foreldrenes utdanning i løpet av perioden. Konjunktorene har derimot endret seg fra et historisk sett meget lavt nivå i begynnelsen av perioden, til høykonjunktur fra midten av 1990-tallet, som har blitt noe svekket på slutten av perioden, fra år 2000 og fremover. Med andre ord, det kan eksistere en sammenheng mellom kandidatens sosiale bakgrunn og overgangen til arbeidsmarkedet som ikke avdekkes i våre analyser. En annen mulighet er at sammenhengen mellom kandidatens sosiale bakgrunn og overgang til arbeidsmarkedet ikke er påvirket av konjunkturedringer eller konkurransen om arbeidsplassene, til tross for teori og resultater fra tidligere studier. I så fall vil vi ikke finne forskjeller uansett hvor lang tidsperiode som dekkes.

Det er også gjort egne analyser der det undersøkes om sammenhengen mellom foreldrenes utdanningsnivå og kandidatenes hovedaktivitet varierer avhengig av kandidatens utdanning, altså om det er forskjell mellom utdanningsgrupper. Ved innføring av samspillsledd mellom egen utdanning og foreldrenes

utdanningsnivå, reduseres effekten av foreldrenes utdanning, og bare noen få av samspillsleddene gir signifikant utslag (se vedleggstabell V3.3). Kandidater med humaniorautdanning er referansegruppen, og analysene viser at juristene, siviløkonomene og realistene skiller seg i signifikant grad fra humanistene på enkelte felt. Mens kandidater med humaniorautdanning og foreldre med høyere utdanning (i hvert fall de med mødre med høyere utdanning) har relativt større sannsynlighet for å være i annen hovedaktivitet enn å være i arbeid sammenlignet med kandidater med foreldre uten høyere utdanning, er denne sammenheng omvendt blant juristene. Her er det kandidater med foreldre uten høyere utdanning som har noe større sannsynlighet for å være i annen hovedaktivitet enn å være i arbeid sammenlignet med kandidater med foreldre med høyere utdanning. Ser vi på sannsynlighet for å være student sammenlignet med å være i arbeid, er denne sannsynligheten noe høyere blant humanister med foreldre med høyere utdanning. Blant realister med foreldre med høyere utdanning finner vi derimot ingen slik sammenheng. Også blant siviløkonomer med mødre med høyere utdanning er sannsynligheten for å være student sammenlignet med å være i arbeid signifikant lavere enn blant humanister med mødre med høyere utdanning. Betydningen av foreldrenes utdanning for sannsynligheten for å være arbeidsledig sammenlignet med å være i arbeid er derimot ikke signifikant forskjellig mellom utdanningsgruppene. Analysene der samspillsledd er inkludert viser dermed at humaniora-kandidatene (referansegruppen) skiller seg fra juristene og i noe grad fra siviløkonomene. Ellers finner vi ingen signifikante forskjeller mellom humanistene og de andre utdanningsgruppene.

Det er i tillegg gjort separate analyser av hver av de seks utdanningsgruppene. Analysene er gjengitt i vedleggstabellene V3.4a – V3.4f. Fordelen med de separate analysene er at vi unngår å ha en referansegruppe, altså en utdanningsgruppe som alle andre resultater relateres til. Resultatene fra disse analysene viser stort sett de samme tendensene som analysen der samspillsledd mellom foreldrenes utdanning og utdanningsgruppe var inkludert, og vi gjengir i det følgende kort de signifikante resultatene herfra. Blant humanistene har foreldrenes utdanning signifikant effekt på sannsynlighet for å være i annen hovedaktivitet sammenlignet med å være i arbeid. Humanister med foreldre med høyere utdanning har større sannsynlighet for å være i annen hovedaktivitet sammenlignet med humanister med foreldre uten høyere utdanning. Blant samfunnsvitene har foreldrenes utdanning signifikant betydning for å være arbeidsledig sammenlignet med å være i arbeid. Samfunnsvitene med foreldre med høyere utdanning har lavere sannsynlighet for å være arbeidsledige sammenlignet med samfunnsvitene med foreldre uten høyere utdanning. Blant jurister har foreld-

renes utdanning signifikant betydning for alle former for hovedaktivitet. Å ha foreldre med høyere utdanning reduserer sannsynligheten for arbeidsledighet og for å være i annen hovedaktivitet, og øker sannsynligheten for å være student sammenlignet med å være i arbeid. Blant realistene og sivilingeniørene har derimot foreldrenes utdanning ingen signifikant effekt på kandidatenes hovedaktivitet. Blant siviløkonomene er sannsynligheten for å være student større blant kandidater med foreldre med høyere utdanning.

I hvilken grad støtter resultatene hypotesen om forskjeller mellom fagområdene som vi fremsatte i kapittel 1? Har foreldrenes utdanningsnivå større betydning innenfor utdanninger med mindre spesifikk måling av kandidatenes kunnskapsnivå, som samfunnsvitenskap og humaniora, enn innenfor fagområder der kunnskaper kan måles mer spesifikt, for eksempel realfag og sivilingeniør? Resultatene gir ingen entydig støtte til denne hypotesen. De separate analysene av de ulike utdanningene tyder likevel på at de utdanningene der foreldrenes utdanning har *minst* betydning i forhold til hovedaktivitet et halvt år etter eksamen, er innenfor realfag og sivilingeniør. Mens det innenfor de andre utdanningene i varierende grad er signifikant sammenheng mellom foreldrenes utdanning og kandidatenes hovedaktivitet. Disse resultatene synes for så vidt å gå i samme retning som hypotesen. Resultatene fra analysen der samspillsledene er inkludert, er mindre entydig. Sammenlagt kan resultatene tyde på en viss støtte for hypotesen om at sosial bakgrunn har størst betydning for overgang til arbeidsmarkedet innenfor utdanninger med mindre spesifikk måling av kandidatenes kunnskapsnivå (særlig samfunnsvitenskap og humaniora) (se kapittel 1).

### 3.1.4 Utvidet analysemodell

Sammenhengen mellom foreldrenes utdanningsnivå og hovedaktivitet etter fullført utdanning kan være en direkte eller en indirekte sammenheng. Enten har foreldrenes utdanningsnivå en direkte betydning for kandidatenes overgang til arbeidsmarkedet, eller det kan være at andre forhold som ikke inngår i analysen, samvarierer med foreldrenes utdanningsnivå. I så fall vil foreldrenes utdanningsnivå kunne ha en indirekte effekt på kandidatenes overgang til arbeidsmarkedet, som egentlig skyldes andre forhold.

Et eksempel på slike andre forhold, er kandidatenes karakterer. Tidligere studier kan tyde på at det er sammenheng mellom karakterer og sosial bakgrunn, ved at studenter med høy sosial bakgrunn oppnår bedre karakterer enn studenter med lav sosial bakgrunn (Arnesen og Try 2001, Hansen 2000). I tråd med tidligere studier, og ut i fra hypotesen om at karakterer reflekterer faglig dyktig-



het, forventer vi at gode karakterer øker sannsynligheten for å få seg arbeid etter studiene og minsker sannsynligheten for arbeidsledighet (Arnesen og Try 2001).

I analysene nedenfor skal vi undersøke i hvilken grad resultatene endres når vi bruker en utvidet analysemodell der kandidatenes karakterer inngår, i tillegg til informasjon om tidligere utdanning og arbeid, sivilstand og omsorgsansvar. Fordi informasjon om kandidatenes karakterer først ble inkludert i kandidatundersøkelsen i 1995, blir utvalget vårt redusert (se kapittel 2). Fra å omfatte hele perioden fra 1987 til 2001, ser vi nå kun på kandidater fra perioden 1995–2001. Det at utvalget reduseres, kan i seg selv påvirke resultatene og signifikansnivået. Vi har derfor først gjort analyser av det begrensede utvalget (1995–2001) med den opprinnelige analysemodellen, og deretter inkludert de nye variablene. I tillegg kan vi forvente at kandidatenes karakterer vil ha en betydning for overgangen til arbeidsmarkedet. Tabell 3.3 viser resultatene av en multinomisk logistisk regresjonsanalysen av hovedaktivitet etter fullført utdanning.

### 3.1.5 Har karakternivå betydning for hovedaktivitet?

Analysen gjengitt i tabell 3.3 viser effekten av foreldrenes utdanningsnivå på hovedaktivitet et halvt år etter fullført utdanning, kontrollert for kandidatenes karakterer, i tillegg til tidligere utdanning og arbeid, sivilstand og omsorgsansvar. Gjennomsnittlige verdier på variablene som inngår i analysen finnes i vedleggstabell V3.5.

Analysen av det begrensede utvalget (kandidater fra 1995–2001 med karakteropplysninger) er gjort i flere trinn. Først inkluderes kun de variablene som også inngår i den opprinnelige analysemodellen. Deretter inkluderes variablene for tidligere utdanning og arbeid samt variabler for sivilstand og omsorg for barn. I tredje trinn inkluderes variablene for karakterer, samt annengradsledd for karakterer.

Resultatene viser at koeffisientene for foreldrenes utdanningsnivå på sannsynlighet for å være student, er noe lavere i det begrensede utvalget, mens koeffisienten for å være arbeidsledig sammenlignet med å være i arbeid, holder seg lik (se tabell 3.3, modell 1 og tabell 3.3, modell 2). I modell 1 er fremdeles effektene av foreldrenes utdanningsnivå både på sannsynlighet for å være arbeidsledig og student sammenlignet med å være i arbeid, signifikante. Riktignok er signifikansnivået lavere, noe som først og fremst kommer av at utvalget er redusert og ikke at koeffisientene er redusert. Etersom vi ser på et mindre utvalg i tabell 3.3 enn i tabell 3.2, vil standardfeilen og dermed usikkerheten knyttet til resultatene, øke. Effekten av foreldrenes utdanning holder seg signifikant også når

variablene for tidligere utdanning og arbeid samt variabler for sivilstand og omsorg for barn inkluderes i analysen, i modell 2. Når karakterer inkluderes i analysen, i modell 3, reduseres effekten av foreldrenes utdanning i forhold til sannsynlighet for arbeidsledighet, og den er ikke lenger signifikant. Effekten på sannsynlighet for å være student sammenlignet med å være i arbeid er derimot noe større i modell 3 enn i modell 2, og er fortsatt signifikant på 5-prosentnivå. Forskjellene i sannsynlighet for å være arbeidsledig sammenlignet med å være i arbeid mellom kandidater med foreldre med høyere utdanning og de med foreldre uten høyere utdanning, synes dermed å ha sammenheng med kandidatenes karakterer. Karakterer har derimot mindre betydning for forskjellene i sannsynlighet for å være student eller i annen hovedaktivitet. Forhold som tidligere utdanning og arbeid og familieforhold synes heller ikke å påvirke sammenhengen mellom foreldrenes utdanning og kandidatenes hovedaktivitet i særlig grad. Disse forholdene har likevel en direkte effekt på kandidatenes hovedaktivitet.

Tabell 3.3 Estimerte koeffisienter for hovedaktivitet et halvt år etter eksamen. Multinomisk logit-analyse. Utvidet analysemodell 1995–2001.

Modell 1	Arbeidsledig / I arbeid		Student / I arbeid		Annen hovedaktivi- tet / I arbeid	
	Koeff.	Std.avvik	Koeff.	Std.avvik	Koeff.	Std.avvik
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>						
(Ref: Ingen med høyere utdanning)						
Mor høyere utdanning	-0,044	0,157	0,159	0,163	0,192	0,117
Far høyere utdanning	0,067	0,097	0,069	0,114	0,111	0,079
Begge høyere utdanning	-0,223*	0,094	0,205*	0,096	0,051	0,071
<b>Kjønn</b>	0,141	0,080	-0,250**	0,083	-0,528***	0,063
<b>Alder</b>	0,110***	0,032	-0,265***	0,029	-0,278***	0,021
<b>Alder2</b>	-0,004***	0,001	0,005***	0,001	0,007***	0,001
<b>Utdanning</b>						
(Ref: Humaniora)						
Samfunnsvitenskap	-0,060	0,134	-1,977***	0,156	-0,302**	0,100
Jurist	0,314*	0,132	-1,287***	0,118	-0,597***	0,105
Realist	0,054	0,138	-1,475***	0,124	-0,386***	0,099
Sivilingeniør	0,029	0,145	-2,500***	0,156	-0,736***	0,103
Siviløkonom	-0,388*	0,186	-1,931***	0,158	-1,990***	0,162
<b>Kull</b>						
(Ref: 2001)						
1995	0,655***	0,126	0,065	0,146	0,429***	0,107
1996	0,354**	0,126	0,071	0,136	0,530***	0,102
1997	-0,104	0,137	-0,106	0,136	0,187	0,105
1999	-0,237	0,143	-0,119	0,136	0,145	0,107
2000	-0,290*	0,146	-0,064	0,135	-0,142	0,115
<b>Gift/samboer</b>						
<b>Barn</b>						
<b>Kjønn*barn</b>						
<b>Tidligere utdanning</b>						
<b>Tidligere arbeid</b>						
<b>Karakterer</b>						
<b>Karakterer2</b>						
<b>Konstant</b>	-3,005***	0,256	0,630**	0,236	0,464*	0,184
-2 Log likelihood	11187					
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,111					
N	10910					

Tabell 3.3 (forts.) Estimerte koeffisienter for hovedaktivitet et halvt år etter eksamen. Multinomisk logit-analyse. Utvidet analysemodell 1995–2001.

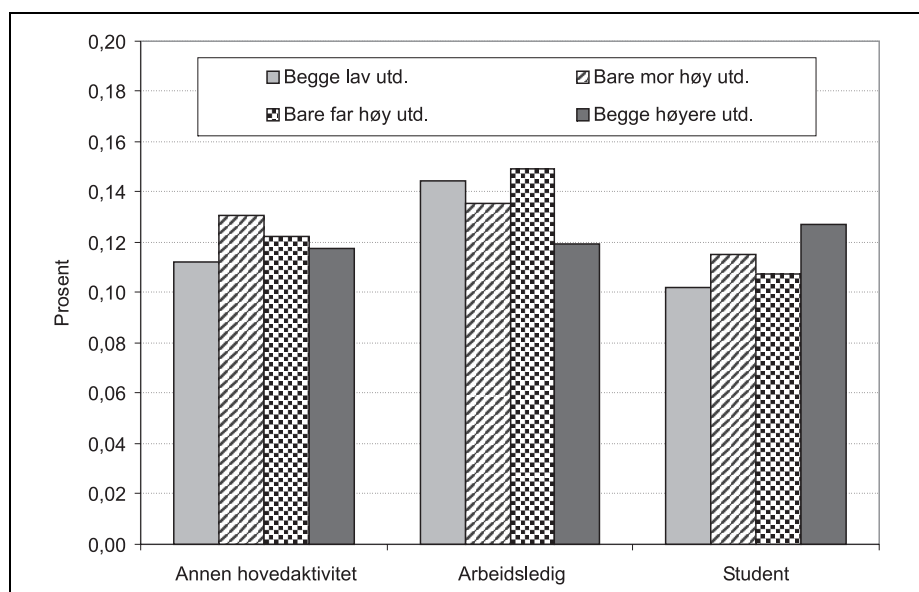
Modell 2	Arbeidsledig / I arbeid		Student / I arbeid		Annen hovedaktivi- tet / I arbeid	
	Koeff.	Std.avvik	Koeff.	Std.avvik	Koeff.	Std.avvik
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>						
(Ref: Ingen med høyere utdanning)						
Mor høyere utdanning	-0,035	0,158	0,149	0,164	0,182	0,119
Far høyere utdanning	0,064	0,098	0,071	0,114	0,113	0,080
Begge høyere utdanning	-0,222*	0,095	0,191*	0,096	0,038	0,072
<b>Kjønn</b>	0,053	0,090	-0,412***	0,093	-0,942***	0,075
<b>Alder</b>	0,217***	0,037	-0,275***	0,032	-0,328***	0,024
<b>Alder2</b>	-0,007***	0,001	0,006***	0,001	0,008***	0,001
<b>Utdanning</b>						
(Ref: Humaniora)						
Samfunnsvitenskap	-0,032	0,135	-1,985***	0,156	-0,325***	0,102
Jurist	0,358**	0,133	-1,294***	0,119	-0,563***	0,107
Realist	0,038	0,140	-1,519***	0,125	-0,421***	0,101
Sivilingeniør	-0,065	0,147	-2,653***	0,159	-0,892***	0,106
Siviløkonom	-0,346	0,190	-2,077***	0,161	-2,115***	0,165
<b>Kull</b>						
(Ref: 2001)						
1995	0,622***	0,127	0,078	0,146	0,421***	0,109
1996	0,311*	0,127	0,066	0,136	0,513***	0,103
1997	-0,129	0,138	-0,106	0,136	0,183	0,107
1999	-0,263	0,143	-0,130	0,136	0,117	0,109
2000	-0,320*	0,146	-0,080	0,135	-0,156	0,116
<b>Gift/samboer</b>	-0,482***	0,084	-0,433***	0,088	-0,325***	0,066
<b>Barn</b>	-0,336*	0,169	-0,166	0,175	-0,077	0,121
<b>Kjønn*barn</b>	0,666***	0,201	0,931***	0,219	1,797***	0,152
<b>Tidligere utdanning</b>	-0,338**	0,111	0,117	0,112	-0,109	0,092
<b>Tidligere arbeid</b>	-0,620***	0,089	-0,240**	0,090	-0,262***	0,067
<b>Karakterer</b>						
<b>Karakterer2</b>						
<b>Konstant</b>	-2,926***	0,272	1,115***	0,249	1,158***	0,193
-2 Log likelihood	15992					
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,150					
N	10910					

Tabell 3.3 (forts.) Estimerte koeffisienter for hovedaktivitet et halvt år etter eksamen. Multinomisk logit-analyse. Utvidet analysemodell 1995–2001.

Modell 3	Arbeidsledig / I arbeid		Student / I arbeid		Annen hovedaktivi- tet / I arbeid	
	Koeff.	Std.avvik	Koeff.	Std.avvik	Koeff.	Std.avvik
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>						
(Ref: Ingen med høyere utdanning)						
Mor høyere utdanning	-0,028	0,158	0,156	0,164	0,185	0,119
Far høyere utdanning	0,064	0,098	0,082	0,114	0,115	0,080
Begge høyere utdanning	-0,180	0,095	0,226*	0,097	0,051	0,072
<b>Kjønn</b>	0,027	0,091	-0,421***	0,093	-0,949***	0,075
<b>Alder</b>	0,195***	0,037	-0,287***	0,032	-0,334***	0,025
<b>Alder2</b>	-0,006***	0,001	0,006***	0,001	0,008***	0,001
<b>Utdanning</b>						
(Ref: Humaniora)						
Samfunnsvitenskap	-0,062	0,135	-1,994***	0,156	-0,330***	0,102
Jurist	0,304*	0,134	-1,300***	0,119	-0,571***	0,107
Realist	0,000	0,140	-1,539***	0,125	-0,432***	0,101
Sivilingeniør	-0,127	0,148	-2,689***	0,159	-0,910***	0,107
Siviløkonom	-0,404*	0,191	-2,131***	0,163	-2,141***	0,166
<b>Kull</b>						
(Ref: 2001)						
1995	0,619***	0,128	0,083	0,147	0,425***	0,109
1996	0,293*	0,128	0,061	0,136	0,512***	0,103
1997	-0,128	0,138	-0,110	0,137	0,187	0,107
1999	-0,264	0,144	-0,134	0,136	0,119	0,109
2000	-0,313*	0,147	-0,081	0,135	-0,152	0,116
<b>Gift/samboer</b>	-0,334*	0,169	-0,164	0,175	-0,077	0,121
<b>Barn</b>	-0,462***	0,084	-0,417***	0,088	-0,318***	0,066
<b>Kjønn*barn</b>	0,657***	0,202	0,925***	0,220	1,797***	0,153
<b>Tidligere utdanning</b>	-0,308**	0,112	0,136	0,112	-0,100	0,092
<b>Tidligere arbeid</b>	-0,617***	0,089	-0,243**	0,090	-0,261***	0,067
<b>Karakterer</b>	-0,292***	0,044	-0,186***	0,040	-0,084**	0,030
<b>Karakterer2</b>	-0,461	0,246	0,321	0,183	0,151	0,157
<b>Konstant</b>	-2,755***	0,273	1,154***	0,250	1,187***	0,195
-2 Log likelihood	18588					
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,157					
N	10910					

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

Kandidater med tidligere yrkeserfaring eller tidligere utdanning har lavere sannsynlighet for å oppleve arbeidsledighet enn de som ikke har slik tidligere erfaring, alt annet likt. Kandidatens sivilstand og omsorgsansvar har også betydning for hovedaktivitet, ved at det å være gift/samboende og å ha barn synes å beskytte mot arbeidsledighet. Dette kan skyldes at kandidater som er gift eller samboende og kandidater som har barn har større finansielt ansvar, noe som kan øke motivasjonen for å komme raskt i arbeid (Arnesen og Try 2001). Omsorgsansvar har imidlertid ulik effekt på overgangen til arbeidsmarkedet for kvinner og menn, det øker sannsynligheten for å være i arbeid sammenlignet med å være arbeidsledig for menn, men ikke for kvinner. Dette er i tråd med tidligere resultater og har sammenheng med at mannen generelt jobber mer mens kvinnen jobber mindre når de har omsorgsforpliktelser for barn (Arnesen og Try 2001). I samsvar med tidligere studier har også karakterer betydning for overgang til arbeidsmarkedet, gode karakterer øker sannsynligheten for å være i arbeid sammenlignet med å være arbeidsledig, student eller i annen hovedaktivitet. I figur 3.4 er resultatene fra tabell 3.3 omregnet til beregnede sannsynligheter for de ulike typene hovedaktivitet etter foreldrenes utdanningsnivå.



Figur 3.4 Hovedaktivitet etter mors og fars utdanningsnivå. Kandidater fra perioden 1995–2001. Beregnet ut fra tabell 3.3.

Note: Figuren er beregnet ut i fra gjennomsnittverdier for alle de uavhengige variablene som inngår i analysen.

Figur 3.4 viser hvordan betydningen av foreldrenes utdanningsnivå er redusert i den utvidede analysemodellen på det begrensede utvalget. Størrelsen på koeffisientene i den utvidede analysemodellen er mindre enn i den opprinnelige modellen, og foreldrenes utdanning har her kun signifikant effekt på sannsynlighet for å være student sammenlignet med i arbeid. At foreldrenes utdanning ikke lenger har signifikant effekt på sannsynlighet for arbeidsledighet skyldes, som tidligere nevnt, først og fremst kandidatenes karakterer. En del av effekten av foreldrenes utdanning på sannsynlighet for arbeidsledighet går dermed gjennom karakterene. Dette er for øvrig i tråd med tidligere studier som har funnet at studenter med høy sosial bakgrunn oppnår bedre karakterer enn studenter med lav sosial bakgrunn (Arnesen og Try 2001, Hansen 2000). Kandidatenes karakterer synes derimot i liten grad å ha betydning for om man velger å studere videre eller er i arbeid et halvt år etter eksamen.

For øvrig viser resultatene av den utvidede analysemodellen der vi har begrenset observasjonsperioden til 1995–2001, også noe høyere andeler som er arbeidsledige og som studerer videre. Mens andelene arbeidsledige varierte mellom 5 og 7 prosent blant de med foreldre med og uten høyere utdanning i den opprinnelige analysen av perioden 1987–2001, er andelene henholdsvis 12 og 14 prosent i den utvidede analysemodellen, gjengitt i figur 3.4. På samme måte som i figur 3.3, er også figur 3.4 beregnet ut i fra en referanseperson med gjennomsnittsverdier på alle de uavhengige variablene. Selv om det er flere variabler som danner grunnlaget for figur 3.4 enn 3.3, er det likevel stor likhet mellom gjennomsnittsverdiene (se vedleggstabell V3.1 og V3.5), og dermed stor likhet mellom referansepersonene. Andelen som studerer videre er henholdsvis 10 og 13 prosent blant kandidater med foreldre med og uten høyere utdanning i figur 3.4, mens andelene var 8 og 10 prosent i figur 3.3. Disse forskjellene må ses i sammenheng med konjunkturforskjeller i perioden. Arbeidsledighetsnivået var høyere i perioden 1995–2001, enn i perioden 1987–1993. Når vi kun sammenligner hovedaktivitet blant kandidater utdannet i perioden 1995–2001, får vi dermed høyere andeler arbeidsledige enn når vi sammenlignet hele perioden.

## 3.2 Mistilpasning på arbeidsmarkedet

I analysene av mistilpasning på arbeidsmarkedet ser vi på gruppen som er i arbeid eller er arbeidsledige, og inkluderer ikke de som er utenfor arbeidsstyrken<sup>11</sup>. Å være mistilpasset på arbeidsmarkedet vil si å enten arbeide ufrivillig deltid, eller ha irrelevant arbeid (dvs. å ha arbeidsoppgaver som ikke står i sam-

svar med utdanningen), eller å være arbeidsledig. Andelen som er mistilpasset på arbeidsmarkedet avhenger av en rekke forhold, blant annet vil ledighetsnivået og konjunktorene på arbeidsmarkedet ha betydning. Figur 3.5 viser andeler i relevant arbeid, i ufrivillig deltid, i irrelevant arbeid og arbeidsledige blant kandidater med høyere grads utdanning i perioden 1987–2001. Skalaen til venstre i figuren viser andeler i relevant arbeid, mens skalaen til høyre viser andeler i ufrivillig deltidsarbeid, i irrelevant arbeid og arbeidsledige.

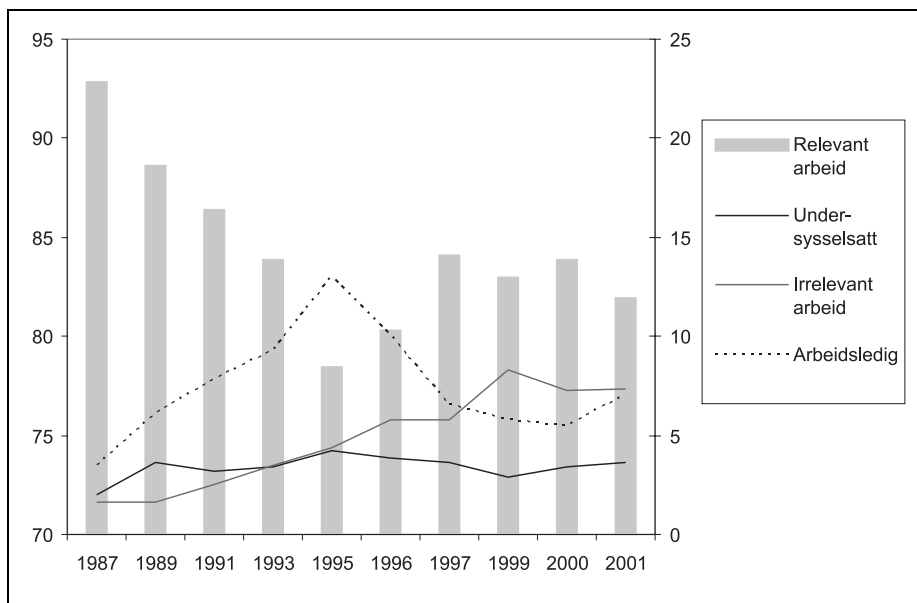
Figuren viser hvordan andelen som er i relevant arbeid og andelen som er mistilpasset blant kandidater i arbeidsstyrken, har endret seg i løpet av perioden. Fra å ligge på over 90 prosent i begynnelsen av perioden, sank andelen i relevant arbeid til under 80 prosent i midten av 1980-tallet. Samtidig med at andelen i relevant arbeid sank, steg andelen arbeidsledige fra 4 prosent i 1987 til et toppunkt på 13 prosent i 1995. Andelen i irrelevant arbeid har derimot hatt en nokså jevn stiging i løpet av perioden, fra under 2 prosent i begynnelsen av perioden til over 7 prosent fra og med 1999. Andelen som er undersysselsatt har holdt seg mer stabil, mellom 2 og 4 prosent i hele perioden.

Ved siden av å variere over tid, varierer andelen som er mistilpasset også innenfor de ulike utdanningstypene. Tabell 3.4 viser andeler mistilpasset i hver av utdanningsgruppene. Tabellen viser betydelig variasjon i andelen som er mistilpasset på arbeidsmarkedet mellom utdanningene. Ser vi på andelen som er arbeidsledige, varierer denne fra 6 til 10 prosent mellom de ulike utdanningsgruppene. Lavest andel har siviløkonomene og humanistene med 6 prosent, mens juristene har den høyeste andelen med et gjennomsnitt på 10 prosent. Andelen som er undersysselsatt varierer mellom 1 og 10 prosent. Her er det humanistene som har den høyeste andelen med 10 prosent, mens dette gjelder kun én prosent av juristene, sivilingeniørene og siviløkonomene. Også når det gjelder irrelevant arbeid, ligger humanistene på topp, med 8 prosent. Her er det sivilingeniørene som har laveste andel, 3 prosent.

---

11 Arbeidsstyrken består av sysselsatte og arbeidsledige. Å være sysselsatt er definert som å ha utført inntektsgivende arbeid av minst en times varighet i undersøkelsesuken (Arnesen og Try 2001). Også kandidater som har oppgitt studier eller annet som hovedaktivitet, kan her inngå. Dette er for å ikke utelukke de kandidatene som har annen hovedaktivitet enn lønnet arbeid, fordi de ikke har klart å finne seg relevant arbeid.





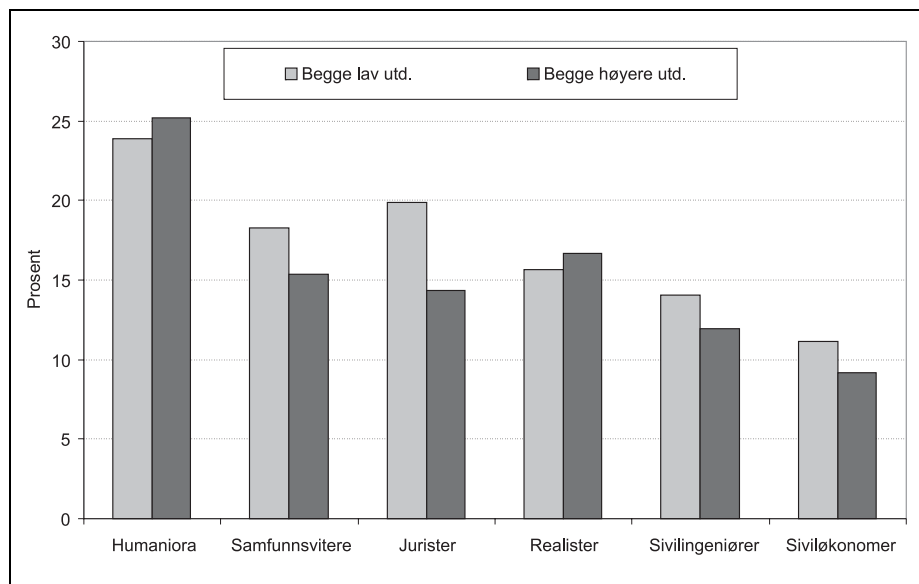
Figur 3.5 Andeler mistilpasset på arbeidsmarkedet. Kandidater i arbeidsstyrken fra perioden 1987–2001.

Sammenlagt er det siviløkonomene som kommer best ut, med den laveste gjennomsnittlige andelen mistilpasset. Andelen siviløkonomer i relevant arbeid ligger på 90 prosent for perioden 1987–2001. Sivilingeniørene følger like etter, med 87 prosent i relevant arbeid. Blant humanistene er situasjonen en annen, her er nesten en fjerdedel av kandidatene mistilpasset og 76 prosent av kandidatene er i relevant arbeid et halvt år etter fullført utdanning. Dersom vi antar at andelen som er mistilpasset er et uttrykk for konkurranse om jobbene, og at sosial bakgrunn vil ha størst betydning ved høy konkurranse, skulle vi forvente å finne forskjeller i betydningen av foreldrenes utdanning mellom de ulike utdanningene. Dette undersøkes i figur 3.6.

Tabell 3.4 Andeler mistilpasset etter utdanning.

	Humaniora	Samf.vit.	Jurist	Realist	Siviling.	Siviløk.
Arbeidsledig	6	8	10	8	9	6
Undersysselsatt	10	4	1	4	1	1
Irrelevant arbeid	8	7	7	5	3	4
Relevant arbeid	76	82	83	83	87	90
N=100 %	2119	2597	2362	2594	2835	2088

I figur 3.6 er de ulike typene mistilpasning slått sammen. Figuren viser gjennomsnittlig andel som er mistilpasset etter egen utdanning og foreldrenes utdanningsnivå. For å ikke gjøre figuren for komplisert, vises kun andeler som har foreldre uten høyere utdanning og de som har begge foreldre med høyere utdanning. Innenfor de fleste av utdanningene synes det å være noe variasjon i andeler som er mistilpasset etter sosial bakgrunn, men figuren viser ingen entydig sammenheng mellom andeler som er mistilpasset og foreldrenes utdanningsnivå. Juristene er de som har den største forskjellen etter sosial bakgrunn, mens 20 prosent av jus-kandidatene med foreldre med lav utdanning er mistilpasset, gjelder det kun 14 prosent av de med to foreldre med høyere utdanning. Tilsvarende tendens, men i svakere grad, finner vi også blant samfunnsviterne, sivilingeniørene og siviløkonomene. Innenfor humaniora og realfag finner vi derimot ingen slik sammenheng. Blant disse to gruppene er det derimot de med foreldre med høyere utdanning som har de høyeste andelen som er mistilpasset, selv om forskjeller er små. Andelen er 16 prosent blant realister med foreldre uten høyere utdanning, mens den er 17 prosent blant realister som har begge foreldre med høyere utdanning. Blant humanistene er andelen mistilpasset 24 prosent blant kandidater med foreldre med lav utdanning og 25 prosent blant de med to foreldre med høyere utdanning.



Figur 3.6 Andeler mistilpasset etter egen utdanning og foreldrenes utdanningsnivå. Kandidater fra perioden 1987–2001.

Det er lite som tyder på at sosial bakgrunn har større betydning innenfor utdanninger med høy konkurranse om jobbene, i så fall skulle vi ha funnet større forskjeller blant humanistene, som er den utdanningsgruppen der vi finner de høyeste andelene mistilpassede kandidater. Det kan være en rekke forhold som virker inn og kan forklare sammenhengene vi ser i figur 3.6. Ved siden av at andelene som er mistilpasset varierer mellom de ulike utdanningene, og etter eksamensår, kan mistilpasning variere etter en rekke andre demografiske og utdanningsmessige forhold. I neste del av analysen undersøker vi i hvilken grad foreldrenes utdanningsnivå har betydning for mistilpasning på arbeidsmarkedet når slike andre forhold holdes likt.

### 3.2.1 Hvilken betydning har foreldrenes utdanningsnivå?

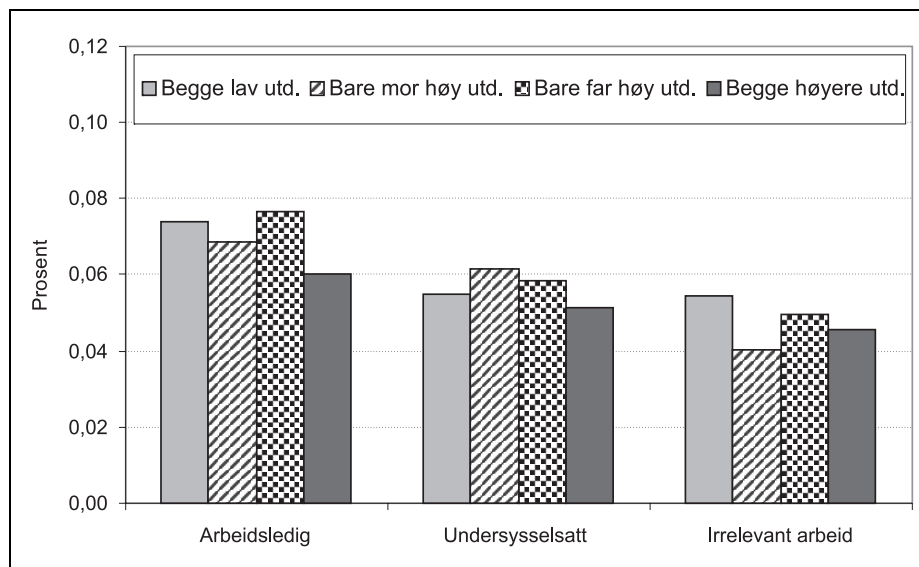
De multivariate analysene er gjort ved bruk av multinomisk logistisk regresjon hvor mistilpasset er avhengig variabel. Mistilpasset har fire forskjellige utfall; i relevant arbeid, arbeidsledig, ufrivillig deltid (undersysselsatt), og irrelevant arbeid (se kapittel 2 for nærmere beskrivelse). Modellen tar utgangspunkt i 6 grupper kandidater med fullført høyere utdanning i perioden 1987–2001. I analysemodellen inngår demografiske kjennetegn ved kandidatene. Dette er: Alder, kjønn, tidspunkt for fullført utdanning (kull), og foreldrenes utdanning. I tillegg kontrolleres det for type utdanning.

I tabell 3.5 vises resultater av en multinomisk logistisk regresjonsanalyse med mistilpasning som avhengig variabel. De estimerte koeffisientene i tabell 3.5 viser en svak effekt av foreldrenes utdanning på sannsynlighet for å være arbeidsledig og i irrelevant arbeid. Sammenhengen mellom foreldrenes utdanning og sannsynligheten for arbeidsledighet så vi også i analysene av hovedaktivitet (tabell 3.2). I analysene av mistilpasning ser vi på en mindre gruppe kandidater, ettersom de som ikke er med i arbeidsstyrken er utelatt fra analysene (se kapittel 2 for definisjon av arbeidsstyrken). Analysene bekrefter at det først og fremst er ved sannsynlighet for arbeidsledighet at vi finner signifikante effekter av sosial bakgrunn, det vil si foreldrenes utdanningsnivå. Vi finner ingen effekt av verken mors eller fars utdanningsnivå i sannsynlighet for ufrivillig deltidsarbeid, mens altså sannsynligheten for å være i irrelevant arbeid er noe større blant kandidater med foreldre uten høyere utdanning. I figur 3.7 er koeffisientene fra tabell 3.5 omgjort til beregnede sannsynligheter.

Tabell 3.5 Estimerte koeffisienter for mistilpasning et halvt år etter eksamen. Multinomisk logit-analyse.

	Arbeidsledig /Sysselsatt		Irrelevant arbeid /Sysselsatt		Undersysselsatt /Sysselsatt	
	Koeff.	St.a.	Koeff.	St.a.	Koeff.	St.a.
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>						
(Ref: Ingen med høyere utdanning)						
Mor høyere utdanning	-0,086	0,137	-0,321	0,167	0,095	0,190
Far høyere utdanning	0,042	0,080	-0,094	0,100	0,067	0,121
Begge høyere utdanning	-0,235**	0,079	-0,210*	0,090	-0,095	0,115
<b>Kjønn</b>	0,164*	0,066	-0,022	0,078	0,326***	0,097
<b>Alder</b>	0,098***	0,025	0,055	0,036	0,049	0,033
<b>Alder2</b>	-0,003***	0,001	-0,004**	0,001	-0,002*	0,001
<b>Utdanning</b>						
(Ref: Humaniora)						
Samfunnsvit.	0,026	0,118	-0,253*	0,116	-1,199***	0,130
Jurist	0,322**	0,117	-0,320**	0,120	-2,229***	0,200
Realist	0,098	0,121	-0,617***	0,130	-0,961***	0,128
Sivilingeniør	0,188	0,124	-1,060***	0,146	-2,574***	0,226
Siviløkonom	-0,166	0,142	-0,976***	0,156	-2,374***	0,235
<b>Kull</b>						
(Ref: 2001)						
1987	-0,860***	0,216	-1,629***	0,296	-0,572*	0,289
1989	-0,244	0,172	-1,518***	0,286	0,205	0,228
1991	0,027	0,150	-1,033***	0,218	0,093	0,223
1993	0,232	0,134	-0,696***	0,177	0,112	0,203
1995	0,620***	0,122	-0,445**	0,157	0,278	0,185
1996	0,331**	0,123	-0,187	0,137	0,208	0,181
1997	-0,119	0,133	-0,236	0,137	0,050	0,182
1999	-0,227	0,139	0,098	0,128	-0,229	0,195
2000	-0,281	0,145	-0,042	0,134	-0,080	0,191
<b>Konstant</b>	-3,064***	0,218	-1,923***	0,258	-2,392***	0,284
-2 Log likelihood	11522					
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,081					
N	14595					

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.



Figur 3.7 Mistilpasning etter foreldrenes utdanningsnivå. Kandidater fra perioden 1987–2001. Beregnet ut fra tabell 3.5.

Note: Figuren er beregnet ut i fra gjennomsnittverdier for alle de uavhengige variablene som inngår i analysen.

Figuren viser beregnet sannsynlighet for å være arbeidsledig, i ufrivillig deltidsarbeid (undersysselsatt), og i irrelevant arbeid. For å gjøre figuren mer oversiktlig, vises ikke andeler i relevant arbeid. Andelen i relevant arbeid er noe høyere blant kandidater med to foreldre med høyere utdanning enn blant kandidater med foreldre uten høyere utdanning, 84 mot 82 prosent. Sannsynligheten for å være arbeidsledig er 6 og 7 prosent blant kandidater med henholdsvis begge foreldre med høyere utdanning og ingen foreldre med høyere utdanning. Sannsynligheten for å være i irrelevant arbeid varierer også med ett prosentpoeng, og er 4 og 5 prosent blant kandidater med henholdsvis begge og ingen foreldre med høyere utdanning.

Selv om foreldrenes utdanning har signifikant effekt på sannsynlighet for å være mistilpasset på arbeidsmarkedet, er ikke forskjellene særlig store når de omregnes til beregnede sannsynligheter. Dette er i likhet med analysen av kandidatens hovedaktivitet tidligere i kapitlet. Det er dermed andre forhold enn foreldrenes utdanningsnivå som har større betydning for om man opplever mistilpasning på arbeidsmarkedet. Både når det gjelder sannsynlighet for irrelevant arbeid og undersysselsetning, forekommer dette oftere blant humaniste-

ne enn blant kandidater fra de andre fagområdene. Særlig sivilingeniørene, men også siviløkonomene har i liten grad opplevd disse formene for mistilpasning på arbeidsmarkedet. Sannsynligheten for å være arbeidsledig sammenlignet med å være i arbeid er derimot høyest blant juristene. Forskjellene mellom utdanningsgruppene er nokså tilsvarende det vi så i tabell 3.4.

Sammenligner vi kandidatene fra de ulike eksamensårene, ser vi at sannsynligheten for irrelevant arbeid har steget i løpet av perioden, den er betydelig lavere blant kandidater uteksaminert de første årene i perioden sammenlignet med kandidater som fullførte utdanningen på slutten av 1990-tallet og fremover. Sannsynligheten for arbeidsledighet har vært mer ujevn, lav i begynnelsen av perioden og høyest på midten av 1990-tallet. Sannsynligheten for undersysselssetting var også lavest blant kandidater fra 1987, ellers har den vært relativt uendret i perioden. Mens kjønn og alder ikke har noen betydning for sannsynligheten for å havne i irrelevant arbeid, øker sannsynligheten for å være arbeidsledig med økende alder. Sammenhengen mellom alder og arbeidsledighet er kurvelineær, noe som betyr at det er de yngste og de eldste kandidatene som i minst grad opplever arbeidsledighet. Dette har trolig sammenheng med at de eldste i større grad enn yngre kandidater har tidligere yrkeserfaring og/eller kontakter i arbeidslivet som letter overgangen fra utdanning til arbeid. Kvinner har større sannsynlighet enn menn for å være undersysselsatt, samt noe større sannsynlighet for arbeidsledighet. Dette kan skyldes at kvinner og menn rekrutteres til ulike deler av arbeidsmarkedet, men det kan også skyldes andre forhold, for eksempel ulike fordeling eller belastning av omsorgsansvar blant kvinner og menn.

### 3.2.2 Forskjeller mellom utdanningsgruppene?

Som vi så i tabell 3.4, varierer andelene som er mistilpasset, mellom de ulike utdanningene. De nyutdannede kandidatene skal inn på ulike deler av arbeidsmarkedet, mens noen bransjer og sektorer er preget av knapphet på arbeidsplasser og dermed høy konkurranse, er det lettere å få innpass innenfor andre deler av arbeidsmarkedet. Det kan være at foreldrenes utdanningsnivå har større betydning innenfor de deler av arbeidsmarkedet der det er størst konkurranse om arbeidsplassene. Et annet forhold som kan ha betydning for sammenhengen mellom foreldrenes utdanningsnivå og mistilpasning på arbeidsmarkedet, er hvordan evner måles og hvordan ansettelsesprosessen foregår innenfor ulike deler av arbeidsmarkedet (Hansen 2001). I kapittel 1 fremsatte vi en hypotese om at vi kan forvente å finne forskjeller i betydningen av foreldrenes utdanningsnivå mellom de ulike utdanningsgruppene. Hypotesen tar utgangspunkt i

en forventning om at foreldrenes utdanningsnivå har større betydning innenfor utdanninger med mindre spesifikk måling av kandidatenes kunnskapsnivå (særlig samfunnsvitenskap og humaniora), enn innenfor mer fagspesifikke utdanninger som realfag og sivilingeniør (se kapittel 1). I figur 3.6 finner vi riktignok litt sprikende resultater ved å sammenligne andeler mistilpasset etter foreldrenes utdanningsnivå i de ulike utdanningsgruppene. Her undersøker vi hvordan resultatene blir når vi holder demografiske forhold konstant. Det er gjort ved å gjøre separate analyser av hver av utdanningsgruppene. Analysene finnes i vedleggsanalysene V3.6a – V3.6f.

Ved å gjøre separate analyser av hver av utdanningsgruppene viser det seg at sammenhengen mellom foreldrenes utdanningsnivå og mistilpasning i arbeidsmarkedet, varierer mellom de ulike utdanningene. Vi gjengir her kun hovedfunnene i disse analysene, det vil si der foreldrenes utdanningsnivå gir signifikante effekter. Blant humanistene er sannsynligheten for irrelevant arbeid sammenlignet med relevant arbeid signifikant høyere blant de med foreldre uten høyere utdanning enn blant de som har både mor og far, eller bare mor, med høyere utdanning. Blant samfunnsviterne er sannsynligheten for arbeidsledighet sammenlignet med relevant arbeid signifikant høyere blant de med foreldre uten høyere utdanning enn blant de som har både mor og far med høyere utdanning. Det samme er tilfelle blant juristene. Verken blant realistene, sivilingeniørene eller siviløkonomene har foreldrenes utdanningsnivå noen signifikant effekt på sannsynlighet for mistilpasning.

Det er altså i hovedsak blant humanistene, samfunnsviterne og juristene at foreldrenes utdanningsnivå har betydning for mistilpasning. Men foreldrenes utdanning har ikke lik betydning innenfor de tre fagområdene. Blant humanistene har foreldrenes utdanningsnivå betydning for sannsynligheten for å være i irrelevant arbeid, og blant samfunnsviterne og juristene har foreldrenes utdanningsnivå betydning for sannsynligheten for å være arbeidsledig. Fellestrekket for de tre kandidatgruppene er likevel at det å ha foreldre med høyere utdanning synes å øke sannsynligheten for å være i relevant arbeid et halvt år etter fullført utdanning sammenlignet med å være mistilpasset.

Sett i forhold til hypotesen om vi kan forvente ulik betydning av sosial bakgrunn innenfor ulike utdanninger, kan det synes som resultatene gir noe støtte (se kapittel 1). De separate analysene av kandidater fra de ulike utdanningene kan tyde på at foreldrenes utdanningsnivå har større betydning innenfor utdanninger med mindre spesifikk måling av kandidatenes kunnskapsnivå (særlig samfunnsvitenskap og humaniora), enn innenfor mer fagspesifikke utdanninger som realfag og sivilingeniør. Om dette skyldes kjennetegn ved studiestruk-

turen, kjennetegn ved studentene, forskjeller i arbeidsmarkedet som kandidatene rekrutteres til, eller andre forhold, har vi ikke mulighet til å undersøke i denne sammenheng. Resultatene er imidlertid i tråd med tidligere studier som har funnet tilsvarende forskjeller i betydningen av sosial bakgrunn for økonomisk utbytte av utdanningen (Hansen 2001).

### 3.2.3 Forskjell over tid?

På samme måte som betydningen av foreldrenes utdanning kan variere mellom de ulike utdanningsgruppene, kan vi også tenke oss at betydningen av foreldrenes utdanning vil variere over tid. I kapittel 1 fremsatte vi en hypotese om at foreldrenes utdanning vil ha størst betydning for overgang til arbeidsmarkedet i perioder med lavkonjunktur, fordi det da vil være størst konkurranse om arbeidsplassene. For å undersøke dette er det gjort analyser der samspillsledd er inkludert for å undersøke om sammenhengen mellom foreldrenes utdanningsnivå og mistilpassing på arbeidsmarkedet varierer avhengig av når kandidatene var ferdig med utdanningen (se vedleggstabell V3.7).

Ved innføring av samspillsledd mellom eksamensår og foreldrenes utdanningsnivå, forsvinner effekten av foreldrenes utdanning og svært få av samspillsleddene gir signifikant utslag. Vi undersøker altså om foreldrenes utdanning hadde større (eller mindre) betydning i forhold til å være mistilpasset på arbeidsmarkedet for kullene tidligere i perioden enn i referanseåret 2001. Ingen av samspillsleddene for sannsynlighet for å være arbeidsledig eller undersyssel-satt sammenlignet med å være i relevant arbeid er signifikante. Når det gjelder sannsynligheten for å være i irrelevant arbeid sammenlignet med å være i relevant arbeid, er samspillsleddet for de med to foreldre med høyere utdanning signifikant og negativt for kullet fra 1993. Det vil si at forskjellen mellom kandidater med to foreldre med høyere utdanning og de med to foreldre uten høyere utdanning i forhold til sannsynlighet for å være i irrelevant arbeid, var signifikant større i 1993 enn i 2001 (referanseåret). I tillegg er samspillsleddet for de med fedre med høyere utdanning signifikant og positivt for kullene fra 1987 og 1991. Det vil si at forskjellen mellom kandidater med kun fedre med høyere utdanning og de med to foreldre uten høyere utdanning i forhold til sannsynlighet for å være i irrelevant arbeid, var signifikant lavere i 1987 og 1991 enn i 2001 (referanseåret).

Sammenholder vi resultatene med figur 3.5, ser vi at andelen kandidater i irrelevant arbeid har steget i løpet av perioden, og dermed var lavere i 1987 og 1991 enn i 2001. Dermed kunne resultatene tolkes som at det å ha fedre med høyere utdanning har større betydning for om man er i irrelevant arbeid i peri-



oder der relativt mange er i irrelevant arbeid enn i perioder med lave andeler i irrelevant arbeid. En slik tolkning ville være i tråd med vår hypotese om at foreldrenes utdanning har størst betydning for overgang til arbeidsmarkedet i perioder med høy konkurranse om arbeidsplassene. Likevel skulle vi dermed forvente å finne signifikante forskjeller i betydningen av foreldrenes utdanning i forhold til sannsynlighet for å være arbeidsledig, ettersom dette har variert mer dramatisk i perioden, med en topp i 1995 (se figur 3.5). Når vi ikke finner dette, kan vi ikke konkludere med særlig støtte til hypotesen om at sosial bakgrunn har størst betydning for overgang til arbeidsmarkedet i perioder med lavkonjunktur (se kapittel 1). Hva dette kan skyldes, diskuterte vi litt tidligere i kapitlet. Selv om det i løpet av perioden 1987–2001 var en voldsom konjunkturrendring, fra nedgangstid til oppgangstid, kan det være at konjunkturforskjellene ikke slår ut i like stor grad blant kandidatene i vårt datamateriale. Med andre ord, det kan eksistere sammenheng mellom kandidatenes sosiale bakgrunn og overgangen til arbeidsmarkedet, som ikke avdekkes i våre analyser. En annen mulighet er rett og slett at hypotesen ikke stemmer, at sammenhengen mellom kandidatenes sosiale bakgrunn og overgang til arbeidsmarkedet ikke er påvirket av konjunkturrendringer.

### 3.2.4 Utvidet analysemodell

I analysene nedenfor skal vi undersøke i hvilken grad resultatene endres når vi bruker en utvidet analysemodell der kandidatenes karakterer inngår, i tillegg til informasjon om tidligere utdanning og arbeid, sivilstand og omsorgsansvar. Fordi informasjon om kandidatenes karakterer først ble inkludert i kandidatundersøkelsen i 1995, blir utvalget vårt redusert (se kapittel 2). Fra å omfatte hele perioden fra 1987 til 2001, ser vi nå kun på kandidater fra perioden 1995–2001. Fremgangsmåten og variablene som inngår i analysen er ellers lik det som ble gjort tidligere i kapitlet, i analysen av hovedaktivitet (tabell 3.3). Tabell 3.6 viser resultatene av en multinomisk logistisk regresjonsanalyse av mistilpasning etter fullført utdanning blant kandidater utdannet i perioden 1995–2001.

### 3.2.5 Har karakternivå betydning for mistilpasning?

Den utvidede analysemodellen omfatter kun perioden 1995–2001 og inneholder i underkant av 10 000 kandidater, mot nærmere 15 000 i den opprinnelige analysen. Analysen gjengitt i tabell 3.6 viser effekten av foreldrenes utdanningsnivå på mistilpasning et halvt år etter fullført utdanning, kontrollert for kandi-

datenes karakterer, i tillegg til tidligere utdanning og arbeid, sivilstand og omsorgsansvar.

Analysen er på samme måte som tabell 3.3 gjort i tre trinn. Dette er for å skille fra hverandre effektene av at utvalget reduseres og at nye variabler innføres. Først inkluderes kun de variablene som også inngår i den opprinnelige analysemodellen. Deretter inkluderes variablene for tidligere utdanning og arbeid samt variabler for sivilstand og omsorg for barn. I tredje trinn inkluderes variablene for karakterer, samt annengradsledd for karakterer.

Resultatene viser at når analysen gjøres på det begrensede utvalget, men med de samme variablene, holder effektene av foreldrenes utdanning seg nokså konstante (se vedlegg for tabell 3.6, modell 1). Fremdeles er effekten av foreldrenes utdanning på sannsynlighet for arbeidsledighet og irrelevant arbeid, signifikante. Når variablene for tidligere utdanning og arbeid samt variabler for sivilstand og omsorg for barn inkluderes i analysen (se vedlegg for tabell 3.6, modell 2), holder koeffisienten for foreldrenes utdanning for sannsynlighet for arbeidsledighet nokså uforandret, mens koeffisienten for foreldrenes utdanning i forhold til irrelevant arbeid reduseres noe, og dette er nok til at den ikke lenger er signifikant. Når kandidatenes karakterer inkluderes i analysen (tabell 3.6, modell 3), reduseres koeffisienten for foreldrenes utdanning i forhold til irrelevant arbeid ytterligere. Koeffisienten for arbeidsledighet reduseres også, men er fortsatt signifikant. Resultatene tyder dermed på at litt av forklaringen på at kandidater med foreldre uten høyere utdanning i noe større grad opplever mistilpasning på arbeidsmarkedet et halvt år etter eksamen, skyldes forskjeller i kandidatenes karakterer. Likevel består effekten av foreldrenes utdanning også når karakterer og de andre forholdene som inngår i den utvidede analysemodellen, inkluderes. Kandidater med to foreldre med høyere utdanning har noe lavere sannsynlighet for å være arbeidsledige sammenlignet med å være i relevant arbeid, enn kandidater med to foreldre uten høyere utdanning, alt annet likt.

Tabell 3.6 Estimerte koeffisienter for mistilpasning et halvt år etter eksamen. Multinomisk logit-analyse. Utvidet analysemodell 1995–2001.

Modell 3	Arbeidsledig /Sysselsatt		Irrelevant arbeid /Sysselsatt		Undersysselsatt /Sysselsatt	
	Koeff.	St.a.	Koeff.	St.a.	Koeff.	St.a.
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>						
(Ref: Ingen med høyere utdanning)						
Mor høyere utdanning	-0,051	0,158	-0,291	0,181	0,103	0,224
Far høyere utdanning	0,043	0,099	-0,144	0,114	0,056	0,151
Begge høyere utdanning	-0,188*	0,095	-0,086	0,099	0,079	0,135
<b>Kjønn</b>	0,063	0,091	0,048	0,096	0,136	0,135
<b>Alder</b>	0,212***	0,037	0,070	0,044	0,095*	0,044
<b>Alder2</b>	-0,006***	0,001	-0,004**	0,002	-0,003*	0,001
<b>Utdanning</b>						
(Ref: Humaniora)						
Samfunnsvitenskap	-0,066	0,136	-0,319**	0,126	-1,140***	0,149
Jurist	0,305*	0,134	-0,328**	0,129	-2,251***	0,243
Realist	-0,039	0,140	-0,786***	0,143	-0,928***	0,151
Sivilingeniør	-0,160	0,147	-1,292***	0,163	-2,696***	0,280
Siviløkonom	-0,396*	0,191	-1,259***	0,198	-4,021***	0,720
<b>Kull</b>						
(Ref: 2001)						
1995	0,584***	0,128	-0,513**	0,167	0,181	0,192
1996	0,243	0,128	-0,196	0,142	0,115	0,187
1997	-0,142	0,138	-0,219	0,141	0,068	0,185
1999	-0,255	0,144	0,105	0,132	-0,327	0,201
2000	-0,294*	0,147	-0,038	0,138	-0,179	0,198
<b>Gift/samboer</b>	-0,369*	0,169	-0,131	0,164	-0,453	0,235
<b>Barn</b>	-0,441	0,084	-0,164	0,089	-0,038	0,120
<b>Kjønn*barn</b>	0,562**	0,202	-0,472*	0,231	0,574*	0,275
<b>Tidligere utdanning</b>	-0,355**	0,112	-0,382**	0,123	-0,638***	0,176
<b>Tidligere arbeid</b>	-0,604***	0,089	0,081	0,099	-0,096	0,137
<b>Karakterer</b>	-0,315***	0,044	-0,442***	0,048	-0,164**	0,065
<b>Karakterer2</b>	-0,472	0,246	0,009	0,206	-0,961*	0,445
<b>Konstant</b>	-2,846***	0,273	-1,872***	0,299	-2,304***	0,352
-2 Log likelihood	12867					
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,126					
N	9758					

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

Analysene viser at flere av variablene som er inkludert i den utvidede analysemodellen, har betydning for sannsynlighet for å være mistilpasset på arbeidsmarkedet. I det følgende kommenteres kort disse resultatene. Kandidater med tidligere utdanning eller tidligere yrkeserfaring har lavere sannsynlighet for å oppleve arbeidsledighet, alt annet likt. Tidligere utdanning beskytter i tillegg mot irrelevant arbeid eller ufrivillig deltid. Kandidatens sivilstand har også noe betydning for mistilpasning, ved at det å være gift/samboende synes å beskytte mot arbeidsledighet. Dette kan skyldes at kandidater som er gift eller samboende og kandidater som har barn har større økonomisk ansvar, noe som kan øke motivasjonen for å komme raskt i arbeid (Arnesen og Try 2001). Ser vi på variablene for omsorg for barn og samspillsleddet mellom omsorg og kjønn, finner vi at det å ha barn øker sannsynligheten for å være arbeidsledig for kvinner, ikke for menn. Den direkte kjønnseffekten på sannsynlighet for arbeidsledighet og ufrivillig deltid som vi så i tabell 3.5, forsvinner dermed i tabell 3.6 når det kontrolleres for samspill mellom omsorgsansvar og kjønn. Resultatene er i tråd med tidligere studier og har sammenheng med at mannen generelt jobber mer mens kvinnen jobber mindre når de har omsorgsforpliktelser for barn (Arnesen og Try 2001). I samsvar med våre antagelser har også karakterer betydning for overgang til arbeidsmarkedet. Gode karakterer øker sannsynligheten for å være i arbeid sammenlignet med å være arbeidsledig, undersysselsatt eller i irrelevant arbeid. Sannsynligheten for arbeidsledighet og irrelevant arbeid stiger lineært med dårligere karakterer, ettersom annengradsleddet av karakterer ikke er signifikant. Sannsynligheten for undersysselsetning er derimot kurvelineær, ettersom både første- og annengradsleddet til karakterer er signifikant og negativt. Sannsynligheten for å være undersysselsatt sammenlignet med å være i arbeid stiger altså med synkende karakterer, men den stiger brattere blant de med de aller svakeste karakterene. Blant kandidater med svake karakterer er dermed andelen som er undersysselsatt, særlig høy.

Alt i alt synes foreldrenes utdanning å ha en nokså beskjeden betydning for sannsynlighet for å være mistilpasset på arbeidsmarkedet. Kandidater med to foreldre med høyere utdanning har noe lavere sannsynlighet for å være arbeidsledige eller i irrelevant arbeid enn kandidater som verken har mor eller far med høyere utdanning. Noe av denne effekten kan skyldes en sammenheng mellom foreldrenes utdanningsnivå og karakterer. Likevel finner vi fortsatt en signifikant sammenheng mellom foreldrenes utdanningsnivå og sannsynlighet for arbeidsledighet sammenlignet med å være i relevant arbeid, også etter at vi kontrollerer for kandidatens karakternivå.

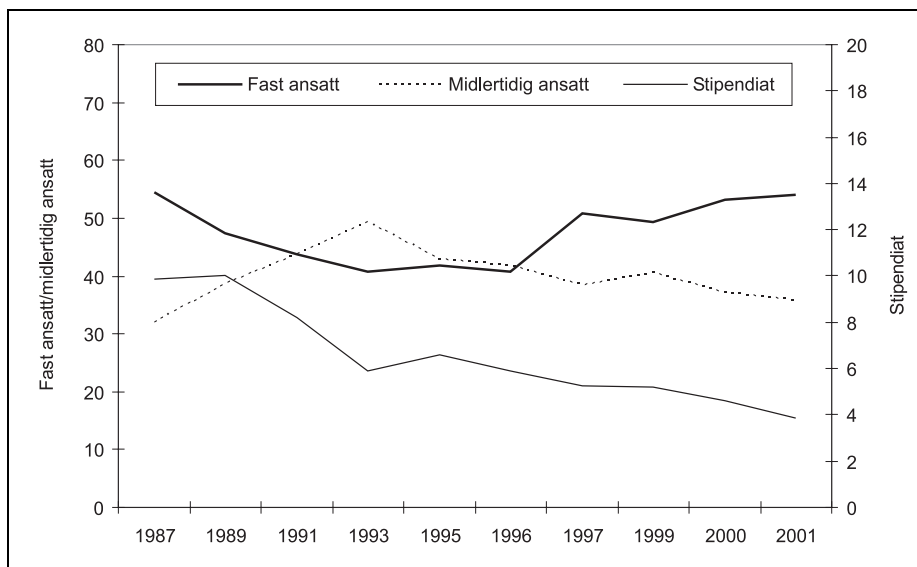
### 3.3 Ansettelsesforhold

I analysene av ansettelsesforhold ser vi kun på gruppen som er i arbeid, og ikke de som er arbeidsledige eller i utenfor arbeidsstyrken (se kapittel 2). Vi sammenligner her kandidater som er fast ansatt med de som er ansatt som stipendiater og de som er midlertidig ansatt<sup>12</sup>. Gruppen stipendiater omfatter også de som er ansatt i annen utdanningsstilling eller forskeropplæringsstilling. Kandidater uten oppgitt ansettelsesform er utelatt fra analysene. Begrunnelsen for inndelingen i disse tre ansettelsesformene er knyttet til antagelser om jobbsikkerhet og til ambisjonsnivå og karrieremuligheter i stillingen. Ved å skille mellom kandidater i fast og midlertidig ansettelse, undersøker vi om foreldrenes utdanning har betydning for kandidatens jobbsikkerhet. Vi antar at det å være fast ansatt innebærer en sikrere tilknytning til arbeidsmarkedet enn midlertidig ansettelse (Arnesen og Try 1999, 2001). I tråd med teorier om at foreldrenes utdanningsnivå har betydning for overgangen til arbeidsmarkedet, forventer vi at kandidater med foreldre med høyere utdanning i større grad er fast ansatt og i mindre grad er midlertidig ansatt enn kandidater med foreldre uten høyere utdanning (se kapittel 1). Stipendiatstillinger kan betraktes som en spesiell type midlertidige stillinger, som regel av 3–4 års varighet. Dette er stillinger med relativt lav lønn, men med høy prestisje og som gir muligheter for en akademisk karriere som forsker, ved universitetene, etc. Det er tradisjonelt kandidater med best karakterer som rekrutteres til disse stillingene (Arnesen og Try 2001). Ved å skille mellom kandidater i fast ansettelse og i stipendiatstillinger, undersøker vi om foreldrenes utdanning har betydning for kandidatens ambisjonsnivå og karrierevalg. Ut i fra teorier om sosiale forskjeller i ambisjonsnivå kan vi dermed forvente at kandidater med høy sosial bakgrunn i særlig grad vil søke seg til denne type stillinger.

Figur 3.8 viser ansettelsesform etter tidspunkt for fullført utdanning. Figuren viser andelen fast ansatt og midlertidig ansatt ved skalaen til venstre i figuren, mens andelen stipendiater leses i skalaen til høyre i figuren. Mens de fleste kandidater enten er fast eller midlertidig ansatt, er en relativt liten andel ansatt som stipendiater eller i annen utdanningsstilling eller forskeropplæringsstilling.

---

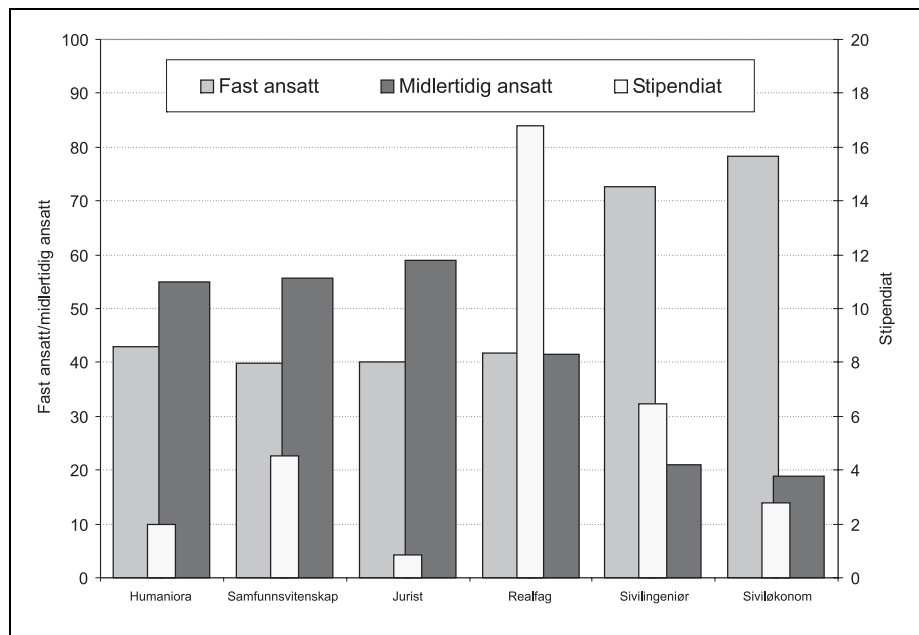
<sup>12</sup> Midlertidig ansatt omfatter alle med vikariat av lang eller kort varighet, og de som oppgir å ha tilfeldig arbeid.



Figur 3.8 Ansettelsesforhold etter kull. Kandidater fra perioden 1987–2001.

Figur 3.8 viser at andelen fast ansatt varierer mellom 41 og 54 prosent i løpet av perioden, mens andelen midlertidig ansatte har variert mellom 32 og 49 prosent. For de fleste årskullene er altså størsteparten av kandidatene fast ansatt et halvt år etter eksamen, selv om også andelen midlertidig ansatt er betydelige. Tatt i betraktning at hovedregelen i norsk arbeidsliv er fast ansettelse, er andelen kandidater som starter karrieren i midlertidig stilling, meget høy. I likhet med figur 3.2 som viste andeler i ulike hovedaktiviteter i løpet av perioden, tyder også figur 3.8 på at ansettelsesform har sammenheng med konjunktursvingningene i perioden. Vi finner de høyeste andelen midlertidige ansatte i perioden med lavkonjunktur på begynnelsen og frem til midten av 1990-tallet. Samtidig er andelen fast ansatte lavere i denne perioden enn i tiden før og etter. Til sammen fører dette til en høyere andel som er midlertidig ansatt enn andelen fast ansatt i 1993. Andelen stipendiater har derimot sunket i hele perioden, når vi ser på antallet registrert i Kandidatundersøkelsene. Det skyldes først og fremst at det totale antallet kandidater innenfor de gjeldende utdanningene har steget i perioden, slik at stipendiaterne utgjør en stadig lavere andel relativt sett. Antallet stipendiater gikk i første del av perioden noe opp, fra rundt 80, eller en andel på 10 prosent, på begynnelsen av 1990-tallet og opp til 101 i toppåret 1996. Deretter har antallet gått ned, og i kandidatundersøkelsen fra 2001 var kun 61 av kandidatene ansatt i stipendiatstilling, noe som utgjorde en andel på 4 prosent. Det

samlede antallet sysselsatte kandidater var 771 i 1987 og 1589 i 2001<sup>13</sup>. Toppåret var 1997, med 1788 kandidater i arbeid. Selv om andelen fast og midlertidig ansatte kan synes å variere i takt med konjunktursvingningene, er det betydelige forskjeller mellom de ulike utdanningene. Dette illustreres i figur 3.9 der sammenligner ansettelsesform innenfor de ulike utdanningene.



Figur 3.9 Ansettelsesform etter utdanning. Kandidater fra perioden 1987–2001.

Figur 3.9 viser at andelene i de ulike ansettelsesformene varierer innenfor hver av de seks utdanningsgruppene. Figuren viser andelen fast ansatt og midlertidig ansatt ved skalaen til venstre i figuren, mens andelen stipendiater leses i skalaen til høyre i figuren. Mens flertallet av sivilingeniørene og siviløkonomene er fast ansatt et halvt år etter fullført eksamen, er dette mindre vanlig innenfor de andre fagområdene. Blant sivilingeniørene og siviløkonomene er andelen fast ansatt henholdsvis 73 og 78 prosent, mens denne andelen varierer mellom 40 og 43 prosent blant de andre utdanningsgruppene. Ser vi på andelene som er midlertidig ansatt, finner vi også betydelige forskjeller mellom utdanningsgruppe-

<sup>13</sup> Tallene er basert på alle sysselsatte kandidater (arbeidet minst 1 time i undersøkelsesuken) som deltok i Kandidatundersøkelsene i løpet av perioden 1987-2001.

ne. Blant sivilingeniørene og siviløkonomene ligger andelen midlertidig ansatte på kun rundt 20 prosent. Blant juristene er derimot midlertidig ansettelse langt vanligere, 59 prosent av de nyutdannede kandidatene har en slik ansettelsesform. Også innenfor samfunnsvitenskap og humaniora ligger andelen midlertidig ansatte godt over 50 prosent. Ser vi på den tredje typen ansettelsesform, stipendiatene, ser vi at dette er en mye mindre gruppe (høyre skala i figuren). Her er det realistene som skiller seg ut og har den høyeste andelen, i snitt befinner 17 prosent av realistene seg i stipendiatstillinger et halvt år etter eksamen. Andelen innefor de andre fagområdene er langt lavere, fra 6 prosent blant sivilingeniørene til kun 1 prosent av juristene. En del av de variasjonene vi ser i figur 3.9, vil være resultat av kohortforskjeller, og at andelen kandidater innefor de ulike utdanningene har variert i løpet av perioden. Likevel er det ingen tvil om at det eksisterer forskjeller innenfor ulike fagfelt og ulike deler av arbeidsmarkedet med hensyn til ansettelsesformer og bruk av midlertidige ansettelser. I de multivariate analysene nedenfor vil vi undersøke i hvilken grad det er sammenheng mellom kandidatens ansettelsesform og foreldrenes utdanningsnivå.

### 3.3.1 Hvilken betydning har foreldrenes utdanningsnivå?

De multivariate analysene er gjort ved bruk av multinomisk logistisk regresjon hvor ansettelsesforhold er avhengig variabel. Ansettelsesforhold har tre forskjellige utfall; fast ansatt, midlertidig ansatt og stipendiatstilling (se kapittel 2 for nærmere beskrivelse). Analysemodellen er omtrent lik den som er benyttet tidligere i kapitlet, og inneholder alder, kjønn, tidspunkt for fullført utdanning (kull), egen utdanning og foreldrenes utdanning. Fordi analysene kun omfatter kandidater som er i arbeidsstyrken, kan vi inkludere informasjon om arbeidsfylke og om kandidatene arbeider i offentlig eller privat sektor i analysemodellen (se kapittel 2). Dermed kan vi undersøke om eventuell effekt av foreldrenes utdanning holder seg signifikant også når vi kontrollerer for hvor i landet kandidatene jobber og om de jobber i privat eller offentlig sektor.

Om sektor bør inkluderes i analysemodellen, kan likevel diskuteres. Det kan være at hvilken sektor man arbeider i ikke nødvendigvis er en uavhengig variabel, men også kan betraktes som en mellomliggende variabel eller en avhengig variabel, altså at foreldrenes utdanningsnivå kan ha betydning for om man arbeider i privat eller offentlig sektor. Det kan for eksempel være at foreldrenes utdanning har større betydning innenfor sektorer og næringer der ikke bare formelle kvalifikasjoner, men også uformelle kvalifikasjoner i stor grad vektlegges. Dersom uformelle kvalifikasjoner for eksempel i større grad vektlegges innenfor privat enn innenfor offentlig sektor, kan dette medføre større betydning av



foreldrenes utdanning innenfor privat sektor. Undersøkelser av datamaterialet synes imidlertid ikke å støtte en slik teori. Det er gjort analyser av ansettelsesforhold der sektor ikke er inkludert i analysemodellen. I disse analysene er koeffisientene for foreldrenes utdanningsnivå noe lavere, uten at det påvirker signifikansnivået eller de beregnede sannsynlighetene. Det har med andre ord ingen signifikant betydning for resultatet av analysene om sektor inngår i analysemodellen eller ikke.

Analysen gjengitt i tabell 3.7 viser hvordan demografiske og utdanningsmessige kjennetegn har betydning for kandidatens ansettelsesform. Resultatene viser at kandidater med både mor og far med høyere utdanning, har større sannsynlighet for å være ansatt som stipendiat sammenlignet med å være fast ansatt, enn de med foreldre uten høyere utdanning. Også sannsynligheten for å være midlertidig ansatt, er større blant kandidater med to foreldre med høyere utdanning. Det å bare ha mor eller bare far med høyere utdanning gir derimot ingen signifikant effekt. Det kan dermed se ut som det ikke er likegyldig om det er én av foreldrene eller begge som har høyere utdanning.

Sammenhengen mellom foreldrenes utdanningsnivå og sannsynligheten for å være midlertidig ansatt sammenlignet med fast ansatt er motsatt av hva vi kunne forvente ut i fra tidligere empiri og teori (se kapittel 1), og vi har ingen fullgod forklaring på dette. Analysene tidligere i kapitlet tyder på at kandidater med foreldre med høyere utdanning, og særlig de med to foreldre som begge har høyere utdanning, har lavere sannsynlighet for å være arbeidsledig og/eller mistilpasset på arbeidsmarkedet et halvt år etter eksamen. Dette kan tolkes som at kandidater med foreldre med høyere utdanning har noe bedre sjanser for å komme inn på arbeidsmarkedet et halvt år etter fullført utdanning enn kandidater med foreldre uten høyere utdanning. I tråd med en slik tolkning, og ut i fra forutsetningen om at en fast stilling gir en sikrere tilknytning til arbeidsmarkedet enn en midlertidig ansettelse, er resultatene overraskende.

Tabell 3.7 Estimerte koeffisienter for ansettelsesforhold et halvt år etter eksamen. Multinomisk logit-analyse. Kandidater fra perioden 1987–2001.

	Midlertidig ansatt/fast ansatt		Stipendiat/fast ansatt	
	Koeff.	St.a.	Koeff.	St.a.
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>				
(Ref: Ingen med høyere utdanning)				
Mor høyere utdanning	0,108	0,091	-0,015	0,198
Far høyere utdanning	0,088	0,056	0,117	0,112
Begge høyere utdanning	0,144**	0,052	0,393***	0,101
<b>Kjønn</b> (Kvinne=1)	0,423***	0,044	-0,155	0,088
<b>Alder</b> (20=0)	-0,014	0,016	-0,222***	0,037
<b>Alder2</b>	-0,002***	0,001	0,003*	0,001
<b>Utdanning</b>				
(Ref: Humaniora)				
Samfunnsvitenskap	-0,128	0,073	0,715***	0,205
Jurist	-0,081	0,076	-1,073***	0,304
Realist	-0,277***	0,077	1,980***	0,191
Sivilingeniør	-1,251***	0,085	0,609**	0,209
Siviløkonom	-1,491***	0,091	-0,348	0,239
<b>Kull</b>				
(Ref: 2001)				
1987	-0,256*	0,109	0,312	0,204
1989	0,265*	0,106	0,896***	0,202
1991	0,525***	0,100	0,759***	0,201
1993	0,723***	0,093	0,470*	0,202
1995	0,570***	0,092	0,715***	0,194
1996	0,622***	0,088	0,752***	0,188
1997	0,337***	0,085	0,524**	0,189
1999	0,275***	0,085	0,388*	0,192
2000	0,127	0,087	0,174	0,199
<b>Sektor</b> (Privat=1)	-1,383***	0,046	-2,445***	0,106
<b>Landsdel</b>				
(Ref Oslo/Akershus)				
Hedmark/Oppland	-0,100	0,143	-1,349**	0,521
Sør-Østlandet	-0,079	0,090	-0,721**	0,265
Agder/Rogaland	-0,305***	0,081	-1,429***	0,285
Vestlandet	0,274***	0,063	0,858***	0,113
Trøndelag	0,546***	0,080	1,311***	0,124
Nord-Norge	0,217**	0,080	-0,108	0,177
Utlandet/annet	0,250	0,149	1,793***	0,202
<b>Konstant</b>	0,678***	0,145	-1,167***	0,330
-2 Log likelihood	15411			
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,367			
<b>N</b>	12505			

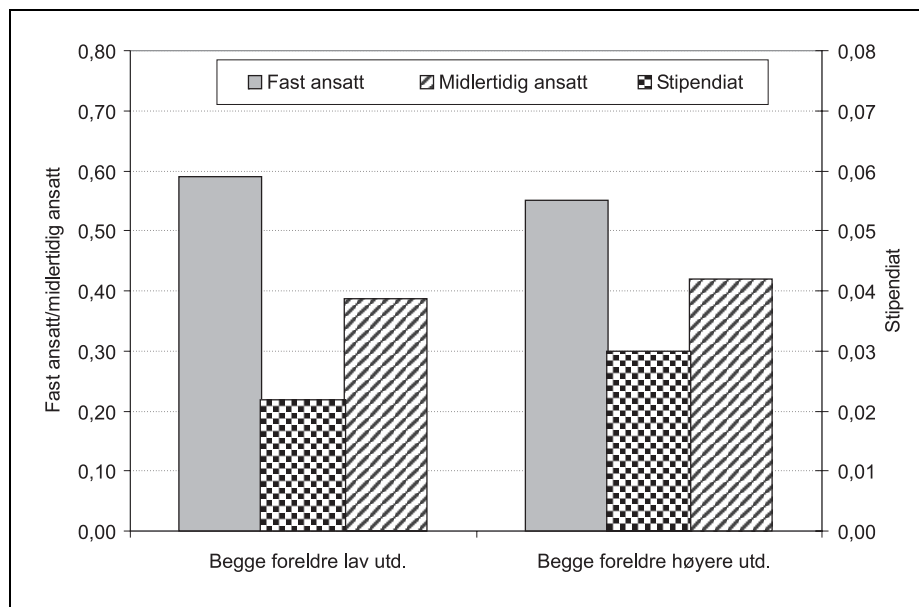
\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

En mulig forklaring er at skillet mellom fast og midlertidig ansettelse ikke gir et riktig skille mellom sikker og usikker tilknytning til arbeidsmarkedet. Eller det kan være at de stillinger som innebærer midlertidig ansettelse også kjennetegnes ved andre verdier som oppveier og kanskje overgår verdien av å være fast ansatt. Vi antok i hypotesene at slike ikke-monetære goder, som for eksempel prestisje og karrieremuligheter, var kjennetegn som først og fremst var knyttet til stipendiatstillinger og ikke til andre typer midlertidige stillinger. Likevel kan det være at det innenfor enkelte deler av arbeidsmarkedet finnes andre typer stillinger med midlertidig ansettelse som også har ikke-monetære verdier og derfor er ettertraktet. Med andre ord kan det være kjennetegn ved stillingene fremfor ansettelsesform, som er årsaken til resultatene. Et eksempel er såkalt «trainee»-stillinger. En trainee-stilling kan beskrives som en type opplæringsstillinger i større bedrifter, private eller offentlige, der arbeidsoppgavene består i å lære. Trainee-stillingene innebærer ofte utsikter om både god lønn og gode karrieremuligheter, noe som gjør dem svært attraktive blant nyutdannede (Universitas 2003). Trainee-stillingene varierer i ansettelsesform, og er enten fast eller midlertidige stillinger. Andre attraktive stillinger med midlertidig ansettelse kan være stillinger innenfor forskning og utvikling, eller vikariater innenfor offentlig administrasjon. En sammenligning av andeler med midlertidig ansettelse innenfor ulike næringer, viser at blant kandidater som arbeider innenfor offentlig administrasjon og innenfor universitets- og forskningssektoren er andelen midlertidig ansatte høye, henholdsvis 62 og 53 prosent. En mulig tolkning av resultatene kan med andre ord være at midlertidige stillinger ikke nødvendigvis er et uttrykk for usikker tilknytning til arbeidsmarkedet, men at det på samme måte som stipendiatstillinger, kan være attraktive stillinger, en slags «en fot innenfor»-stillinger. En videreføring av et slikt resonnement, kunne være å se ansettelsesforhold i forhold til risikovillighet. I tråd med antagelsen om at fast ansettelse innebærer en sikrere tilknytning til arbeidsmarkedet, kan vi anta at det å være midlertidig ansatt innebærer en større risiko for å miste jobben. Der som vi ser risikovillighet i sammenheng med sosial bakgrunn, kan en forklaring på resultatene av analysen være at kandidater med foreldre med høyere utdanning er mer risikovillige enn kandidater med foreldre uten høyere utdanning (Opheim 2002). Årsaker til sosiale forskjeller i risikovillighet kan settes i sammenheng med forhold som økonomisk kapital og ambisjonsnivå, som ble diskutert i kapittel 1. Det kan være at kandidater med foreldre med høyere utdanning har mer tilgang på økonomisk kapital, som dermed gjør dem mer risikovillige enn kandidater med foreldre uten høyere utdanning. Eller det kan være at kandidater med foreldre med høyere utdanning har et høyere ambisjonsnivå

og derfor er mer risikovillige enn kandidater med foreldre uten høyere utdanning. Vi har imidlertid ikke tilstrekkelig informasjon om innholdet i de ulike stillingene til å kunne si noe sikkert om betydningen av ansettelsesform.

I forhold til våre hypoteser om sammenhengen mellom foreldrenes utdanningsnivå og kandidatens ansettelsesform, får vi dermed ingen støtte for at kandidater med foreldre med høyere utdanning i større grad enn andre er fast ansatt. Derimot får vi støtte for hypotesen om at kandidater med foreldre med høyere utdanning i større grad enn andre er ansatt i stipendiatstillinger. Sammenhengen mellom foreldrenes utdanningsnivå og kandidatens ansettelsesform er likevel svak og bør derfor ikke tillegges noen større substansiell betydning. I figur 3.10 er koeffisientene i tabell 3.7 omregnet til beregnede sannsynligheter for å være fast ansatt, midlertidig ansatt eller stipendiat etter foreldrenes utdanningsnivå, og vi ser at forskjellene er svært små.

I figur 3.10 vises kun resultatene for de som har to foreldre med høyere utdanning og de som ikke har noen foreldre med høyere utdanning, ettersom vi bare finner signifikante forskjeller mellom disse to gruppene. Vi ser at andelen som er fast ansatt er noe lavere blant kandidater med to foreldre med høyere utdanning enn blant de med foreldre uten høyere utdanning, 55 mot 59 prosent. Andelen midlertidig ansatte er derimot noe høyere blant kandidater med to foreldre med høyere utdanning enn blant de med foreldre uten høyere utdanning, 42 mot 39 prosent. Også andelen som er ansatt som stipendiater er noe høyere i denne gruppen, 3 mot 2 prosent. Forskjellen i andelen stipendiater er altså kun på ett prosentpoeng, men fordi det kun er en liten andel av kandidatene som er ansatt i stipendiatstillinger, utgjør det ene prosentpoenget en relativ forskjell på 50 prosent.



Figur 3.10 Ansettelsesforhold etter foreldrenes utdanningsnivå. Kandidater fra perioden 1987–2001. Beregnet ut fra tabell 3.7.

Note: Figuren er beregnet ut i fra gjennomsnittverdier for alle de uavhengige variablene som inngår i analysen.

Ser vi på analysen av ansettelsesform i tabell 3.7, ser vi at det er andre forhold enn foreldrenes utdanningsnivå som har størst betydning for variasjonen i analysen av ansettelsesform. Tabell 3.7 tyder på at det først og fremst er hvilke deler av arbeidsmarkedet kandidatene trer inn i, som har betydning for om man blir fast eller midlertidig ansatt. Både midlertidig ansettelse og stipendiatstillinger forekommer langt oftere innenfor offentlig sektor enn i privat sektor<sup>14</sup>. Sivilingeniørene og siviløkonomene har lavere sannsynlighet for å være midlertidig ansatt enn humanistene (referansegruppen). Dette har trolig sammenheng med at disse yrkesgruppene i større grad enn humanistene arbeider i privat sektor, der midlertidig ansettelse er mindre utbredt enn i offentlig sektor. Realistene har også noe lavere sannsynlighet enn humanistene for å være midlertidig ansatt, mens de har høyere sannsynlighet for å være ansatt i stipendiatstillinger. Juristene derimot, er den utdanningsgruppen med lavest sannsynlighet for å

<sup>14</sup> Det er gjort analyser der variablene for sektor ikke har vært inkludert. Dette har liten betydning for effekten av foreldrenes utdanning.

være ansatt som stipendiat, alt annet likt. Dette er i samsvar med resultatene i figur 3.9, som viste at en relativt høy andel av realistene og en lav andel av juristene er ansatt i stipendiatstillinger et halvt år etter eksamen.

Også resultatene fra figur 3.8 om variasjon over tid, synes å bestå når vi kontrollerer for kandidatens utdanning og demografiske kjennetegn. Tabell 3.7 viser at sannsynligheten for å være midlertidig ansatt sammenlignet med fast ansatt er størst i årene 1991 – 1996, noe som korresponderer med lavkonjunkturperioden på midten av 1990-tallet. Sannsynligheten for å være ansatt som stipendiat har derimot sunket relativt jevnt i løpet av perioden og er signifikant lavere i 2001 (referanseåret) enn på begynnelsen av 1990-tallet.

Analysen viser også forskjeller mellom kvinner og menn i ansettelsesform. Kvinner har høyere sannsynlighet enn menn for å være ansatt i midlertidige stillinger, noe som trolig skyldes at kvinner og menn går inn i ulike deler av arbeidsmarkedet. Eksempelvis er kvinneandelen høyere i offentlig enn i privat sektor. Derimot er sannsynligheten for å være stipendiat sammenlignet med fast ansatt, lavere blant kvinner enn menn. Til tross for at kvinnene nå er i flertall i høyere utdanning, er det likevel flere menn enn kvinner som rekrutteres til stipendiatstillinger.

### 3.3.2 Forskjell over tid eller mellom utdanningsgrupper?

For å undersøke om betydningen av foreldrenes utdanningsnivå varierer etter når kandidatene fullførte sin utdanning, er det gjort analyser der samspillsledd mellom sosial bakgrunn og kull har vært inkludert. Hypotesen er, som tidligere nevnt, at betydningen av sosial bakgrunn vil være større i perioder med lavkonjunktur, og dermed høy konkurranse på arbeidsmarkedet.

Når samspillsledd mellom foreldrenes utdanning og eksamensår inkluderes i analysen, er ikke lenger effekten av foreldrenes utdanning signifikant og med ett unntak er ikke samspillsleddene signifikante. Unntaket er samspillsleddet for sannsynlighet for midlertidig ansettelse sammenlignet med fast ansettelse for 1993-kullet (se vedleggstabell V3.8). Dette året var sannsynligheten for å være midlertidig ansatt sammenlignet med fast ansatt, signifikant større blant kandidater med to foreldre med høyere utdanning enn blant de med to foreldre uten høyere utdanning enn i referanseåret 2001. Riktignok er 1993 et av de årene vi i følge hypotesen skulle forvente at foreldrenes utdanning skulle ha størst betydning, men i følge hypotesene i kapittel 1 hadde vi forventet at sammenhengen mellom foreldrenes utdanning og ansettelsesform skulle gå i motsatt retning. Analysen der samspillsledd er inkludert, viser dermed at heller ikke i perioder med lavkonjunktur er det slik at kandidater med foreldre med høyere

utdanning i større grad enn kandidater med foreldre uten høyere utdanning, er fast ansatt.

Det er også gjort analyser der det undersøkes om det er samspill mellom sosial bakgrunn og utdanning. Heller ikke denne analysen ga mange signifikante samspillsledd (se vedleggstabell V3.9). Unntaket er samspillsleddet mellom juristene og kandidater med fedre med høyere utdanning. Blant juristene var forskjellen mellom kandidater med fedre med høyere utdanning og de med foreldre uten høyere utdanning i sannsynlighet for å være i midlertidig stilling, signifikant større enn blant humanistene (referansegruppen). Dette kan tyde på at tendensen til at kandidater med foreldre med høyere utdanning har større sannsynlighet for å være i midlertidig sammenlignet med fast stilling, i mindre grad gjelder blant juristene. Ser vi på samspillsleddene for sannsynlighet for stipendiatstilling sammenlignet med fast ansettelse, var ingen av disse signifikante. Koeffisientene for juristene skiller seg derimot ut også her, ved å være større enn blant de andre utdanningsgruppene, noe som indikerer at jurister med foreldre med høyere utdanning har større sannsynlighet enn de med foreldre uten høyere utdanning for å være i stipendiatstillinger sammenlignet med fast ansettelse. På grunn av spredning i materialet, og dermed høy standardfeil, er derimot koeffisientene kun signifikante på 10-prosentnivå. I forhold til hypotesen om at vi finner større forskjeller etter foreldrenes utdanningsnivå innenfor de «myke» eller generalistiske fagområder enn innenfor de «harde» eller spesialiserte utdanningene, synes resultatene altså i liten grad å støtte våre hypoteser. Dette kan dermed synes som at betydningen av sosial bakgrunn i forhold til kandidatenes ansettelsesforhold i lite grad har sammenheng med om utdanningen er preget av generalistisk eller spesifikk kunnskap.

### 3.3.3 Utvidet analysemodell

I likhet med de foregående analysene, gjør vi også her en egen analyse av kullene fra perioden 1995 til 2001 der vi bruker en utvidet analysemodell. Vi undersøker dermed om sammenhengen mellom foreldrenes utdanningsnivå og ansettelsesforhold består også når vi sammenligner kandidater med like karakterer. I tabell 3.8 vises resultatene fra en multinomisk regresjon der det er brukt en utvidet analysemodell hvor kandidatenes karakterer inngår, i tillegg til informasjon om tidligere utdanning og arbeid, sivilstand og omsorgsansvar.

### 3.3.4 Har karakternivå betydning for ansettelsesform?

Analysen er på samme måte som foregående analyser med utvidet analysemodell, gjort i tre trinn. Dette er for å skille fra hverandre effektene av at utvalget reduseres og at nye variabler innføres. Først inkluderes kun de variablene som også inngår i den opprinnelige analysemodellen. Deretter inkluderes variablene for tidligere utdanning og arbeid samt variabler for sivilstand og omsorg for barn. I tredje trinn inkluderes variablene for karakterer, samt annengradsledd for karakterer. Resultater av analysen vises i tabell 3.8.



Tabell 3.8 Estimerte koeffisienter for ansettelsesforhold et halvt år etter eksamen. Multinomisk logit-analyse. 1995–2001

Modell 1	Midlertidig ansatt/ fast ansatt		Stipendiat/fast ansatt	
	Koeff.	St.a.	Koeff.	St.a.
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>				
(Ref: Ingen med høyere utdanning)				
Mor høyere utdanning	0,149	0,108	-0,276	0,254
Far høyere utdanning	0,075	0,072	-0,065	0,150
Begge høyere utdanning	0,079	0,064	0,225	0,128
<b>Kjønn</b>	0,444***	0,055	-0,137	0,114
<b>Alder</b>	-0,006	0,021	-0,266***	0,051
<b>Alder2</b>	-0,003***	0,001	0,004*	0,002
<b>Utdanning</b>				
(Ref: Humaniora)				
Samfunnsvitenskap	-0,250**	0,087	0,882***	0,256
Jurist	-0,214*	0,090	-0,756*	0,361
Realist	-0,450***	0,093	2,092***	0,240
Sivilingeniør	-1,483***	0,103	0,707**	0,261
Siviløkonom	-1,609***	0,121	-0,983*	0,406
<b>Kull</b>				
(Ref: 2001)				
1995	0,587***	0,098	0,750***	0,201
1996	0,677***	0,092	0,788***	0,196
1997	0,367***	0,089	0,609**	0,196
1999	0,270**	0,089	0,399*	0,199
2000	0,118	0,090	0,158	0,205
<b>Sektor (Privat=1)</b>	-1,460***	0,056	-2,734***	0,140
<b>Landsdel</b>				
(Ref Oslo/Akershus)				
Hedmark/Oppland	-0,264	0,189	-1,327*	0,612
Sør-Østlandet	-0,034	0,112	-0,776*	0,332
Agder/Rogaland	-0,224	0,099	-1,536***	0,358
Vestlandet	0,260***	0,079	0,632***	0,150
Trøndelag	0,408***	0,100	1,246***	0,156
Nord-Norge	0,275**	0,104	-0,261	0,236
Utlandet/annet	-0,010	0,208	1,840***	0,270
<b>Gift/samboer</b>				
<b>Barn</b>				
<b>Kjønn*barn</b>				
<b>Tidligere utdanning</b>				
<b>Tidligere arbeid</b>				
<b>Karakterer</b>				
<b>Karakterer2</b>				
<b>Konstant</b>	0,849***	0,177	-0,756	0,417
-2 Log likelihood	9352			
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,422			
N	7366			

Tabell 3.8 (forts.) Estimerte koeffisienter for ansettelsesforhold et halvt år etter eksamen. Multinomisk logit-analyse. 1995–2001

Modell 2	Midlertidig ansatt/ fast ansatt		Stipendiat/fast ansatt	
	Koeff.	St.a.	Koeff.	St.a.
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>				
(Ref: Ingen med høyere utdanning)				
Mor høyere utdanning	0,159	0,108	-0,267	0,260
Far høyere utdanning	0,080	0,072	-0,087	0,154
Begge høyere utdanning	0,112	0,065	0,128	0,132
<b>Kjønn</b>	0,404***	0,062	-0,054	0,127
<b>Alder</b>	0,014	0,024	-0,113	0,061
<b>Alder2</b>	-0,003***	0,001	0,000	0,002
<b>Utdanning</b>				
(Ref: Humaniora)				
Samfunnsvitenskap	-0,246**	0,087	0,971***	0,261
Jurist	-0,189*	0,091	-0,811*	0,379
Realist	-0,473***	0,094	2,311***	0,246
Sivilingeniør	-1,535***	0,104	0,963***	0,270
Siviløkonom	-1,609***	0,123	-0,800	0,414
<b>Kull</b>				
(Ref: 2001)				
1995	0,570***	0,098	0,687***	0,208
1996	0,655***	0,093	0,763***	0,203
1997	0,356***	0,090	0,524**	0,201
1999	0,260**	0,089	0,395	0,204
2000	0,116	0,090	0,082	0,210
<b>Sektor (Privat=1)</b>	-1,474***	0,056	-2,725***	0,143
<b>Landsdel</b>				
(Ref Oslo/Akershus)				
Hedmark/Oppland	-0,329	0,113	-1,083	0,619
Sør-Østlandet	-0,051	0,100	-0,666*	0,339
Agder/Rogaland	-0,228*	0,080	-1,530***	0,366
Vestlandet	0,262***	0,100	0,669***	0,154
Trøndelag	0,412***	0,104	1,240***	0,162
Nord-Norge	0,258*	0,207	-0,165	0,242
Utlandet/annet	-0,012	0,056	1,946***	0,274
<b>Gift/samboer</b>	-0,071	0,100	-2,725***	0,143
<b>Barn</b>	-0,145*	0,058	-0,270	0,222
<b>Kjønn*barn</b>	0,179	0,133	0,149	0,336
<b>Tidligere utdanning</b>	-0,230***	0,071	-0,101	0,173
<b>Tidligere arbeid</b>	-0,107	0,064	-0,404***	0,125
<b>Karakterer</b>	-0,125***	0,027	0,753***	0,078
<b>Karakterer2</b>	-0,309*	0,136	-0,451	0,279
<b>Konstant</b>	0,982***	0,186	-1,628***	0,452
-2 Log likelihood	10961			
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,416			
N	8249			

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

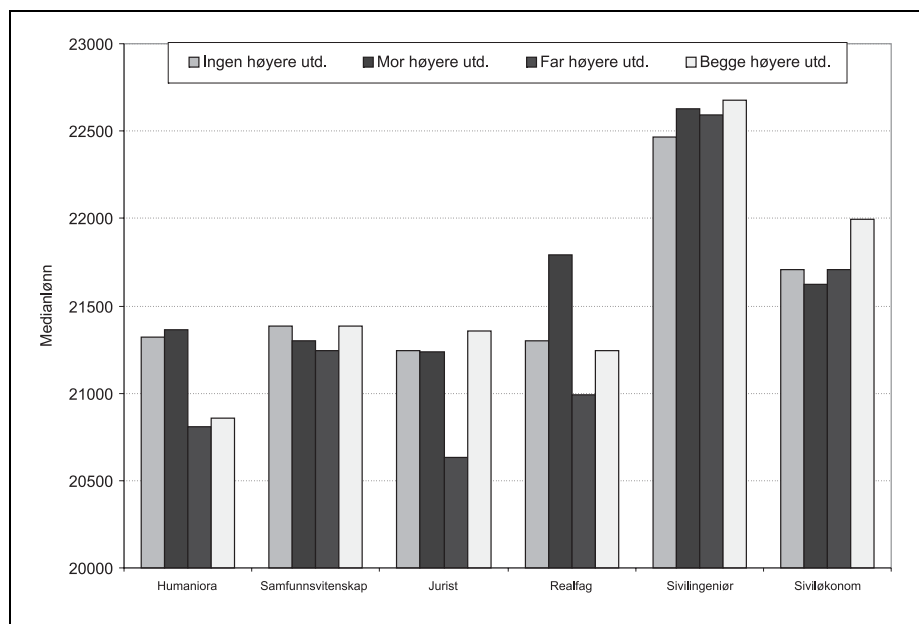
Resultatene viser at når analysen gjøres på det begrensede utvalget, men med de samme variablene, reduseres effektene av foreldrenes utdanning og de er ikke lenger signifikante (se tabell 3.8, modell 1). Koeffisientene holder seg nærmest uforandret etter innføring av de nye variablene for tidligere utdanning og arbeid samt variabler for sivilstand og omsorg for barn, og vi gjengir derfor ikke denne delen av analysen. Når kandidatenes karakterer inkluderes i analysen (tabell 3.8, modell 2), øker koeffisienten for foreldrenes utdanning i forhold til midlertidig ansettelse noe, mens koeffisienten for foreldrenes utdanning i forhold til stipendiatstilling, reduseres. Resultatene av den utvidede analysemodellen er altså at foreldrenes utdanning ikke lenger har signifikant effekt på ansettelsesform. Dette skyldes derimot ikke de nye variablene, men at utvalget er redusert. Når vi snevrer inn datamaterialet til kandidater fra perioden 1995–2001, reduseres effekten av foreldrenes utdanning. De nye variablene som inngår i den utvidede analysemodellen, bidrar til å forklare kandidatenes ansettelsesform, men påvirker i mindre grad forholdet mellom ansettelsesform og sosial bakgrunn.

Analysene viser at flere av variablene som er inkludert i den utvidede analysemodellen har betydning for ansettelsesform et halvt år etter fullført eksamen. Gode karakterer øker sannsynligheten for å bli ansatt i stipendiatstilling og reduserer sannsynligheten for å bli midlertidig ansatt sammenlignet med fast ansatt. Tabell 3.8 viser også at det å ha tidligere utdanning gir lavere sannsynlighet for å bli midlertidig ansatt sammenlignet med fast ansatt, mens det å ha tidligere arbeidserfaring reduserer sannsynligheten for å bli ansatt som stipendiat. Dette har trolig sammenheng med at de som har tidligere arbeidserfaring eller tidligere utdanning har et nærmere forhold til arbeidsmarkedet enn de som ikke har slik tidligere erfaring. Dette kan medføre at de i større grad får tilbud om fast stilling etter fullførte studier, noen går kanskje tilbake til en stilling de har hatt før, eller har beholdt under utdanningen.

### 3.4 Lønn

I analysene av lønn avgrensner vi utvalget ytterligere, her ser vi kun på gruppen som er i heltidsarbeid (se kapittel 2). De som oppgir å være student eller ha annen hovedaktivitet enn arbeid er utelatt fra analysene, for i størst grad undersøke betydningen av foreldrenes utdanning på lønnsnivået i en gruppe der alle deltar for fullt i arbeidslivet. For å få en oversikt over lønnsnivået i de ulike utdanningsgruppene, viser figur 3.11 kandidatenes medianinntekt etter foreldrenes utdanningsnivå og egen utdanning. Medianinntekt er her median måneds-

lønn blant kandidater i perioden 1987–2001 omregnet til 2001-kronkurs (i følge SSBs konsumprisindeks).



Figur 3.11 Medianinntekt etter foreldrenes utdanningsnivå og egen utdanning. Kandidater i heltidsstilling fra perioden 1987–2001.

Figur 3.11 viser hvordan lønnsnivået varierer innenfor de ulike utdanningsgruppene og etter foreldrenes utdanningsnivå. For de fleste grupper av kandidater ligger månedslønnen på mellom 20 000 og 22 500 kroner, målt i 2001-kroner. Det er sivilingeniørene som har det høyeste lønnsnivået, her ligger medianinntekten rundt 22 500 kroner uansett foreldrenes utdanningsnivå. Deretter følger siviløkonomene med en medianlønn på nesten 22 000. Innenfor begge disse gruppene finner vi noe høyere medianinntekt blant kandidater med to foreldre med høyere utdanning enn blant de med foreldre uten høyere utdanning. Blant humanistene finner vi den laveste medianlønnen, i snitt 21 000 kroner. Her er det imidlertid kandidater med kun mødre med høyere utdanning som har den høyeste medianinntekten. Samfunnsviterne, juristene og realistene befinner seg i en mellomstilling. Blant samfunnsviterne er det liten variasjon i medianinntekt etter foreldrenes utdanningsnivå. Blant juristene har de med kun fedre med høyere utdanning en noe lavere medianinntekt enn andre, mens det blant realistene er noe høyere medianinntekt blant de med kun mødre med

høyere utdanning. Inntektsforskjellene mellom gruppene kan skyldes en kohorteffekt, ettersom vi sammenligner kandidatkull over en årrekke fra 1987 til 2001. Det kan også skyldes andre variasjoner mellom kandidatene fra de ulike utdanningsgruppene. For eksempel er kvinneandelen betydelig høyere innenfor humaniora enn blant sivilingeniørene, noe som kan være med på å forklare inntektsforskjellen mellom utdanningsgruppene. I de videre analysene skal vi undersøke i hvilken grad forskjellene består når vi kontrollerer for kohorteffekter, demografiske kjennetegn, og andre forhold som kan skape systematiske forskjeller mellom gruppene.

### 3.4.1 Hvilken betydning har foreldrenes utdanningsnivå?

De multivariate analysene er gjort ved bruk av lineær regresjon der avhengig variabel er lønn i loglineær form. Analysemodellen er omtrent lik som de tidligere i kapitlet og inneholder alder, kjønn, tidspunkt for fullført utdanning (kull), egen utdanning og foreldrenes utdanning. Fordi analysene kun omfatter kandidater i heltidsstilling, kan vi i denne analysen også inkludere arbeidsfylke, næring og om kandidatene arbeider i offentlig eller privat sektor<sup>15</sup>.

Tabell 3.9 viser hvordan ulike demografiske og utdanningsmessige forhold har betydning for kandidatens lønn omlag et halvt år etter fullført utdanning. Analysene viser en svak, men signifikant positiv effekt av å ha både mor og far med høyere utdanning sammenlignet med å ikke ha foreldre med høyere utdanning på kandidatens lønn. I analysen er det kontrollert for kjønn, alder, sivilstand, om man har barn, jobber i privat eller offentlig sektor, næring, hvilken landsdel man jobber i, har tidligere arbeidserfaring eller utdanning, utdanning og eksamensår. Å ha bare far eller bare mor med høyere utdanning gir ingen signifikant effekt. Substansielt er det ikke mye det er snakk om, men det er likevel interessant at vi finner signifikante lønnsforskjeller allerede i overgangen fra høyere utdanning til arbeidsmarkedet. Dette kan ikke skyldes at personer med høy og lav sosial bakgrunn jobber i ulike sektorer, næringer eller i ulike landsdeler, ettersom dette er forhold som inngår i analysen. Resultatene kan heller ikke skyldes forskjeller i andeler som er arbeidsledige, siden denne gruppen ikke er med i analysen, men det kan ha sammenheng med annen type mistilpasning på arbeidsmarkedet (irrelevant arbeid). Ettersom de som har oppgitt å jobbe deltid er utelatt av analysen, vil gruppen med ufrivillig deltid ikke være med. Selvstendig næringsdrivende er også utelatt.

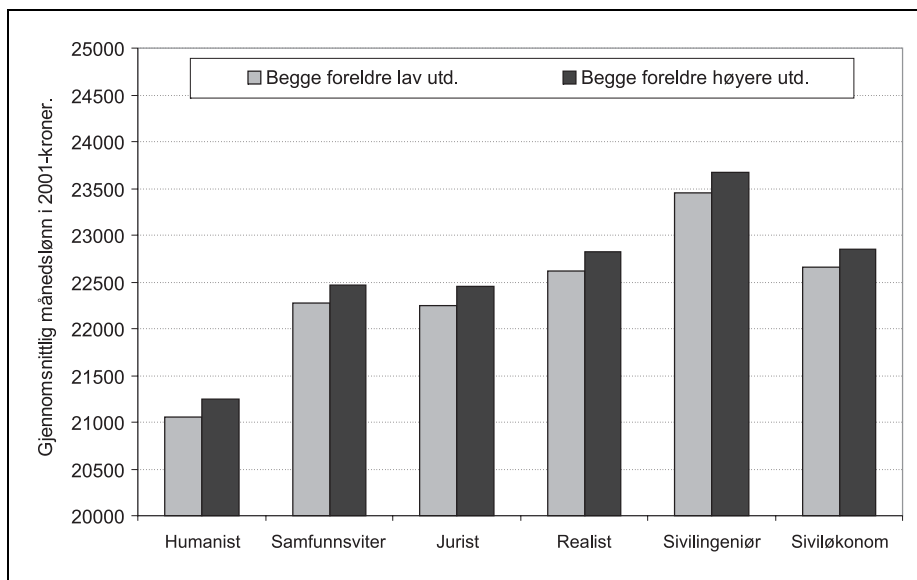
---

<sup>15</sup> Det er gjort alternative analyser der sektor og næring ikke har vært inkludert i modellen. Når næring utelates, synker effekten av foreldrenes utdanning noe, mens den stiger når sektor utelates. Endringene er små og utgjør ingen signifikant endring av modellen.

Tabell 3.9 Estimerte koeffisienter for lønn et halvt år etter eksamen. Lineær regresjon. 1987–2001

	Koeffisient	Std.avvik
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>		
(Ref: Ingen med høyere utdanning)		
Mor høyere utdanning	-0,006	0,006
Far høyere utdanning	-0,005	0,004
Begge høyere utdanning	0,009**	0,003
<b>Kjønn</b> (Kvinne=1)	-0,026***	0,003
<b>Alder</b> (Ref: 20 år)	0,008***	0,001
<b>Alder<sup>2</sup></b>	0,000	0,000
<b>Utdanning</b>		
(Ref: Humaniora)		
Samfunnsvitenskap	0,056***	0,006
Jurist	0,055***	0,006
Realist	0,072***	0,006
Sivilingeniør	0,108***	0,006
Siviløkonom	0,073***	0,006
<b>Kull</b>		
(Ref: 2001)		
1987	-0,114***	0,007
1989	-0,161***	0,007
1991	-0,127***	0,006
1993	-0,134***	0,006
1995	-0,132***	0,006
1996	-0,114***	0,006
1997	-0,089***	0,006
1999	-0,045***	0,006
2000	-0,008	0,006
<b>Sektor</b> (Privat=1)	0,040***	0,005
<b>Næring</b>		
(Ref: Skole, grunn. og vgo.)		
Annet inkl primærnæring	-0,022	0,015
Industri	0,040***	0,008
Varehandel og samferdsel	-0,033***	0,009
Finans, forretningsmessig, off og priv. tjenesteyting	0,006	0,008
Off. adm.	-0,031***	0,007
Univ. høgsk. og forskning	-0,030***	0,007
Helse og sosial	-0,058***	0,009
<b>Landsdel</b>		
(Ref Oslo/Akershus)		
Hedmark/Oppland	-0,023***	0,006
Sør-Østlandet	-0,006	0,005
Agder/Rogaland	-0,024***	0,004
Vestlandet	-0,023***	0,005
Trøndelag	-0,019***	0,005
Nord-Norge	0,027*	0,012
Utlandet/annet		
<b>Konstant</b>	9,955***	0,011
Justert R <sup>2</sup>	0,277	
N	10132	

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.



Figur 3.12 Lønn etter utdanning og foreldrenes utdanningsnivå. Kandidater i heltidsstilling fra årene 1987–2001. Beregnet ut fra tabell 3.9.

Note: Figuren er beregnet ut i fra gjennomsnittverdier for alle de uavhengige variablene som inngår i analysen.

Figur 3.12 viser resultatene fra tabell 3.9 omregnet fra koeffisienter til beregnet månedslønn. I figuren vises kun resultatene for de som har to foreldre med høyere utdanning og de som har foreldre uten høyere utdanning, ettersom det er mellom disse to gruppene at vi finner signifikante forskjeller. Figuren viser først og fremst lønnsforskjellene mellom de ulike utdanningsgruppene, med humanistene lavest med rundt 21 000 kroner i snittlønn, og sivilingeniørene på topp med rundt 23 500 kroner i gjennomsnittlig månedslønn. Forskjellene mellom utdanningsgruppene er dermed langt på vei tilsvarende det vi så i figur 3.11. Når demografiske forhold som alder, kjønn og eksamensår, samt kjennetegn ved arbeidslivet som arbeidsfylke, næring og sektor, inngår i analysen, reduseres lønnsforskjellene etter foreldrenes utdanningsnivå i forhold til det vi så i figur 3.11. Fordi analysen i tabell 3.9 ikke inneholder samspillsledd mellom utdanning og sosial bakgrunn, vil også effekten av foreldrenes utdanningsnivå fremstå som lik i de ulike utdanningsgruppene. Analysen viser at de med både mor og far med høyere utdanning har noe høyere lønn enn de andre kandidatene. I prosent utgjør lønnsforskjellene likevel under 1 prosent av kandidatenes gjen-

nomsnittlige lønn, slik at forskjellene må betraktes som meget beskjedne. Likevel er det altså slik at de består, alt annet likt. Lønnsforskjellene kan ikke tilbakeføres til forskjeller i kandidatens alder, kjønn eller utdanning, ettersom disse forholdene inngår i analysemodellen.

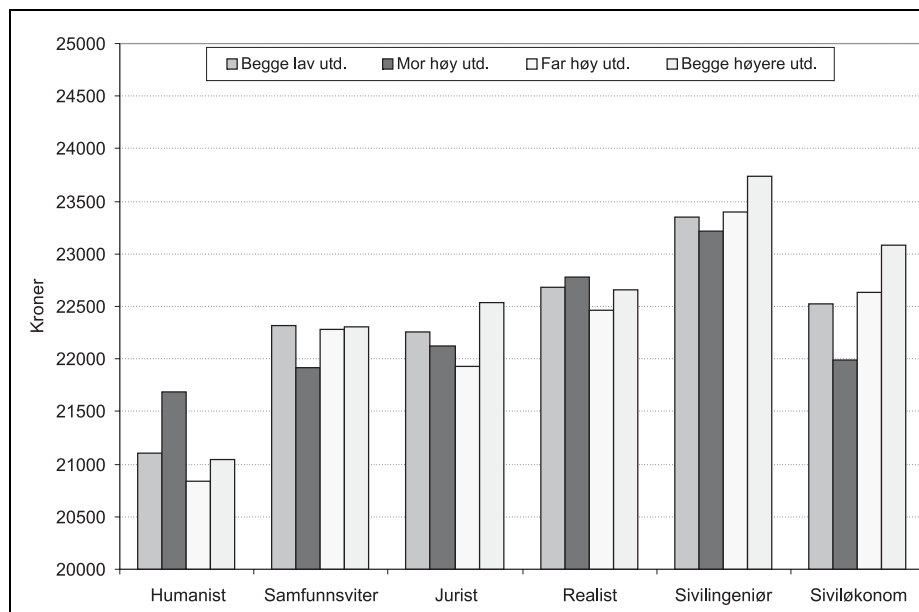
I hvilken grad er det samsvar mellom resultatene i våre analyser og tidligere undersøkelser? Både her og i tidligere undersøkelser er det funnet sammenheng mellom sosial bakgrunn og utbytte på arbeidsmarkedet i form av lønnsforskjeller (Hansen 2001). Det er imidlertid vanskelig å sammenligne størrelsen på forskjellene som vi finner her og de Hansen (2001) finner, ettersom både datagrunnlaget og fremgangsmåten varierer. Vi sammenligner her lønn blant nyutdannede kandidater, mens Hansen sammenligner personer med lengre tid i arbeidsmarkedet. Videre har vi i våre analyser kun informasjon om månedlig lønnsinntekt og ikke eventuelle andre former for inntekt, som for eksempel aksjeutbytte, kapitalinntekt etc. Av den grunn er ikke selvstendig næringsdrivende med i våre analyser. Vi har med andre ord utelatt en gruppe der betydningen av sosial bakgrunn kan være større. Selv med utvidet inntektsbegrep og alle næringsdrivende inkludert, er det likevel ikke sikkert at vi ville ha funnet større forskjeller etter sosial bakgrunn, ettersom vi kun sammenligner økonomisk utbytte i overgangen fra utdanning til arbeidsmarkedet. De økonomiske forskjellene etter sosial bakgrunn synes å øke over tid, noe som kan tyde på ulike karriereveier mellom gruppene. Våre analyser tyder likevel på at sosial bakgrunn har noe betydning for lønn allerede i overgangen til arbeidsmarkedet.

Hansen (2001) fant også at betydningen av sosial bakgrunn varierte etter fagområde. Forskjellene mellom de med høy og lav sosial bakgrunn var størst i fagområder med lite spesifikk eller ensartede metoder for måling av kunnskapsnivå, slik som for eksempel samfunnsvitenskap og humaniora. Innenfor naturvitenskap og de tekniske fagområdene var forskjellene betydelig mindre. I tråd med denne undersøkelsen skulle vi dermed forvente å finne større lønnsforskjeller mellom kandidater med høy og lav sosial bakgrunn, målt ved foreldrenes utdanningsnivå, blant for eksempel humanistene og samfunnsviterne enn blant realistene og sivilingeniørene. Dette undersøkes i neste del.

### 3.4.2 Forskjeller mellom utdanningsgruppene?

Ved å innføre samspillsledd mellom kandidatens utdanning og foreldrenes utdanning, kan vi undersøke betydningen av foreldrenes utdanning for lønnsforskjeller innenfor hver av utdanningene. Figur 3.13 gjengir resultatene fra en analyse der samspillsledd er inkludert (se vedlegg V3.10).





Figur 3.13 Lønn etter utdanning og foreldrenes utdanningsnivå. Kandidater i heltidsstilling fra perioden 1987–2001. Beregnet ut fra vedleggstabell V3.10.

Note: Figuren er beregnet ut i fra gjennomsnittverdier for alle de uavhengige variablene som inngår i analysen.

Når analysemodellen inkluderer samspillsledd mellom kandidatenes utdanning og foreldrenes utdanning, vises en noe større variasjon i betydningen av foreldrenes utdanning innenfor de ulike utdanningene. Forskjellene er små og er i liten grad signifikante, det vil si at de befinner seg innenfor feilmarginområdet. Resultatene i figur 3.13 bør derfor tolkes med forsiktighet. Blant juristene, sivilingeniørene og siviløkonomene er sammenhengen mellom foreldrenes utdanning og lønn fortsatt i tråd med våre hypoteser om at å ha foreldre med høyere utdanning har betydning for inntekt. Blant siviløkonomene er forskjellen mellom kandidater med to foreldre med høyere utdanning og kandidater med foreldre uten høyere utdanning, signifikant større enn blant humanistene (referansegruppen). Innenfor de tre andre fagområdene er derimot situasjonen mer sprikende. Blant realistene er det ubetydelige forskjeller i lønn etter foreldrenes utdanning. Blant samfunnsviterne er det også små forskjeller, noe lavere inntekt blant de med kun mor med høyere utdanning. Blant humanistene er det derimot de med mor med høyere utdanning som har de høyeste lønningene, mens det også her er små forskjeller mellom de andre gruppene. Det kan synes som

gjennomsnittsinntekten blant de som kun har mødre med høyere utdanning varierer mer enn de andre gruppene. Dette har sammenheng med at de som kun har mødre med høyere utdanning er en liten gruppe kandidater. Dermed er resultatene mer følsomme for tilfeldige svingninger, noe som også gir større standardfeil og dermed større usikkerhet enn for de andre koeffisientene.

Når vi sammenholder resultatene med hypotesene som ble fremsatt i kapittel 1 om forventede forskjeller mellom fagområdene, synes resultatene i liten grad å gi støtte til hypotesene. Riktignok er lønnsforskjellene større blant juristene og siviløkonomene enn blant realistene, noe som er i forventet retning. Derimot er det andre resultater som går i motsatt retning. Det er ingen forskjeller etter foreldrenes utdanning innenfor humaniora eller samfunnsvitenskap, mens sivilingeniørene synes å oppnå noe høyere begynnerlønn dersom man har to foreldre med høyere utdanning. Vi finner altså ingen entydig sammenheng mellom «myke» og «harde» fagområder og betydning av sosial bakgrunn.

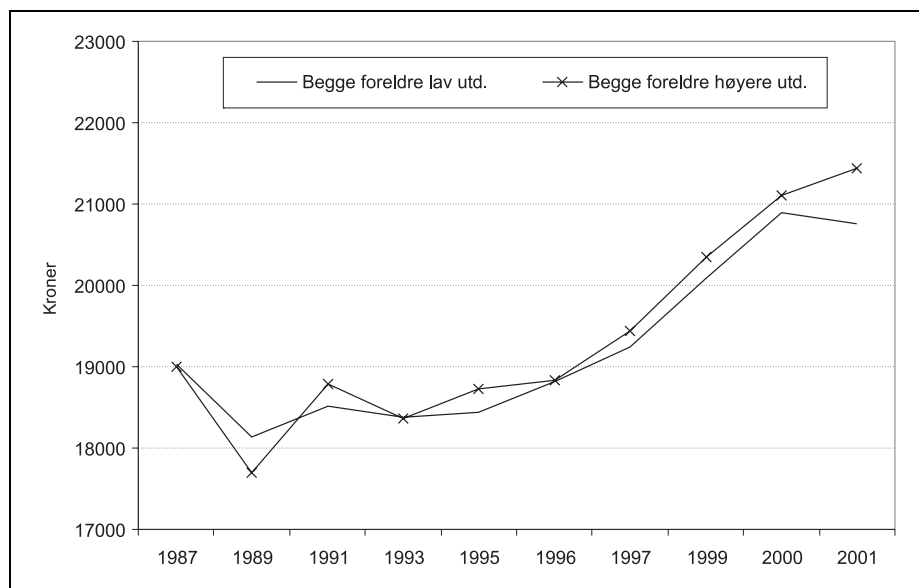
### 3.4.3 Forskjeller over tid?

På samme måte som tidligere i kapitlet, undersøkes det også om sammenhengen mellom foreldrenes utdanningsnivå og gjennomsnittslønnen er konstant eller om den varierer i løpet av perioden. Vi undersøker dermed om lønnsforskjellene er større i perioder med høy konkurranse på arbeidsmarkedet. Dette er gjort ved å inkludere samspillsledd mellom sosial bakgrunn og eksamensår i analysene. Analysen er gjengitt i vedleggstabell V3.11.

Ved innføring av samspillsledd forsvinner effekten av foreldrenes utdanning, mens noen av samspillsleddene er signifikante. For å lettere få et bilde av resultatene, er koeffisientene fra analysen med samspillsledd omgjort til beregnet gjennomsnittslønn for hvert av eksamensårene og gjengitt i figur 3.14.

I figur 3.14 vises kun resultatene for de som har to foreldre med høyere utdanning og de som ikke har noen foreldre med høyere utdanning, ettersom det er først og fremst mellom disse to gruppene at vi finner signifikante forskjeller. Figuren viser små inntektsforskjeller mellom de to gruppene. I analysen er året 2001 referanseåret, og som figuren viser er det i dette året vi finner den relativt største forskjellen mellom kandidater med to foreldre med og uten høyere utdanning. Kullene fra 1987, 1989, 1993 og 1996 er signifikant forskjellig fra dette året. I disse årene er forskjellen mellom de med to foreldre med høyere utdanning og de med foreldre uten høyere utdanning, signifikant *mindre* enn blant kandidater fra 2001. Vi ser også av figur 3.14 at det i disse årene ikke er noen tendens til at kandidater med høy sosial bakgrunn har høyere lønn enn andre. I 1989 går sammenhengen mellom sosial bakgrunn og lønn i motsatt retning,

dette året har kandidater med foreldre uten høyere utdanning noe høyere gjennomsnittslønn enn kandidater med to foreldre med høyere utdanning.



Figur 3.14 Lønn etter utdanningsår og foreldrenes utdanningsnivå. Kandidater i heltidsstilling fra perioden 1987–2001. Beregnet ut fra vedleggstabell V3.11.

Note: Figuren er beregnet ut i fra gjennomsnittverdier for alle de uavhengige variablene som inngår i analysen.

Årene 1991, 1995, 1997, 1999 og 2000 er ikke signifikant forskjellig fra 2001. Blant kandidater fra kullene 1991, 1995 og perioden 1997–2001 har altså de med to foreldre med høyere utdanning, noe høyere gjennomsnittslønn enn de med foreldre uten høyere utdanning. Forskjellene er størst i 2001, 684 kroner, de andre årene varierer lønnsforskjellene fra 277 kroner og nedover.

Tyder resultatene på at lønnsforskjellene er større i perioder med høy konkurranse på arbeidsmarkedet? Ut i fra diskusjonen i kapittel 1, skulle vi forvente at det generelle arbeidsledighetsnivået i befolkningen samt ledighetsnivået blant nyutdannede kandidater, skulle gi en god indikator på konkurransen om arbeidsplassene. I løpet av perioden var det en relativt høy ledighet på begynnelsen av 1990-tallet, med en topp i 1993, og vi skulle dermed forvente å finne størst lønnsforskjeller etter sosial bakgrunn i denne perioden. Resultatene tyder derimot ikke på at begynnelsen av 1990-tallet utmerker seg med større lønnsforskjeller enn i andre deler av perioden. Forskjellene synes i stedet å øke utover

i perioden, og det er i slutten av perioden, i 2001, at vi finner de største forskjellene. I kapittel 1 drøftet vi også muligheten av at det økende antallet studenter i høyere utdanning, og dermed det økende antallet nyutdannede kandidater, kunne ha betydning for konkurransen på arbeidsmarkedet. Generelt synes det å være noe større lønnsforskjeller i slutten av perioden enn i begynnelsen, i hvert fall synes forskjellene å være mer stabile i slutten av perioden. Dette kan være et utslag av at det økende antallet kandidater har medført økt konkurranse om arbeidsplasser med høy lønn og at de med foreldre med høyere utdanning klarer seg noe bedre enn andre i denne konkurransen. Forskjellene er likevel såpass små og varierende, særlig i begynnelsen av perioden, slik at det ikke er grunnlag for å gi støtte til hypotesen på bakgrunn av disse analysene.

I neste del undersøker vi om forskjellene i lønn etter foreldrenes utdanningsnivå består også når vi kontrollerer for kandidatens karakterer, sivilstand og omsorgsansvar, tidligere utdanning og arbeid.

#### 3.4.4 Utvidet analysemodell

I likhet med de foregående analysene, gjør vi også her en egen analyse av kullene fra perioden 1995 til 2001 der vi bruker en utvidet analysemodell. Vi undersøker dermed om sammenhengen mellom foreldrenes utdanningsnivå og lønn består også når vi sammenligner kandidater med like karakterer.

I analysene i nedenfor skal vi undersøke i hvilken grad resultatene endres når vi bruker en utvidet analysemodell der kandidatens karakterer inngår, i tillegg til informasjon om tidligere utdanning og arbeid, sivilstand og omsorgsansvar. Også her er analysen av det begrensede utvalget (kandidater fra 1995–2001 med karakteropplysninger), gjort i flere trinn. Først inkluderes kun de variablene som også inngår i den opprinnelige analysemodellen. Deretter inkluderes variablene for tidligere utdanning og arbeid samt variabler for sivilstand og omsorg for barn. I tredje trinn inkluderes variablene for karakterer, samt annengradsledd for karakterer.

#### 3.4.5 Har karakternivå betydning for lønn?

Resultatene i tabell 3.10 viser at koeffisientene for foreldrenes utdanningsnivå på kandidatens lønn, øker når analysen kun gjøres på det begrensede utvalget (se tabell 3.10, modell 1). Det er altså større forskjeller mellom de med foreldre med høyere utdanning og de med foreldre høyere utdanning i perioden 1995–2001 enn i perioden som helhet (1987–2001). Dette er i samsvar med det vi så i figur 3.14. I neste trinn, inkluderes variablene for tidligere utdanning og arbeid

samt variabler for sivilstand og omsorg for barn. Disse variablene har ingen betydning for effekten av foreldrenes utdanningsnivå på kandidatenes månedslønn, derfor gjengis ikke denne analysen. Når karakterer inkluderes i analysen, i trinn 3, reduseres derimot effekten av foreldrenes utdanning, men forblir signifikant (se tabell 3.10, modell 2). Effekten er nå tilnærmet lik resultatet av den opprinnelige analysen av hele perioden 1987–2001 (i tabell 3.9). Resultatene av analysemodellene 1 og 2 i tabell 3.10, synes dermed å være at kandidatenes karakterer i noe grad reduserer effekten av foreldrenes utdanning på kandidatenes månedslønn. At foreldrenes utdanningsnivå fremdeles har en signifikant effekt på kandidatenes lønn selv når karakterer inngår i analysen, har sammenheng med at vi her ser på en periode med noe større forskjeller mellom kandidater med foreldre med og uten høyere utdanning. Mens det å redusere datautvalget har redusert effekten av foreldrenes utdanning i noen av de tidligere analysene i dette kapitlet, skjer altså det motsatte i analysen av kandidatenes månedslønn.

Som vi så i figurene 3.12–3.14 er ikke forskjellene store når de omregnes til kroner. Det er likevel interessant at vi finner slike forskjeller allerede i overgangen til arbeidsmarkedet og blant kandidater med lik utdanning og likt karakternivå. Det kan tyde på at sosial bakgrunn spiller en, om enn svært liten, signifikant rolle allerede i starten av yrkeskarrieren.

Den utvidede analysemodellen viser at karakterer også har en direkte effekt på kandidatenes lønn. Annengradsleddet er også signifikant og positivt, noe som vil si at sammenhengen mellom karakterer og lønn er kurvelineær fremfor rett lineær. De med gode karakterer har særlig høy lønn (eller omvendt; de med dårlige karakterer har særlig lav lønn). Det å ha tidligere utdanning øker begynnerlønnen, mens verken tidligere arbeidserfaring, sivilstand eller omsorgsansvar synes å ha noen betydning for begynnerlønnen. Resultatene er i samsvar med tidligere undersøkelser (Arnesen og Try 1999, 2001).

Tabell 3.10 Estimerte koeffisienter for lønn et halvt år etter eksamen. Lineær regresjon. 1995–2001

	Modell 1		Modell 2	
	Koeff.	St.a.	Koeff.	St.a.
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>				
(Ref: Ingen med høyere utdanning)				
Mor høyere utdanning	-0,008	0,007	-0,009	0,007
Far høyere utdanning	0,000	0,005	0,000	0,005
Begge høyere utdanning	0,013***	0,004	0,010*	0,004
<b>Kjønn</b> (Kvinne=1)	-0,030***	0,004	-0,027***	0,004
<b>Alder</b> (Ref: 20 år)	0,008***	0,001	0,006***	0,002
<b>Alder2</b>	0,000	0,000	0,000**	0,000
<b>Utdanning</b>				
(Ref: Humaniora)				
Samfunnsvitenskap	0,059***	0,007	0,060***	0,007
Jurist	0,054***	0,007	0,051***	0,007
Realist	0,077***	0,007	0,081***	0,007
Sivilingeniør	0,112***	0,007	0,115***	0,007
Siviløkonom	0,085***	0,008	0,083***	0,008
<b>Kull</b>				
(Ref: 2001)				
1995	-0,128***	0,006	-0,126***	0,006
1996	-0,110***	0,006	-0,107***	0,006
1997	-0,087***	0,006	-0,086***	0,006
1999	-0,044***	0,006	-0,043***	0,006
2000	-0,008	0,006	-0,008	0,006
<b>Sektor</b> (Privat=1)	0,031***	0,006	0,031***	0,006
<b>Næring</b>				
(Ref Skole, grunn og vgo.)				
Annet inkl primærnæring	-0,038*	0,019	-0,038*	0,019
Industri	0,039***	0,010	0,039***	0,010
Varehandel og samferdsel	-0,032**	0,011	-0,030**	0,011
Finans, forretningsmessig, off og priv. tjenesteyting	0,007	0,009	0,007	0,009
Off. adm.	-0,039***	0,008	-0,038***	0,008
Univ. høgsk. og forskning	-0,042***	0,008	-0,049***	0,008
Helse og sosial	-0,056***	0,010	-0,061***	0,010
<b>Landsdel</b>				
(Ref Oslo/Akershus)				
Hedmark/Oppland	-0,035**	0,012	-0,027*	0,012

Tabell 3.10 (forts.) Estimerte koeffisienter for lønn et halvt år etter eksamen. Lineær regresjon. 1995–2001

	Modell 1		Modell 2	
	Koeff.	St.a.	Koeff.	St.a.
Sør-Østlandet	-0,025***	0,007	-0,023**	0,007
Agder/Rogaland	-0,007	0,006	-0,006	0,006
Vestlandet	-0,025***	0,005	-0,026***	0,005
Trøndelag	-0,021**	0,007	-0,019**	0,007
Nord-Norge	-0,032***	0,007	-0,030***	0,007
Utlandet/annet	0,064***	0,016	0,066***	0,016
<b>Barn</b>			0,000	0,004
<b>Gift/samboer</b>			0,008	0,006
<b>Kjønn*barn</b>			-0,010	0,009
<b>Tidligere utdanning</b>			0,026***	0,005
<b>Tidligere arbeid</b>			0,006	0,004
<b>Karakterer</b>			0,018***	0,002
<b>Karakterer2</b>			0,025**	0,009
<b>Konstant</b>	9,960***	0,013	9,956***	0,013
Justert R <sup>2</sup>	0,275		0,291	
N	6875			

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

### 3.5 Oppsummering

I løpet av kapitlet har vi undersøkt betydningen av foreldrenes utdanningsnivå for overgangen fra høyere utdanning til arbeidsmarkedet ved å benytte flere ulike mål på arbeidsmarkedstilpasningen. Vi har sammenlignet kandidatenes hovedaktivitet, sett på ulike former for mistilpasning på arbeidsmarkedet, sammenlignet ansettelsesformer og undersøkt kandidatenes gjennomsnittlige månedslønn.

Når vi undersøker kandidatenes hovedaktivitet et halvt år etter fullført utdanning, ser vi at størstedelen er i arbeid, mens et mindretall enten er arbeidsledige, utenfor arbeidsmarkedet eller velger å studere videre. Analysene viser at kandidater som har to foreldre med høyere utdanning har større sannsynlighet for å studere videre og lavere sannsynlighet for å være arbeidsledig enn kandidater med foreldre uten høyere utdanning. Omregnet til beregnede sannsynligheter er forskjellene imidlertid ikke store. Sannsynligheten for arbeidsledighet sammenlignet med å være i arbeid er 5 prosent blant kandidater med to foreldre

med høyere utdanning og 7 prosent blant kandidater med foreldre uten høyere utdanning. Forskjellen i sannsynlighet for å være student er 10 og 8 prosent blant kandidater med henholdsvis begge og ingen foreldre med høyere utdanning. Beregnet sannsynlighet for å være i arbeid er 75 prosent blant kandidater med foreldre uten høyere utdanning, og 73 prosent for de andre gruppene. At slike relativt små forskjeller gir signifikant utslag, skyldes det høye antallet kandidater som inngår i analysene.

Fra og med kandidatundersøkelsen i 1995 ble det inkludert en del flere opplysninger om kandidatene, der i blant karakterer, informasjon om tidligere utdanning og arbeid, sivilstand og omsorgsansvar. For å kunne utvide analysemodellen vår til også å omfatte slike forhold, har vi derfor gjort analyser som kun inkluderer kandidater fra perioden 1995–2001. Disse analysene viser at når karakterer inkluderes i analysen, reduseres effekten av foreldrenes utdanning i forhold til sannsynlighet for arbeidsledighet. Kandidater som har foreldre med høyere utdanning synes dermed å være beskyttet mot arbeidsledighet fordi de har noe bedre karakterer enn de med foreldre uten høyere utdanning. Karakterer har derimot mindre betydning for forskjellene i sannsynlighet for å være student eller i annen hovedaktivitet. Forhold som tidligere utdanning og arbeid og familieforhold synes heller ikke å påvirke sammenhengen mellom foreldrenes utdanning og kandidatens hovedaktivitet i særlig grad.

Neste del av analysene omhandler mistilpasning på arbeidsmarkedet. Når vi undersøker betydningen av foreldrenes utdanningsnivå på sannsynlighet for å være mistilpasset, finner vi en svak effekt på sannsynlighet for å være arbeidsledig og i irrelevant arbeid sammenlignet med å være i relevant arbeid. Omregnet til beregnet sannsynlighet, er likevel forskjellene også her relativt små og utgjør om lag ett prosentpoeng. Sannsynligheten for å være arbeidsledig er 6 og 7 prosent blant kandidater med henholdsvis begge foreldre med høyere utdanning og ingen foreldre med høyere utdanning. Sannsynligheten for å være i irrelevant arbeid varierer også med ett prosentpoeng, og er 4 og 5 prosent blant kandidater med henholdsvis begge og ingen foreldre med høyere utdanning.

Separate analyser av de ulike utdanningsgruppene viser imidlertid at betydningen av foreldrenes utdanningsnivå varierer mellom kandidater med ulik utdanning, og det er kun innenfor enkelte utdanninger at foreldrenes utdanning har signifikant betydning for mistilpasning. Dette gjelder først og fremst blant humanistene, samfunnsviterne og juristene. Verken blant realistene, sivilingeniørene eller siviløkonomene har foreldrenes utdanningsnivå noen signifikant effekt på sannsynlighet for mistilpasning.



Også her brukes en utvidet analysemodell på kandidater fra perioden 1995–2001. Disse analysene viser i likhet med analysen av hovedaktivitet at når karakterer inkluderes i analysen, reduseres effekten av foreldrenes utdanning. Dette gjelder både i forhold til sannsynlighet for arbeidsledighet og for å være i irrelevant arbeid. Forhold som tidligere utdanning og arbeid og familieforhold synes derimot ikke å ha noen påvirkning på sammenhengen mellom foreldrenes utdanning og kandidatenes mistilpasning på arbeidsmarkedet i særlig grad. Resultatene tyder dermed på at litt av forklaringen på at kandidater med foreldre uten høyere utdanning i noe større grad opplever mistilpasning på arbeidsmarkedet et halvt år etter eksamen, skyldes forskjeller i kandidatenes karakterer. Likevel består effekten av foreldrenes utdanning også når karakterer og de andre forholdene som inngår i den utvidede analysemodellen, inkluderes. Kandidater med to foreldre med høyere utdanning har noe lavere sannsynlighet for å være arbeidsledige sammenlignet med å være i relevant arbeid, enn kandidater med to foreldre uten høyere utdanning, alt annet likt.

I analysene av ansettelsesform undersøkes betydningen av foreldrenes utdanningsnivå for å enten være fast ansatt, midlertidig ansatt eller ansatt i en stipendiatstilling et halvt år etter fullført utdanning. Resultatene viser at de som har både mor og far med høyere utdanning, har større sannsynlighet for å være ansatt som stipendiat og for å være midlertidig ansatt sammenlignet med å være fast ansatt, enn de med foreldre uten høyere utdanning.

Omregnet til beregnede sannsynligheter varierer andelene som er fast ansatt med 4 prosentpoeng, blant kandidater med to foreldre med høyere utdanning og de med foreldre uten høyere utdanning; henholdsvis 55 og 59 prosent. Andelen midlertidig ansatte er 42 og 39 prosent blant kandidater med to foreldre med høyere utdanning og de med foreldre uten høyere utdanning, mens andelen som er ansatt som stipendiater også er noe høyere blant kandidater med to foreldre med høyere utdanning, 3 mot 2 prosent. Forskjellen i andelen stipendiater er altså kun på ett prosentpoeng, men fordi det kun er en liten andel av kandidatene som er ansatt i stipendiatstillinger, utgjør det ene prosentpoenget en relativ forskjell på 50 prosent. I siste kapittel kommer vi tilbake til tolkninger av disse resultatene i forhold til hypotesene som ble fremsatt i kapittel 1.

I siste del av analysen undersøkes gjennomsnittlig månedslønn blant kandidater som er i heltidsarbeid. Analysene viser at de som har både mor og far med høyere utdanning, har noe høyere lønn enn de andre kandidatene. Også i den utvidede analysemodellen, der det blant annet kontrolleres for karakterer, viser det seg at foreldrenes utdanningsnivå har betydning for kandidatenes lønn et halvt år etter fullført utdanning. I prosent utgjør lønnsforskjellene under 1 pro-

sent av kandidatenes gjennomsnittlige lønn, slik at forskjellene må betraktes som nokså beskjedne. Likevel er det altså slik at lønnsforskjellene ikke kan tilbakeføres til forskjeller i kandidatenes alder, kjønn eller utdanning og karakternivå, ettersom disse forholdene inngår i analysemodellen.

Som en hovedkonklusjon synes foreldrenes utdanningsnivå å ha liten betydning for kandidatenes overgang fra utdanning til arbeidsmarked. Riktignok finner vi sosiale forskjeller innenfor samtlige av de fire målene på arbeidsmarkedstilpasningen som undersøkes, men omregnet til beregnede sannsynligheter er forskjellene uten særlig substansiell betydning. Tatt i betraktning at vi sammenligner en gruppe der alle har gjennomført en høyere utdanning av minst fire års varighet, og at vi sammenligner kandidatene kort tid etter fullførte studier, kan det kanskje hevdes at de små forskjellene vi finner, er verdt både diskusjon og oppmerksomhet. I siste kapittel diskuterer vi resultatene og vurderer dem opp i mot tidligere empiri og teori, og drøfter resultatene i forhold til hypotesene som ble fremsatt i kapittel 1.

## 4 Overgang til arbeidsmarkedet blant lavere grads kandidater

I dette kapittelet sammenligner vi overgangen fra utdanning til arbeidsmarkedet blant tre grupper lavere grads kandidater. Dette er høyskoleingeniører (ingeniører), kandidater med lærerutdanning (lærere) og kandidater med helse- og sosialfaglig utdanning. Gruppen høyskoleingeniører består av alle med ingeniørutdanning fra ulike linjer. Kandidater med lærerutdanning består av førskolelærere, allmennlærere og fag- og yrkeslærere, mens kandidater med helse- og sosialfaglig utdanning består av sykepleiere, vernepleiere, barnevernspedagoger og sosionomer. Vi konsentrerer oss i dette kapitlet altså utelukkende om tre utdanninger fra høyskolesektoren.

Det er i hovedsak to grunner til at analysene av disse tre utdanningsgruppene gjøres i et eget kapittel. Først og fremst skyldes det at de tre gruppene i dette kapitlet ikke inngår i alle kandidatundersøkelsene. Som beskrevet i kapittel 2, inngår hver av de tre utdanningsgruppene i tilsammen fem kandidatundersøkelser i perioden 1987–2001. Det er kun i 1991 at alle tre gruppene er representert. Dermed vil vi i mindre grad kunne undersøke endring over tid i dette kapitlet, ettersom vi har data fra nokså få tidspunkter.

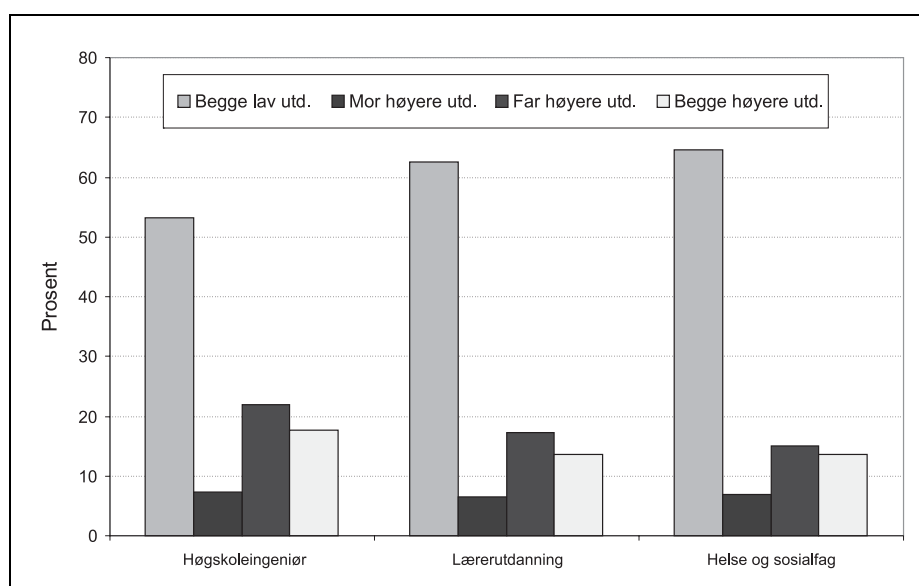
Den andre hovedgrunnen til at vi har valgt å skille ut analysene av disse tre utdanningsgruppene i et eget kapittel, er at det er flere forhold som skiller dem fra de andre gruppene. Kandidatene som vi her vil se på, har fullført noe kortere utdanninger enn de kandidatgruppene vi så på i forrige kapittel. De tre utdanningene fra høyskolesektoren er alle tre- eller fireårige, mens kandidatene i forrige kapittel hadde fullført en utdanning på mellom 4–6,5 år. Fordi utdanningslengden er forskjellig vil også andre demografiske forhold kunne variere mellom gruppene, for eksempel alder ved fullført utdanning. Kandidater med lavere grads utdanninger kan også skille seg fra kandidater med høyere grads utdanninger i forhold til arbeidsmarkedet de skal ut på. I tillegg kan vi forvente at høyskolekandidatene skiller seg fra de andre både med hensyn til geografisk og sosial bakgrunn. I forrige kapittel så vi at en høy andel av kandidatene var bosatt i Oslo-området. Trolig er kandidatene i dette kapitlet mer spredt utover i landet, noe som har sammenheng med studiestedets beliggenhet og hvor studentene kommer fra. De tre utdanningene vi ser på her, tilbys ved en rekke høyskoler rundt om i landet; studietilbudet er desentralisert og dermed mer tilgjengelig for studenter bosatt utenfor de større byene<sup>16</sup>. Mange velger trolig å fortsette å

---

16 Noen av utdanningene, som for eksempel sosionom og førskolelærer tilbys kun ved noen få institusjoner.

bo ved det stedet de tok utdanning. For mange vil dette antakelig også være hjemstedet deres.

Fra tidligere undersøkelser vet vi også at det er forskjeller i kandidatenes sosiale bakgrunn (Hansen 1999). Figur 4.1 viser andeler som har foreldre med og uten høyere utdanning innenfor de tre utdanningsgruppene. Figuren viser at en klar overvekt av kandidatene har foreldre uten høyere utdanning. Høyeste andel har helse- og sosialfagskandidatene med 65 prosent med foreldre uten høyere utdanning. Blant lærerne er andelen 63 prosent, mens den er 53 prosent blant ingeniørene. Andelen med fedre med høyere utdanning er 22 prosent blant ingeniørene og henholdsvis 17 og 15 prosent blant lærerne og helse- og sosialfagskandidatene. Andelen som har begge foreldre med høyere utdanning er noe lavere, 18 prosent av ingeniørene og 14 prosent av de to andre gruppene. Andelen som kun har mødre med høyere utdanning ligger mellom 6 og 7 prosent for alle tre gruppene.



Figur 4.1 Foreldrenes utdanningsnivå etter utdanning. Gjennomsnitt for lavere grads kandidater fra perioden 1987–2001.

Sammenligner vi fordelingen etter foreldrenes utdanningsnivå blant disse tre gruppene med fordelingen vi fant i forrige kapittel, da vi så på kandidater med høyere grads utdanning, finner vi tydelige forskjeller. Blant kandidater med høyere grads utdanning har 31 prosent to foreldre med høyere utdanning, mot

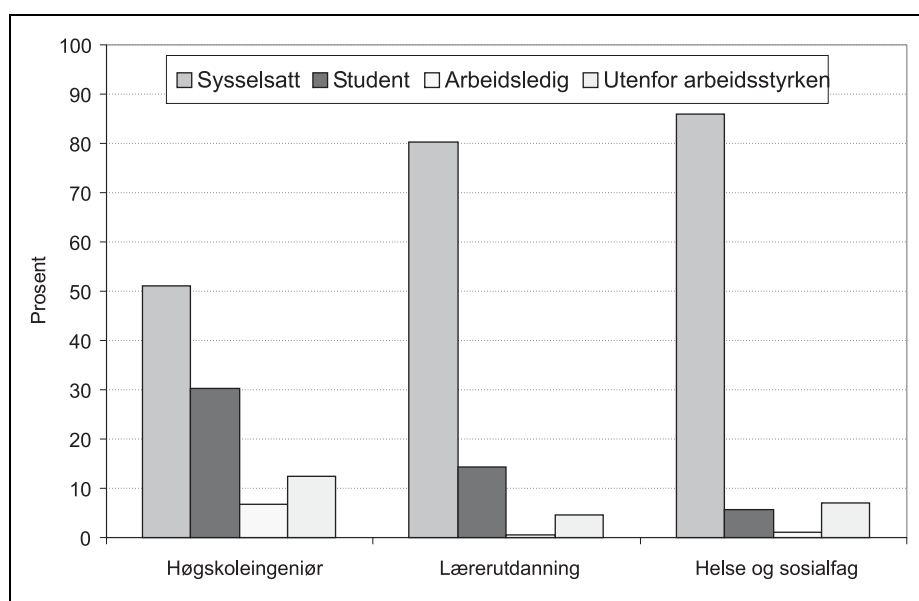
15 prosent av høyskolekandidatene. Det er også noe høyere andeler med fedre med høyere utdanning, mens andelen som har kun mødre med høyere utdanning er relativt lik i alle utdanningsgruppene, uansett utdanningslengde. Blant kandidater med høyere grads utdanning har 40 prosent foreldre uten noe form for høyere utdanning, mens denne andelen altså er betydelig høyere blant ingeniørene, lærerne og helse- og sosialfagskandidatene. Kandidatene med høyskoleutdanning som vi ser på i dette kapitlet, er en mindre skjevt sosialt selektert gruppe enn de kandidatene vi studerte i forrige kapittel. Dette kan ha sammenheng med blant annet utdanningens lengde. At sosial seleksjon henger sammen med utdanningslengde er ikke nytt, en rekke studier har påvist sammenheng mellom valg av utdanning og foreldrenes utdanningsnivå (se kapittel 1).

Overgangene som studeres, er de samme som i forrige kapittel; hovedaktivitet seks måneder etter fullført utdanning, om de som er i arbeidsstyrken er mistilpasset på arbeidsmarkedet, hva slags ansettelsesforhold de har, samt gjennomsnittlig månedslønn (blant heltidsansatte). Også her vil vi i utgangspunktet analysere overgangen blant kandidater gjennom hele perioden 1987–2001, mens noen analyser kun omfatter kandidater fra kullene 1995–2001.

## 4.1 Hovedaktivitet

Figur 4.2 viser hovedaktivitet blant kandidater med høyere utdanning på lavere nivå. Figuren viser betydelige forskjeller i hovedaktivitet etter fullført utdanning blant de tre utdanningsgruppene. Andelen som er i arbeid et halvt år etter fullført utdanning varierer fra 51 prosent blant ingeniørene til 86 prosent blant helse- og sosialfagskandidatene. Blant lærerne er i snitt 80 prosent i arbeid. Det er med andre ord betydelig høyere andeler blant ingeniørene enn blant de to andre gruppene som har sin hovedaktivitet utenfor arbeidsmarkedet etter fullført utdanning. Mens størstedelen av lærerne og helse- og sosialfagskandidatene går over i arbeidslivet etter fullførte studier, er altså dette tilfelle kun for om lag halvparten av ingeniørene. Blant ingeniørene er 30 prosent fortsatt i utdanning høsten etter at de fullførte ingeniørstudiet. Det er kanskje ikke så overraskende at en del ingeniører velger å studere videre, ettersom flere av linjene på ingeniørstudiet kan bygges ut med et 2 årig studium og dermed inngå som en del av sivilingeniørutdanningen, eller man kan søke seg til andre institusjoner (for eksempel NTNU) for å studere videre til sivilingeniør. Andelen som studerer videre blant lærerne, er 14 prosent, og 6 prosent blant helse- og sosialfagskandidatene. Ingeniørene har også høyere andeler enn de andre gruppene som er utenfor arbeidsstyrken av andre grunner enn videre studier, 12 prosent mot 7

og 5 prosent av helse- og sosialfagskandidatene og lærerne. Dette er først og fremst menn som avtjener verneplikt. Arbeidsledighet er også noe vi først og fremst finner blant ingeniørene, i snitt var 7 prosent arbeidsledige et halvt år etter fullført utdanning. Blant helse- og sosialfagskandidatene var kun én prosent arbeidsledige, mens andelen var under en prosent blant lærerkandidatene gjennom perioden 1987–2001 sett under ett.



Figur 4.2 Hovedaktivitet etter utdanning. Gjennomsnitt for lavere grads kandidater fra perioden 1987–2001.

#### 4.1.1 Hvilken betydning har foreldrenes utdanning?

For å undersøke betydningen av foreldrenes utdanningsnivå, gjøres multivariate analyser der vi kan holde andre forhold konstant. I de multivariate analysene undersøker vi i hvilken grad foreldrenes utdanning har betydning for hovedaktivitet etter fullført utdanning blant de tre utdanningsgruppene, og om betydningen av foreldrenes utdanning varierer mellom de ulike utdanningsgruppene.

Analysemodellene som brukes er tilsvarende den som ble brukt i forrige kapittel. På den måten er det mulig å sammenligne resultatene og undersøke i hvilken grad det er de samme forholdene som har betydning for hovedaktivitet etter fullført utdanning blant kandidater med ulike type utdanning og ulik ut-

danningslengde. Vi bruker multinomisk regresjon der hovedaktivitet er avhengig variabel med fire utfall; i arbeid, student, arbeidsledig eller utenfor arbeidsstyrken. I analysemodellene inngår alder, kjønn, foreldrenes utdanning, egen utdanning og eksamensår. Fordeling og gjennomsnittlige verdier på variablene som inngår i analysen finnes i vedleggstabell V4.1.

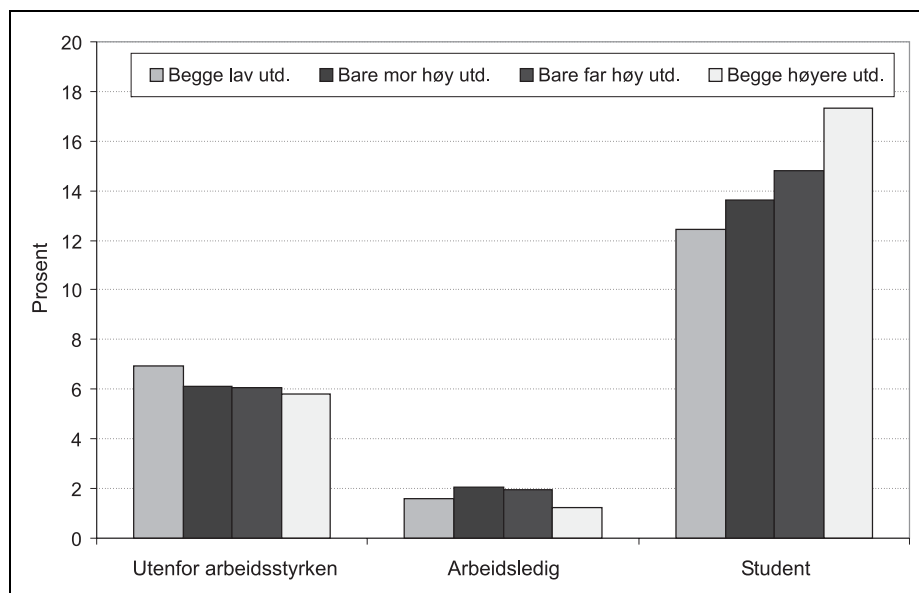
Tabell 4.1 Estimerte koeffisienter for hovedaktivitet et halvt år etter eksamen blant kandidater med utdanning på lavere nivå. Multinomisk logit-analyse. 1987–2001.

	Arbeidsledig / I arbeid		Student / I arbeid		Annen hovedakti- vitett/ I arbeid	
	Koeff.	St.a.	Koeff.	St.a.	Koeff.	St.a.
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>						
(Ref: Ingen med høyere utdanning)						
Mor høyere utdanning	0,261	0,234	0,097	0,118	-0,121	0,156
Far høyere utdanning	0,233	0,150	0,196**	0,077	-0,108	0,106
Begge høyere utdanning	-0,220	0,198	0,371***	0,080	-0,137	0,114
<b>Kjønn</b>	-0,064	0,134	-0,331***	0,070	-1,088***	0,097
<b>Alder</b>	0,042	0,035	-0,295***	0,020	-0,382***	0,026
<b>Alder2</b>	0,001	0,001	0,008***	0,001	0,010***	0,001
<b>Utdanning</b>						
(Ref: Ingeniør)						
Lærer	-4,333***	0,440	-1,848***	0,119	-1,152***	0,149
Helsefag	-3,688***	0,391	-2,262***	0,132	-0,436**	0,137
<b>Kull</b>						
(Ref: 1991)						
1987	-0,541	0,788	0,394*	0,163	0,580**	0,176
1989	1,437**	0,597	1,884***	0,144	0,161	0,252
1995	-0,439**	0,170	-0,149	0,104	-0,160	0,130
1997	-1,316***	0,199	-0,446***	0,107	-0,463**	0,138
1999	-0,651**	0,200	-0,165	0,110	-0,251	0,146
2000	-1,481***	0,268	0,055	0,113	-0,515**	0,158
2001	1,234**	0,410	0,869***	0,146	0,166	0,169
<b>Konstant</b>	-1,666***	0,197	0,782***	0,109	0,656***	0,138
-2 Log likelihood	5586					
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,278					
N	16320					

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

Resultatet av analysene er presentert i tabell 4.1, og de viser en klar tendens til at kandidater med to foreldre med høyere utdanning i større grad enn andre velger å studere videre fremfor å gå ut i arbeidslivet. Dette kan indikere at den sosiale seleksjonen i utdanningssystemet fortsetter etter fullført høyskoleutdanning. Forskjellene er betydelig større enn hva vi så i tilsvarende analyse av høyere grads kandidater i forrige kapittel (tabell 3.2).

I figur 4.3 er koeffisientene fra tabell 4.1 omgjort til beregnede sannsynligheter. Figuren viser hovedaktivitet et halvt år etter fullført utdanning blant lavere gradskandidater i perioden 1987–2001. Figuren er beregnet med gjennomsnittverdier for alle de uavhengige variablene som inngår i analysen.



Figur 4.3 Hovedaktivitet et etter mors og fars utdanningsnivå. Lavere grads kandidater fra perioden 1987–2001. Beregnet ut fra tabell 4.1

Note: Figuren er beregnet med gjennomsnittverdier for alle de uavhengige variablene som inngår i analysen. Gjennomsnittet finnes i vedleggstabell V4.1. Eksempelvis er kvinneandelen blant de lavere grads kandidater som inngår i analysene 59 prosent, koeffisienten for kjønn er derfor multiplisert med 0,59.

#### 4.1.2 Forskjeller mellom utdanningsgruppene?

Separate analyser av de tre utdanningsgruppene viser at tendensen er til stede innenfor alle tre gruppene. Blant alle tre gruppene har de med to foreldre med høyere utdanning større sannsynlighet for å studere videre etter fullførte stu-



dier, sammenlignet med de med foreldre uten høyere utdanning. Blant ingeniørene har i tillegg de med kun fedre med høyere utdanning høyere sannsynlighet for å studere videre etter fullførte studier, sammenlignet med de med foreldre uten høyere utdanning. Som vi så i figur 4.2, er det betydelig høyere andeler av ingeniørene som velger å studere videre enn av lærerne og helse- og sosialfagskandidatene. Samtidig er det altså slik at foreldrenes utdanning har betydning for om man velger å studere videre innenfor alle tre utdanningsgruppene.

Blant ingeniørene har også de med kun fedre med høyere utdanning en høyere sannsynlighet for å studere videre, sammenlignet med de med foreldre uten høyere utdanning. En årsak til dette kan være egenrekruttering. Det kan være at en del av ingeniørene har foreldre med utdanning innenfor samme fagfelt, det vil si ingeniør- eller sivilingeniørutdanning. Dette er en mannsdominert utdanning, og trolig har en høyere andel av fedrene enn mødrene utdanning innenfor dette fagfeltet. Vi vet fra en rekke studier at foreldrenes utdanning har betydning for valg av egen utdanning (se kapittel 1), og trolig er det en del av ingeniørene som har fedre med sivilingeniørutdanning, og som også selv velger å studere videre fra ingeniør til sivilingeniør. En del av de nyutdannede ingeniørene kan også ha planlagt å studere videre til sivilingeniør hele tiden, og vil dermed ikke oppleve det å fullføre ingeniørstudiet som fullført utdanning, men mer som en fullført deleksamen. Egenrekruttering, eller lik utdanning og yrke mellom foreldre og barn, kan dermed være en forklaring på at nyutdannede ingeniører med fedre med høyere utdanning i større grad velger å studere videre sammenlignet med kandidater med foreldre uten høyere utdanning. For øvrig kan egenrekruttering også være en forklaring på betydningen av foreldrenes utdanningsnivå for flere av kandidatgruppene, ikke bare for ingeniørene.

### 4.1.3 Utvidet analysemodell

En mulig forklaring til de forskjellene vi finner, kunne være at kandidater med foreldre med høyere utdanning har bedre karakterer og derfor i større grad velger å studere videre. For å undersøke dette, brukes en utvidet analysemodell på tilsvarende måte som vi gjorde i forrige kapittel. I analysene nedenfor skal vi undersøke i hvilken grad resultatene endres når vi bruker en utvidet analysemodell der kandidatens karakterer inngår, i tillegg til informasjon om tidligere utdanning og arbeid, sivilstand og omsorgsansvar. Fordi informasjon om kandidatens karakterer først ble inkludert i kandidatundersøkelsen i 1995, blir utvalget vårt redusert. Fra å omfatte hele perioden fra 1987 til 2001, ser vi nå kun på kandidater fra perioden 1995–2001, og kun kandidater der vi har opplysninger om karakterene. Totalt har vi karakteropplysninger om vel 70 prosent av kandida-

tene i perioden 1995–2001 (se kapittel 2). Tabell 4.2 viser resultatene av en multinomisk logistisk regresjonsanalysen av hovedaktivitet etter fullført utdanning blant kandidater fra perioden 1995–2001. Gjennomsnittlige verdier på variablene som inngår i analysen finnes i vedleggstabell V4.2.

Det at utvalget reduseres, kan i seg selv påvirke resultatene og signifikansnivået. I tillegg kan vi forvente at kandidatens karakterer vil ha en betydning for overgangen til arbeidsmarkedet. Analysene gjøres derfor, som i kapittel 3, i flere trinn. Først inkluderes kun de variablene som også inngår i den opprinnelige analysemodellen. Deretter inkluderes variablene for tidligere utdanning og arbeid samt variabler for sivilstand og omsorg for barn. I tredje trinn inkluderes variablene for karakterer, samt annengradsledd for karakterer.

Resultatene viser at ved å kun analysere kandidater fra perioden 1995–2001 der vi har opplysninger om karakterer, endres effekten av foreldrenes utdanningsnivå. Selv når variablene som inngår er de samme som i den opprinnelige analysemodellen i tabell 4.1, er effekten av foreldrenes utdanningsnivå betydelig større (se vedlegg for tabell 4.2, modell 1). De som har to foreldre med høyere utdanning har signifikant større sannsynlighet for å studere videre sammenlignet med de som har foreldre uten høyere utdanning. I tillegg har kandidater med to foreldre med høyere utdanning signifikant lavere sannsynlighet for å være arbeidsledige enn kandidater med foreldre uten høyere utdanning, når vi kun sammenlignet kandidater med karakteropplysninger fra perioden 1995–2001. Vi kommer tilbake til årsakene til dette senere i kapitlet.

I neste trinn når variablene for tidligere utdanning og arbeid samt variabler for sivilstand og omsorg for barn inkluderes i analysen, holder effekten av foreldrenes utdanning seg tilnærmet konstant. Vi viser derfor ikke dette trinnet av analysen. I trinn 3 inkluderes karakterer i analysen (se tabell 4.2). Heller ikke dette har særlig betydning for effekten av foreldrenes utdanning, effekten reduseres bare i ubetydelig grad. Analysene kan dermed tyde på at forhold som kandidatens karakterer, tidligere utdanning og arbeid, sivilstand og omsorg for barn i liten grad påvirker sammenhengen mellom foreldrenes utdanning og kandidatens hovedaktivitet.

Tabell 4.2 Estimerte koeffisienter for hovedaktivitet et halvt år etter eksamen blant kandidater med utdanning på lavere nivå. Multinomisk logit-analyse. Utvidet analysemodell 1995–2001.

Modell 1	Arbeidsledig / I arbeid		Student / I arbeid		Annen hovedakti- vitett/ I arbeid	
	Koeff.	St.a.	Koeff.	St.a.	Koeff.	St.a.
<b>Konstant</b>	-2,171***	0,310	0,864***	0,165	0,595**	0,200
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b> (Ref: Ingen med høyere utdanning)						
Mor høyere utdanning	0,471	0,303	0,036	0,170	-0,252	0,221
Far høyere utdanning	0,059	0,229	0,174	0,118	0,034	0,147
Begge høyere utdanning	-1,097**	0,403	0,460***	0,115	-0,124	0,157
<b>Kjønn</b>	0,107	0,206	-0,375***	0,105	-0,742***	0,138
<b>Alder</b>	0,124*	0,052	-0,330***	0,029	-0,380***	0,037
<b>Alder2</b>	-0,002	0,002	0,010***	0,001	0,011***	0,001
<b>Utdanning</b> (Ref: Ingeniør)						
Lærer	-6,209***	1,251	-1,576***	0,245	-0,571*	0,279
Helsefag	-4,388***	0,734	-2,164***	0,180	-0,569**	0,182
<b>Kull</b> (Ref: 1995)						
1997	-1,317***	0,263	-0,469***	0,141	-0,436*	0,174
1999	-0,758**	0,268	-0,302*	0,154	-0,436*	0,196
2000	-1,274***	0,293	0,060	0,135	-0,564***	0,172
2001	2,046**	0,748	0,767***	0,210	-0,101	0,205
<b>Gift/samboer</b>						
<b>Barn</b>						
<b>Kjønn*barn</b>						
<b>Tidligere utdanning</b>						
<b>Tidligere arbeid</b>						
<b>Karakterer</b>						
<b>Karakterer2</b>						
-2 Log likelihood	2398					
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,258					
N	4048					

Tabell 4.2 (forts.) Estimerte koeffisienter for hovedaktivitet et halvt år etter eksamen blant kandidater med utdanning på lavere nivå. Multinomisk logit-analyse. Utvidet analysemodell 1995–2001.

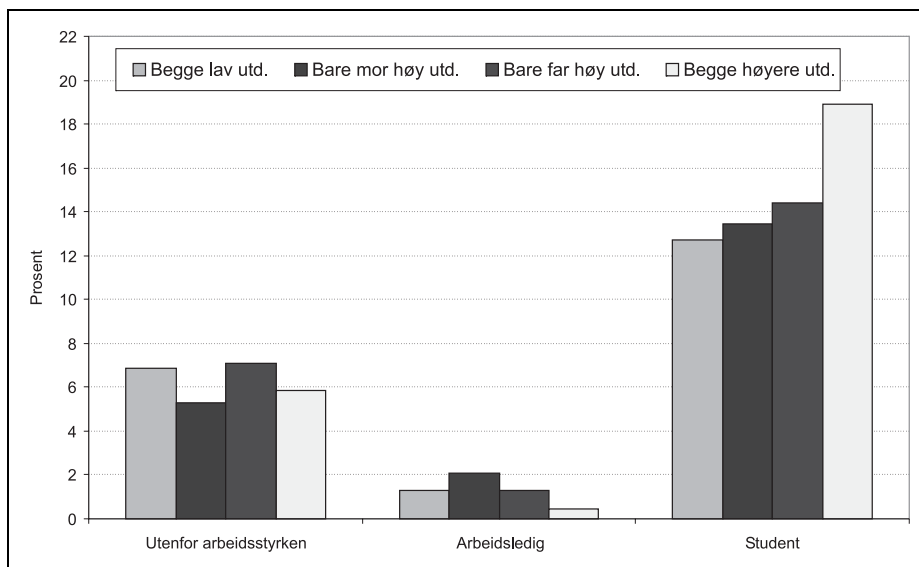
Modell 2	Arbeidsledig / I arbeid		Student / I arbeid		Annen hovedakti- vitett/ I arbeid	
	Koeff.	St.a.	Koeff.	St.a.	Koeff.	St.a.
<b>Konstant</b>	-1,808***	0,331	1,116***	0,178	1,331***	0,217
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b> (Ref: Ingen med høyere utdanning)						
Mor høyere utdanning	0,466	0,306	0,054	0,173	-0,263	0,227
Far høyere utdanning	0,015	0,232	0,149	0,119	0,058	0,151
Begge høyere utdanning	-1,077**	0,406	0,449***	0,117	-0,108	0,162
<b>Kjønn</b>	-0,083	0,240	-0,392***	0,113	-1,391***	0,169
<b>Alder</b>	0,221***	0,064	-0,277***	0,034	-0,496***	0,046
<b>Alder2</b>	-0,005*	0,002	0,008***	0,001	0,013***	0,002
<b>Utdanning</b> (Ref: Ingeniør)						
Lærer	-6,219***	1,259	-1,482***	0,249	-0,739**	0,293
Helsefag	-4,408***	0,745	-2,095***	0,182	-0,719***	0,197
<b>Kull</b> (Ref: 1995)						
1997	-1,344***	0,266	-0,471***	0,143	-0,507**	0,179
1999	-0,796**	0,272	-0,302	0,157	-0,463*	0,202
2000	-1,377***	0,307	0,088	0,141	-0,531**	0,181
2001	1,981**	0,753	0,747***	0,218	0,068	0,221
Gift/samboer	-0,220	0,203	-0,649***	0,102	-0,450***	0,134
Barn	-0,232	0,342	-0,101	0,223	0,069	0,299
Kjønn*barn	0,727	0,444	0,363	0,304	2,625***	0,343
Tidligere utdanning	-0,102	0,309	-0,017	0,153	0,376*	0,186
Tidligere arbeid	-0,876***	0,230	-0,261**	0,103	-0,230	0,131
Karakterer	-0,298**	0,112	-0,037	0,051	0,051	0,061
Karakterer2	-1,067	0,737	-0,675	0,347	-0,073	0,389
-2 Log likelihood	5842					
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,311					
N	4048					

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

Karakterer har likevel en egen effekt i forhold til arbeidsledighet. Gode karakterer beskytter mot arbeidsledighet, og sannsynligheten for å være arbeidsledig

sammenlignet med i arbeid synker med stigende karakterer. Dette er i tråd med flere tidligere analyser (Arnesen og Try 2001). Karakterer har derimot ingen signifikant effekt på sannsynligheten for å studere videre eller å være utenfor arbeidsstyrken sammenlignet med å være i arbeid. For øvrig har også flere av de andre variablene som er inkludert i den utvidede analysemodellen, direkte effekt på kandidatenes hovedaktivitet. Kandidater som har tidligere arbeidserfaring har lavere sannsynlighet for å være arbeidsledige eller å studere sammenlignet med å være i arbeid, noe som kan henge sammen med at denne gruppen i større grad har kontakter i arbeidsmarkedet fra tidligere arbeid som kan gjøre det enklere å komme i arbeid etter fullført utdanning. Å ha tidligere utdanning øker sannsynligheten noe for å være i annen hovedaktivitet sammenlignet med å være i arbeid. Å være gift eller samboende reduserer sannsynligheten for å være student eller i annen hovedaktivitet sammenlignet med å være i arbeid. Årsakene til dette ble også nevnt i forrige kapittel, og kan være at kandidater som er gift eller samboende har større finansielt ansvar, noe som kan øke motivasjonen for å komme raskt i arbeid (Arnesen og Try 2001). Å ha omsorg for barn har ingen signifikant effekt på de mannlige kandidatenes hovedaktivitet. Kvinnelige kandidater med omsorg for barn har derimot betydelig større sannsynlighet for å være i annen hovedaktivitet enn å være i arbeid sammenlignet med andre kandidater, noe vi også så i analysen av kandidater med høyere grads utdanning i kapittel 3.

Figur 4.4 viser andeler som er utenfor arbeidsstyrken, studerer videre eller er arbeidsledige beregnet ut i fra den utvidede analysemodellen i tabell 4.2. Omregnet til sannsynlighet for arbeidsledighet er forskjellen bare ett prosentpoeng mellom de med to foreldre med høyere utdanning og de med foreldre uten høyere utdanning. Det å ha bare far eller mor med høyere utdanning reduserer ikke risikoen for arbeidsløshet, snarere tvert i mot. Derimot er forskjellene i sannsynlighet for å studere videre av mer substansiell størrelse. Mens vel 18 prosent av de med to foreldre med høyere utdanning studerer videre, gjelder dette kun 12 prosent av de med foreldre uten høyere utdanning. I siste del av kapitlet vil vi drøfte eventuelle årsaker til de ulike resultatene i den utvidede analysemodellen sammenlignet med analysemodellen i tabell 4.1.

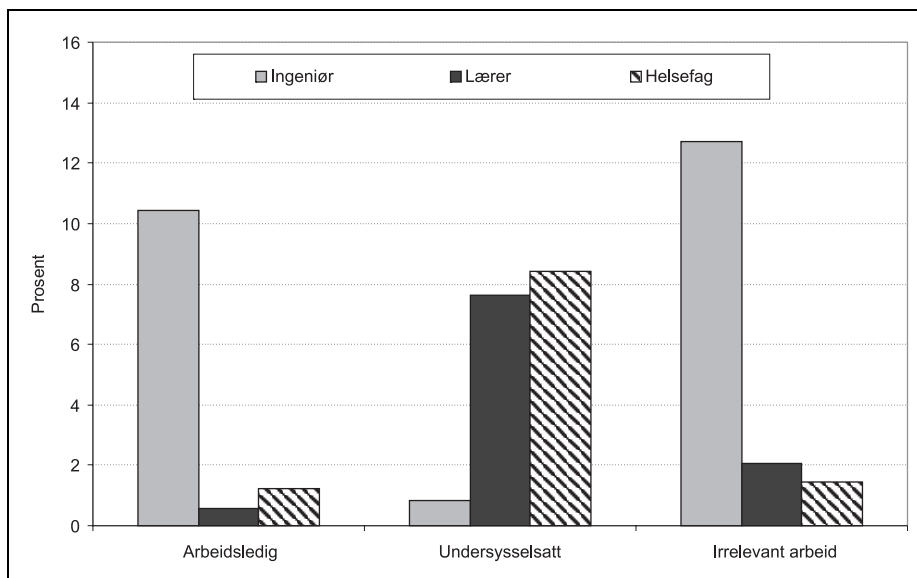


Figur 4.4 Hovedaktivitet etter mors og fars utdanningsnivå. Lavere grads kandidater fra perioden 1987–2001. Beregnet ut fra tabell 4.2. Utvidet analysemodell.

## 4.2 Mistilpasning

Å være mistilpasset innebærer, som vi tidligere har sett, at man enten er arbeidsledig, i irrelevant arbeid eller er undersysselsatt (se kapittel 2). I analysene av mistilpasning på arbeidsmarkedet ser vi på gruppen som er i arbeid eller er arbeidsledige, og ikke de som er utenfor arbeidsstyrken<sup>17</sup>. Både omfanget og fordelingen av de ulike formene for mistilpasning varierer i de tre utdanningstypene. Figur 4.5 viser andeler som var i ulike typer mistilpasning i løpet av perioden blant nyutdannede ingeniører, lærere og helse- og sosialfagskandidater.

<sup>17</sup> Arbeidsstyrken består av sysselsatte og arbeidsledige. Å være sysselsatt er definert som å ha utført inntektsgivende arbeid av minst en times varighet i undersøkelsesuken (Arnesen og Try 2001). Også kandidater som har oppgitt studier eller annet som hovedaktivitet, kan her inngå. Dette er for å ikke utelukke de kandidatene som har annen hovedaktivitet enn lønnet arbeid, fordi de ikke har klart å finne seg relevant arbeid.



Figur 4.5 Mistilpasning etter utdanning. Lavere grads kandidater fra perioden 1987–2001.

Som figur 4.5 viser, varierer andelene i ulike former for mistilpasning en del mellom de ulike utdanningsgruppene. Ser vi på andeler som var arbeidsledige et halvt år etter fullført utdanning, har ingeniørene et høyere gjennomsnitt enn de andre gruppene, med 10 prosent mot om lag 1 prosent innenfor de andre gruppene. Ingeniørene har også betydelig høyere andel i irrelevant arbeid sammenlignet med de andre gruppene, 13 prosent mot om lag 2 prosent. Å være undersysselsatt er derimot noe ingeniørene er lite utsatt for. Her har både lærerne og helse- og sosialfagskandidatene høyere andeler, om lag 8 prosent i hver av gruppene mot bare 1 prosent blant ingeniørene. Sammenlagt er det likevel blant ingeniørene vi finner størst omfang av mistilpasning, på grunn av deres høye ledighetsnivå. I gjennomsnitt var hele 24 prosent av høyskoleingeniørene mistilpasset et halvt år etter utdanning i denne perioden. Blant helse- og sosialfagskandidatene var 11 prosent mistilpasset og blant lærerne var andelen 10 prosent. I analysen i neste del undersøker vi om foreldrenes utdanningsnivå har hatt betydning for risikoen for å være mistilpasset.

At andelene som er mistilpasset varierer mellom de tre utdanningsgruppene, må ses i sammenheng med at de tre gruppene går til ulike deler av arbeidsmarkedet. Utdanningsgruppene fordeler seg ulikt både med hensyn til om de går til privat eller offentlig sektor, og de fordeler seg ulikt i forhold til næring. Ingeniørene

går i høy grad til yrker innenfor privat sektor, til industrien, bygg- og anleggsbransjen. Lærerne går naturlig nok i høy grad til undervisningssektoren, som i hovedsak befinner seg i offentlig sektor, mens helse- og sosialfagskandidatene i hovedsak går til yrker innenfor helse- og sosialsektoren, også de i høy grad innenfor offentlig sektor. I løpet av perioden har det generelt vært stor etterspørsel etter arbeid innenfor helse- og sosialsektoren, som er en sektor med et høyt innslag av deltidsstillinger. Det er flere kvinner enn menn som arbeider deltid, men det er også flere kvinner som er undersysselsatt, noe som blant annet henger sammen med den høye kvinneandelen innenfor helse- og sosialsektoren. Deltidsarbeid henger også sammen med ansettelsesforhold, ettersom andelen med midlertidig ansettelse er høyere blant de som jobber deltid enn heltid. Både innenfor helse- og sosialsektoren og undervisningssektoren er det ehøy forekomst av midlertidige stillinger. Vi kommer tilbake til ansettelsesforhold senere i kapitlet.

#### 4.2.1 Hvilken betydning har foreldrenes utdanning?

For å undersøke betydningen av foreldrenes utdanningsnivå, gjøres multivariate analyser der vi kan holde andre forhold konstant. I de multivariate analysene undersøker vi i hvilken grad foreldrenes utdanning har betydning for mistilpasning etter fullført utdanning blant de tre utdanningsgruppene, og om betydningen av foreldrenes utdanning varierer mellom de ulike utdanningsgruppene. Vi bruker multinomisk regresjon der mistilpasning er avhengig variabel med fire utfall; i relevant arbeid, arbeidsledig, undersysselsatt eller i irrelevant arbeid. I analysemodellene inngår alder, kjønn, foreldrenes utdanning, egen utdanning og eksamensår.

Analysene gjengitt i tabell 4.3 viser ingen sammenheng mellom foreldres utdanningsnivå og sannsynlighet for å være mistilpasset. Det er andre forhold enn foreldrenes utdanningsnivå som har betydning for sannsynligheten for å være mistilpasset. Hovedsakelig synes sannsynlighet for å være mistilpasset til å henge sammen med hvilken utdanning man har tatt og hvilket år utdanningen er fullført. Forskjellene mellom de tre utdanningsgruppene så vi også i figur 4.5. Analysen i tabell 4.3 viser at lærere og helse- og sosialfagskandidater har lavere sannsynlighet for å være arbeidsledige og i irrelevant arbeid, men høyere sannsynlighet for å være undersysselsatt, sammenlignet med ingeniører. Sammenlignet med referanseåret 1991, er sannsynligheten for å være arbeidsledig lavere i perioden 1995–2000, mens den er høyere i begynnelsen og i slutten av perioden, i 1989 og 2001. Sannsynligheten for å være i irrelevant arbeid er nokså jevn i perioden, den er høyest i 2001 og lavest i 1997. Ellers er det ingen signifikante forskjeller mellom eksamensårene. Sannsynligheten for å være undersys-



selsatt er lavest i referanseåret 1991 og høyest i 1995 samt i slutten av perioden. Kjønn har ingen betydning for sannsynligheten for å være arbeidsledig. Menn er i noe større grad i irrelevant arbeid, mens kvinner har større sannsynlighet for å være undersysselsatt enn menn. Tabell 4.3 viser også at sannsynligheten for å være i irrelevant arbeid og å være undersysselsatt er noe lavere blant eldre kandidater.

Tabell 4.3 Estimerte koeffisienter for mistilpasning et halvt år etter eksamen blant kandidater med utdanning på lavere nivå. Multinomisk logit-analyse. 1987 – 2001.

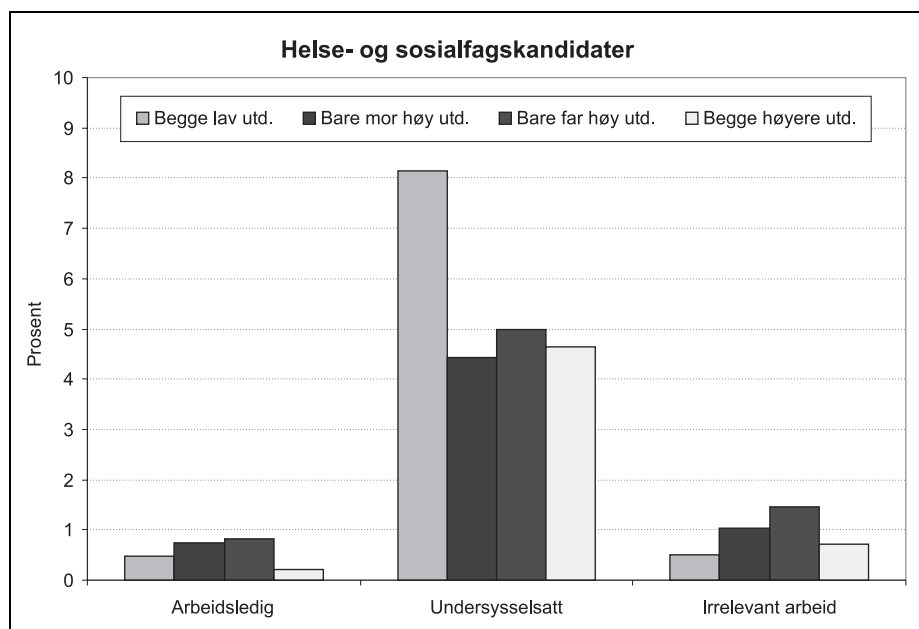
	Arbeidsledig /Sysselsatt		Irrelevant arbeid /Sysselsatt		Undersysselsatt /Sysselsatt	
	Koeff.	St.a.	Koeff.	St.a.	Koeff.	St.a.
<b>Konstant</b>	-1,432***	0,205	-1,064***	0,209	-5,258***	0,349
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b> (Ref: Ingen med høyere utdanning)						
Mor høyere utdanning	0,274	0,237	-0,111	0,218	-0,123	0,220
Far høyere utdanning	0,260	0,152	-0,016	0,140	-0,158	0,151
Begge høyere utdanning	-0,281	0,200	0,018	0,147	-0,115	0,162
<b>Kjønn</b>	-0,152	0,136	-0,278*	0,122	0,492***	0,149
<b>Alder</b>	0,016	0,034	-0,095*	0,040	-0,057*	0,028
<b>Alder2</b>	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002*	0,001
<b>Utdanning</b> (Ref: Ingeniør)						
Lærer	-4,293***	0,439	-2,561***	0,256	2,046***	0,292
Helsefag	-3,665***	0,393	-3,209***	0,301	1,697***	0,276
<b>Kull</b> (Ref: 1991)						
1987	-0,552	0,788	0,284	0,401	0,445*	0,222
1989	1,300*	0,595	0,556	0,422	0,644**	0,246
1995	-0,460**	0,172	-0,202	0,182	1,397***	0,237
1997	-1,405***	0,201	-0,493**	0,180	0,680	0,548
1999	-0,790***	0,201	0,006	0,180	0,694**	0,224
2000	-1,606***	0,269	-0,033	0,189	0,772**	0,279
2001	1,242**	0,411	1,771***	0,296	1,306***	0,201
-2 Log likelihood	3440					
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,22					
N	7223					

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

#### 4.2.2 Forskjeller mellom utdanningsgruppene?

Separate analyser av de tre utdanningsgruppene viser heller ingen sammenheng mellom foreldres utdanningsnivå og sannsynlighet for å være mistilpasset blant nyutdannede ingeniører eller lærere. Blant nyutdannede helse- og sosialfagkandidater har derimot foreldrenes utdanningsnivå betydning. I denne gruppen er sannsynligheten for å være undersysselsatt (ufrivillig deltidsarbeid) signifikant lavere blant de som har foreldre med høyere utdanning. Som vi så i figur 4.5, er over 8 prosent av de nyutdannede helse- og sosialfagskandidatene undersysselsatt, dette tilsvarer 188 personer. Dette er den formen for mistilpassing som er mest utbredt blant helse- og sosialfagskandidatene. Sannsynligheten for å være i irrelevant arbeid er noe høyere blant de som kun har fedre med høyere utdanning enn blant de som ikke har noen foreldre med høyere utdanning. Det er derimot ingen signifikante forskjeller i sannsynlighet for irrelevant arbeid mellom de med to foreldre med høyere utdanning og de med to foreldre uten høyere utdanning. Omfanget av irrelevant arbeid er nokså lite blant helse- og sosialfagskandidatene, det er kun 32 personer (1,4 prosent) som er i irrelevant arbeid, resultatene gjelder kun et fåtall av kandidatene og bør ikke vektlegges. Derimot kan man legge større vekt på effekten av foreldrenes utdanningsnivå når det gjelder sannsynlighet for undersysselsetting. Analysen av helse- og sosialfagskandidatene er gjengitt i vedleggstabell V4.3. Figur 4.6 viser beregnet sannsynlighet for å være mistilpasset blant helse- og sosialfagskandidater etter foreldrenes utdanningsnivå.

Resultatene kan tyde på at foreldrenes utdanningsnivå har betydning for sannsynligheten for å være undersysselsatt blant helse- og sosialfagskandidatene. Dette kan skyldes flere forhold. En mulighet er at det kan være en høy grad av egenrekruttering innenfor denne sektoren, slik at effekten av foreldrenes utdanningsnivå skyldes at kandidater med foreldre med høyere utdanning har utdanning innenfor helse- og sosialfag og også arbeider innenfor denne sektoren. Dersom foreldrene arbeider innenfor samme deler av arbeidsmarkedet som kandidatene skal inn på, kan det gi fordeler i form av kjennskap til arbeidsmarkedet og tilgang på uformelle kontakter som kan lette veien inn på arbeidsmarkedet for denne gruppen. Egenrekruttering, eller en tendens til lik utdanning og yrke mellom foreldre og barn, og et godt nettverk, kan dermed være en forklaring på at nyutdannede helse- og sosialfagskandidater med foreldre med høyere utdanning i mindre grad opplever mistilpassing på arbeidsmarkedet sammenlignet med kandidater med foreldre uten høyere utdanning.



Figur 4.6 Mistilpasning etter mors og fars utdanningsnivå. Helse- og sosialfagskandidater fra perioden 1987–2001. Beregnet ut fra vedleggstabell V4.3.

Andre forklaringer kan være at kandidater med foreldre med høyere utdanning i større grad kommer fra sentrale strøk, ettersom behovet for høyere utdannet arbeidskraft er større i sentrale deler av landet. Foreldrenes utdanningsnivå kan altså ha sammenheng med hvor i landet kandidatene kommer fra, og kanskje hvor de er utdannet og bosatt. Det kan være at kandidater med foreldre uten høyere utdanning i større grad enn andre er utdannet ved en distriktshøyskole og bosatt i mindre tettbygde strøk. Dersom det er større tilgang på heltidsstillinger innenfor helse- og sosialsektoren i sentrale strøk enn i mindre befolkede områder, kan en sammenheng mellom bosted og foreldrenes utdanningsnivå være en årsak til de forskjellene vi finner blant nyutdannede helse- og sosialfagskandidater.

Nærmere analyser av mistilpasning blant kandidater med ulike typer helse- og sosialfag viser ingen klare forskjeller mellom de ulike typene helse- og sosialfag. Generelt virker det altså som undersysselsetting er et større problem blant helse- og sosialfagskandidatene enn blant de andre kandidatgruppene. De andre formene for mistilpasning, arbeidsledighet og irrelevant arbeid, er derimot et større problem blant ingeniører enn blant de andre utdanningsgruppene, noe

som ble illustrert i figur 4.5. Men blant ingeniørene, der mistilpasning har vært et relativt stort problem i perioden, finner vi derimot ingen effekt av foreldrenes utdanning. Det er med andre ord ingen gjennomgående tendens til at betydningen av foreldrenes utdanningsnivå er størst innenfor grupper med høy mistilpasning, i så fall skulle vi forvente at foreldrenes utdanning hadde betydning for mistilpasning også blant ingeniørene.

#### 4.2.3 Utvidet analysemodell

I den utvidede analysemodellen undersøker vi mistilpasning blant en litt annen kandidatgruppe enn de som inngikk i analysen i tabell 4.3. Her ser vi kun på kandidater fra perioden 1995–2001, og kun på kandidater hvor vi har opplysninger om karakterer. Tabell 4.4 viser resultatene av analysen av mistilpasning blant kandidater fra perioden 1995–2001. Analysene er, som i tabell 4.2, gjort trinnvis. Først inkluderes kun de variablene som også inngår i den opprinnelige analysemodellen. Deretter inkluderes variablene for tidligere utdanning og arbeid samt variabler for sivilstand og omsorg for barn. I tredje trinn inkluderes variablene for karakterer, samt annengradsledd for karakterer.

Tabell 4.4 Estimerte koeffisienter for mistilpasning et halvt år etter eksamen blant kandidater med utdanning på lavere nivå. Multinomisk logit-analyse. Utvidet analysemodell 1995–2001.

Modell 2	Arbeidsledig /Sysselsatt		Irrelevant arbeid /Sysselsatt		Undersysselsatt /Sysselsatt	
	Koeff.	St.a.	Koeff.	St.a.	Koeff.	St.a.
<b>Konstant</b>	-1,692***	0,342	-0,976**	0,316	-4,370***	0,567
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b> (Ref: Ingen med høyere utdanning)						
Mor høyere utdanning	0,420	0,312	-0,192	0,287	-0,261	0,309
Far høyere utdanning	0,107	0,234	-0,002	0,190	-0,514*	0,248
Begge høyere utdanning	-1,123**	0,408	-0,149	0,203	-0,496*	0,252
<b>Kjønn</b>	-0,074	0,244	-0,032	0,177	0,699**	0,264
<b>Alder</b>	0,219***	0,065	-0,134*	0,062	-0,085	0,050
<b>Alder2</b>	-0,005*	0,002	0,003	0,003	0,003	0,002
<b>Utdanning</b> (Ref: Ingeniør)						
Lærer	-6,182***	1,259	-2,189***	0,500	2,485***	0,511
Helsefag	-4,374***	0,743	-3,109***	0,437	2,135***	0,481
<b>Kull</b> (Ref: 1995)						
1997	-1,426***	0,269	-0,462	0,239	0,116	0,695
1999	-0,892***	0,275	-0,072	0,246	-0,789	0,476
2000	-1,465***	0,309	-0,032	0,236	-0,412	0,261
2001	1,997**	0,753	1,512***	0,474	0,010	0,218
<b>Gift/samboer</b>	-0,257	0,203	-0,530***	0,161	0,227	0,169
<b>Barn</b>	-0,254	0,341	-0,218	0,334	-0,158	0,465
<b>Kjønn*barn</b>	0,698	0,446	0,227	0,473	0,396	0,487
<b>Tidligere utdanning</b>	-0,140	0,313	0,143	0,235	0,041	0,203
<b>Tidligere arbeid</b>	-0,926***	0,231	0,353*	0,174	-0,172	0,204
<b>Karakterer</b>	-0,287**	0,112	-0,150	0,086	-0,097	0,083
<b>Karakterer2</b>	-1,113	0,736	-0,438	0,538	0,042	0,469
-2 Log likelihood	3345					
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,243					
N	3237					

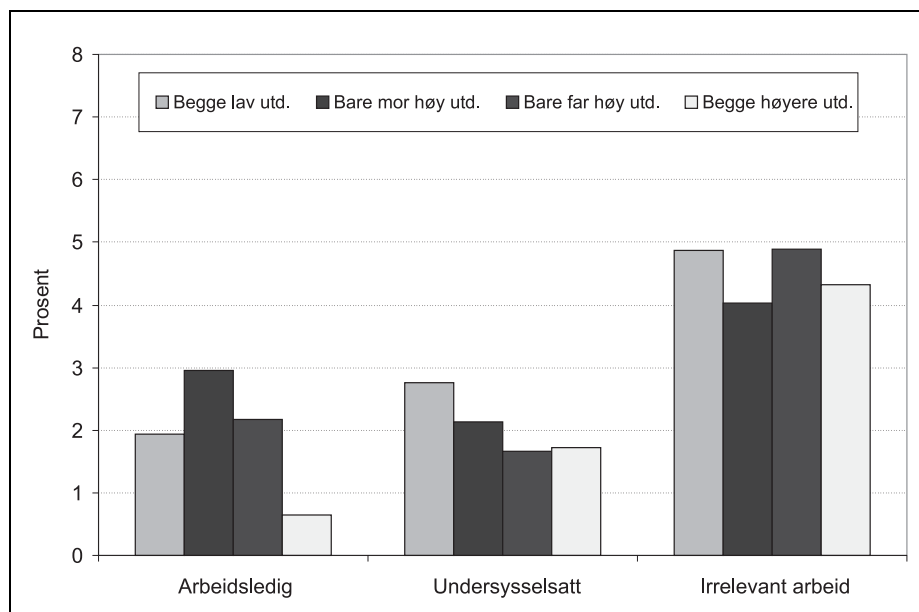
\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

Resultatene viser at når analysene kun inneholder kandidater fra perioden 1995–2001 der vi har opplysninger om karakterer, er effekten av foreldrenes ut-

danningsnivå betydelig større enn i den opprinnelige analysen av høyskolekandidater fra 1987–2001. I trinn 1, der variablene som inngår er de samme som i den opprinnelige analysemodellen i tabell 4.1, er effekten av foreldrenes utdanningsnivå betydelig større (se vedlegg for tabell 4.4, modell 1). De som har to foreldre med høyere utdanning har signifikant lavere sannsynlighet for å være arbeidsledig enn for å være i relevant arbeid sammenlignet med de som har foreldre uten høyere utdanning. I tillegg har kandidater med to foreldre med høyere utdanning signifikant lavere sannsynlighet for å være undersysselsatt enn kandidater med foreldre uten høyere utdanning, når vi kun sammenlignet kandidater med karakteropplysninger fra perioden 1995–2001. I neste trinn når variablene for tidligere utdanning og arbeid samt variabler for sivilstand og omsorg for barn inkluderes i analysen, endrer effekten av foreldrenes utdanning seg kun i ubetydelig grad, i form av en svak reduksjon i effekten av foreldrenes utdanning på sannsynlighet for arbeidsledighet. Vi viser derfor ikke dette trinnet av analysen. I trinn 3 inkluderes karakterer i analysen (se tabell 4.2). Heller ikke dette har særlig betydning for effekten av foreldrenes utdanning, effekten holder seg her tilnærmet konstant. Analysene kan dermed tyde på at forhold som kandidatens karakterer, tidligere utdanning og arbeid, sivilstand og omsorg for barn i liten grad påvirker sammenhengen mellom foreldrenes utdanning og mistilpasning på arbeidsmarkedet, og at foreldrenes utdanningsnivå har en selvstendig effekt.

I likhet med den utvidede analysen av hovedaktivitet, finner vi også her at gode karakterer beskytter mot arbeidsledighet. Sannsynligheten for å være arbeidsledig sammenlignet med i relevant arbeid synker med stigende karakterer. Som tidligere nevnt, er dette i tråd med flere tidligere analyser (Arnesen og Try 2001). Karakterer har derimot ingen signifikant effekt på sannsynligheten for å være undersysselsatt eller å være i irrelevant arbeid sammenlignet med å være i relevant arbeid. Vi finner også at tidligere arbeidserfaring beskytter mot arbeidsledighet, samtidig som kandidater med tidligere arbeidserfaring har noe større sannsynlighet for å være i irrelevant arbeid enn de som ikke har slik erfaring. Forskjellene er imidlertid små. I likhet med analysen av hovedaktivitet, finner vi også her at kandidatens sivilstand har noe betydning for mistilpasning. Å være gift eller samboende reduserer sannsynligheten for å være i irrelevant arbeid sammenlignet med å være i relevant arbeid. Omsorg for barn har derimot ingen signifikant betydning for mistilpasning på arbeidsmarkedet verken for kvinnelige eller mannlige høyskolekandidater. Tidligere utdanning har heller ingen betydning.

I figur 4.7 er koeffisientene fra tabell 4.4 omregnet til beregnede sannsynligheter for mistilpasning. Figuren viser beregnet sannsynlighet for å være mistilpasset etter foreldrenes utdanningsnivå. Gruppene er gitt gjennomsnittsverdi på de andre kjennetegnene som inngår i analysen<sup>18</sup>.



Figur 4.7 Mistilpasning etter mors og fars utdanningsnivå. Lavere grads kandidater fra perioden 1995–2001. Beregnet ut fra tabell 4.4. Utvidet analysemodell.

Figur 4.7 viser beregnet sannsynlighet for å være mistilpasset blant kandidater fra perioden 1995–2001. Som vi ser, varierer andelen som er mistilpasset noe etter foreldrenes utdanningsnivå. Forskjellene utgjør omlag ett prosentpoeng mellom de med to foreldre uten høyere utdanning og de med to foreldre med høyere utdanning, og er altså ikke store. Blant kandidater med to foreldre uten høyere utdanning er sannsynligheten for å være arbeidsledig 2 prosent, mens den er under 1 prosent blant kandidater med to foreldre med høyere utdanning. Også sannsynligheten for å være undersysselsatt er noe høyere blant kandidater med foreldre uten høyere utdanning; nærmere 3 prosent mot under 2 prosent blant kandidater med foreldre med høyere utdanning.

<sup>18</sup> Jamfør note til figur 4.3.

Årsaken til at betydningen av foreldrenes utdanning er større i analysen i tabell 4.4 enn i analysen i tabell 4.3 skyldes først og fremst at det er en annerledes gruppe kandidater som inngår i den utvidede analysemodellen enn i den opprinnelige modellen. Foreldrenes utdanning synes å ha større betydning blant høyskolekandidater fra perioden 1995–2001, der vi har opplysninger om karakterene, enn blant kandidater fra hele perioden 1987–2001. Derimot er det lite i resultatene som tyder på at karakterer eller de andre kjennetegnene ved kandidatene som inngår i den utvidede analysemodellen, påvirker sammenhengen mellom foreldrenes utdanning og kandidatens mistilpasning på arbeidsmarkedet. Men selv i den utvidede analysemodellen i tabell 4.4 er likevel betydningen av foreldrenes utdanningsnivå liten.

### 4.3 Ansettelsesforhold

I analysene av ansettelsesforhold ser vi kun på gruppen som er i arbeid, og ikke de som er arbeidsledige eller utenfor arbeidsstyrken. Vi sammenligner her kandidater som er fast ansatt med de som er midlertidig ansatt<sup>19</sup>. Kandidater uten oppgitt ansettelsesform er utelatt fra analysene. I motsetning til analysene av høyere grads kandidater, skiller vi her ikke ut de som er ansatt som stipendiater. Dette er fordi vi i dette kapitlet konsentrerer oss om en gruppe kandidater der alle har gjennomført kortere (tre- og fireårige) yrkesrettete utdanninger som i liten grad rekrutterer til stipendiatstillinger<sup>20</sup>.

Bakgrunnen for inndelingen i disse to ansettelsesformene er først og fremst knyttet til jobbsikkerhet. Ved å skille mellom kandidater i fast og midlertidig ansettelse, undersøker vi om foreldrenes utdanning har betydning for kandidatens jobbsikkerhet. Vi antar at det å være fast ansatt innebærer en sikrere tilknytning til arbeidsmarkedet enn midlertidig ansettelse (Arnesen og Try 1999, 2001). I tråd med teorier om at foreldrenes utdanningsnivå har betydning for overgangen til arbeidsmarkedet, forventer vi at kandidater med foreldre med høyere utdanning i større grad er fast ansatt og i mindre grad er midlertidig ansatt enn kandidater med foreldre uten høyere utdanning (se kapittel 1). Figur 4.8 viser ansettelsesform for hver av utdanningsgruppene.

Figur 4.8 viser en betydelig variasjon i andelene som er fastsatt i de ulike utdanningstypene. Blant ingeniørene er flesteparten fast ansatt og bare et mindre

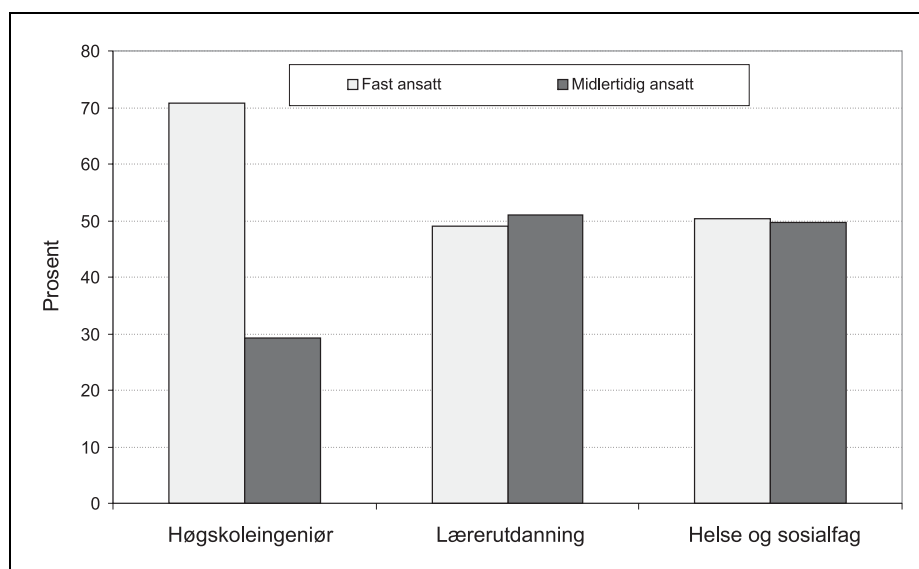
---

19 Midlertidig ansatt omfatter alle med vikariat av lang eller kort varighet, og de som oppgir å ha tilfeldig arbeid.

20 Kun 0,3 prosent (16 stykker) var i en stipendiatstilling etter fullført utdanning. De regnes her som fast ansatte.



tall er midlertidig ansatt, 71 mot 29 prosent. Blant både lærerne og helse- og sosialfagskandidatene fordeler andelene som er fast og midlertidig ansatt seg omtrent likt.



Figur 4.8 Ansettelsesform etter utdanning. Lavere grads kandidater fra perioden 1995–2001.

#### 4.3.1 Hvilken betydning har foreldrenes utdanning for ansettelsesforhold?

For å undersøke betydningen av foreldrenes utdanningsnivå, brukes binomisk logistisk regresjon der ansettelsesforhold er avhengig variabel med to utfall; fast eller midlertidig ansatt. Vi undersøker dermed sannsynligheten for å være fast sammenlignet med midlertidig ansatt, samtidig med at andre forhold holdes konstant. Analysemodellen er omtrent lik som de tidligere i kapitlet og inneholder alder, kjønn, tidspunkt for fullført utdanning, egen utdanning og foreldrenes utdanning. Fordi analysene kun omfatter sysselsatte kandidater, kan vi inkludere informasjon om arbeidsfylke og om kandidatene arbeider i offentlig eller privat sektor i analysemodellen (se kapittel 2).

I likhet med forrige kapittel, kan vi også her diskutere om sektor bør være med i analysen eller ikke. Det kan være at hvilken sektor man arbeider i ikke nødvendigvis er en uavhengig variabel, men også kan betraktes som en mellomliggende eller en avhengig variabel, altså at foreldrenes utdanningsnivå kan ha

betydning for om man arbeider i privat eller offentlig sektor, og gjennom det får betydning for ansettelsesforhold. Det kan også være at foreldrenes utdanning har større betydning innenfor sektorer og næringer der man i tillegg til formelle kvalifikasjoner også i stor grad vektlegger uformelle kvalifikasjoner, og at dette medfører større betydning av foreldrenes utdanning innenfor privat enn innenfor offentlig sektor. Undersøkelser av datamaterialet synes imidlertid ikke å støtte en slik teori. Det er gjort analyser av ansettelsesforhold der sektor ikke er inkludert fra analysemodellen. I disse analysene er koeffisientene for foreldrenes utdanningsnivå noe *lavere*, uten at det påvirker signifikansnivået eller de beregnede sannsynlighetene. Betydningen av foreldrenes utdanning kan dermed synes å være noe større når vi kontrollerer for sektor enn når vi ikke gjør det. Det indikerer at forskjeller mellom kandidater med høy og lav sosial bakgrunn ikke befinner seg *mellom* sektorene, men snarere *innad* i sektorene. Det synes med andre ord ikke å være et problem for analysene at sektor inngår i analysemodellen i tabell 4.5.

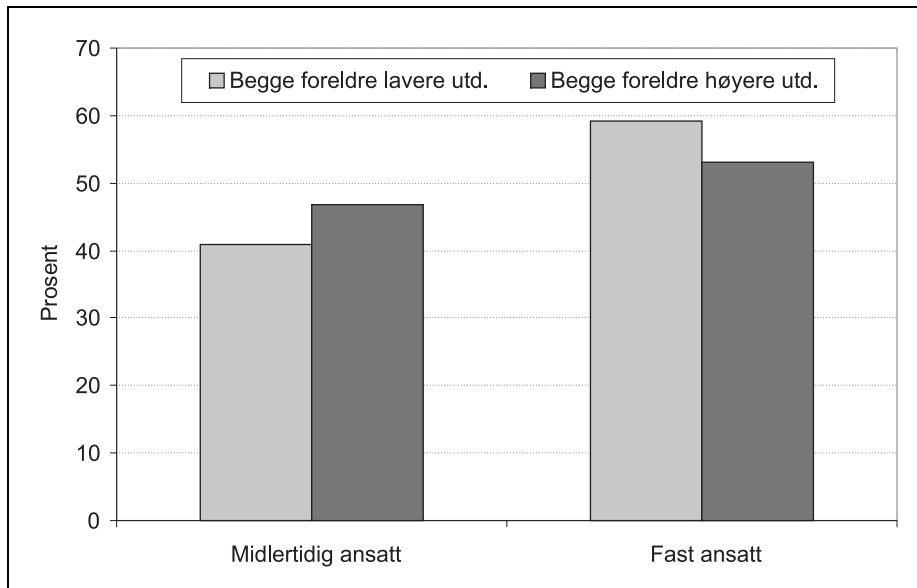
Tabell 4.5 Estimerte koeffisienter for ansettelsesforhold et halvt år etter eksamen blant kandidater med utdanning på lavere nivå. Logistisk regresjon. 1987–2001

	Midlertidig ansatt/fast ansatt	
	Koeffisient	Std.avvik
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>		
(Ref: Ingen med høyere utdanning)		
Mor høyere utdanning	-0,048	0,107
Far høyere utdanning	0,110	0,073
Begge høyere utdanning	0,225**	0,080
<b>Kjønn</b>	0,335***	0,065
<b>Alder</b>	-0,030	0,016
<b>Alder2</b>	0,001	0,001
<b>Utdanning</b>		
(Ref: Ingeniør)		
Lærer	-0,025	0,095
Helsefag	-0,300**	0,096
<b>Kull</b>		
(Ref: 1991)		
1987	0,071	0,100
1989	0,660***	0,129
1995	0,694***	0,099
1997	-0,262*	0,131
1999	0,311***	0,096
2000	0,276*	0,108
2001	0,560***	0,095
<b>Landsdel</b>		
(Ref Oslo/Akershus)		
Hedmark/Oppland	0,303*	0,124
Sør-Østlandet	0,280***	0,087
Agder/Rogaland	0,204*	0,090
Vestlandet	0,325***	0,084
Trøndelag	0,843***	0,100
Nord-Norge	0,080	0,096
Utlandet/annet	0,911**	0,289
<b>Sektor (Privat=1)</b>	-1,065***	0,072
<b>Konstant</b>	-0,357**	0,136
-2 Log likelihood	8103	
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,140	
N	6398	

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

Analysen i tabell 4.5 viser at sannsynligheten for å være midlertidig ansatt sammenlignet med fast ansatt, er større blant kandidater med to foreldre med høyere utdanning enn blant de som ikke har noen foreldre med høyere utdanning. Tilsvarende sammenheng fant vi i forrige kapittel. Dette er motsatt av hva vi forventet i følge hypotesene i kapittel 1, der vi antok at fast ansettelse innebar en sikrere tilknytning til arbeidsmarkedet enn midlertidig ansettelse, og at høy sosial bakgrunn økte sannsynligheten for å være fast ansatt. Vi har heller ikke her noen fullgod forklaring på hvorfor høyskolekandidater med høy sosial bakgrunn har større sannsynlighet for å være midlertidig ansatt sammenlignet med kandidater med lav sosial bakgrunn. En mulig forklaring kan være at de stillinger som innebærer midlertidig ansettelse også kjennetegnes ved andre verdier som oppveier og kanskje overgår verdien av å være fast ansatt. Nærmere undersøkelser viser at det er først og fremst innenfor offentlig sektor at vi finner forskjeller i ansettelsesform mellom kandidater med høy og lav sosial bakgrunn. I forrige kapittel nevnte vi muligheten for at midlertidige stillinger kan være en måte å få «en fot innenfor» i særlig ettertraktede type yrker eller arbeidsplasser. Det kan være at tilsvarende mekanismer finner blant høyskolekandidatene også. En annen mulighet er at sammenhengen mellom sosial bakgrunn og ansettelsesform må ses i forhold til bosted og kjennetegn ved arbeidsplassene i sentrale og mindre sentrale deler av landet. Vi kan tenke oss at kandidater med foreldre med høyere utdanning i større grad enn andre er bosatt i de større byene, hvor det er større etterspørsel etter utdannet arbeidskraft. Det kan også være at de større byene har høyere innslag av midlertidig arbeid, vikariater og lignende, for eksempel ved større arbeidsplasser innenfor offentlig administrasjon, sentralsykehus, og lignende arbeidsplasser innenfor offentlig sektor. Dermed vil sammenhengen mellom bosted og ansettelsesstrukturen ved de lokale arbeidsplassene kunne være en årsak til de forskjellene vi finner. Selv om arbeidsplassens geografiske beliggenhet er kontrollert for i analysene, kan det være forskjeller mellom rurale og urbane strøk som ikke fanges opp. Dette bør imidlertid undersøkes grundigere enn vi har mulighet til her.

Figur 4.9 illustrerer forskjellen mellom kandidater med foreldre med høyere utdanning og de med foreldre uten høyere utdanning i sannsynlighet for å være midlertidig eller fast ansatt. Som vi ser, har kandidater med foreldre med høyere utdanning noe større sannsynlighet for å være midlertidig ansatt, og dermed også mindre sannsynlighet for å være fast ansatt. Forskjellen utgjør omlag 6 prosentpoeng.



Figur 4.9 Ansettelsesforhold etter mors og fars utdanningsnivå. Høyskolekandidater i perioden 1987–2001. Beregnet ut fra tabell 4.5.

### 4.3.2 Forskjeller mellom utdanningsgruppene?

Separate analyser av utdanningsgruppene viser ingen effekt av foreldrenes utdanningsnivå blant ingeniører og lærere. Blant helse- og sosialfagskandidater er derimot effekten av foreldrenes utdanning signifikant. Dette skyldes delvis at tallgrunnlaget er mindre, og dermed resultatene mer usikre når vi gjør separate analyser av hver av utdanningsgruppene. Men det skyldes også at betydningen av foreldrenes utdanning er større blant helse- og sosialfagskandidatene enn blant ingeniørene og lærerne. Blant helse- og sosialfagskandidatene har de med foreldre med høyere utdanning litt større sannsynlighet for å være midlertidig ansatt enn de med foreldre uten høyere utdanning (se vedleggstabeller V4.4a – V4.4c).

Vi har ingen forklaring på at foreldrenes utdanningsnivå synes å ha noe større betydning blant helse- og sosialfagskandidater enn blant høyskolekandidater med lærerutdanning eller ingeniørutdanning utover det som ble nevnt i avsnittet ovenfor om mulig sammenheng mellom bosted og kjennetegn ved arbeidsplassene. Helse- og sosialsektoren er en del av arbeidsmarkedet som kjennetegnes ved utstrakt bruk av deltidsarbeid og deltidsansettelser.

Det kan også være interessant å se resultatene i sammenheng med resultater fra andre analyser i dette kapitlet. Tidligere i kapitlet fant vi at foreldrenes utdanningsnivå har betydning for sannsynligheten for å være undersysselsatt blant helse- og sosialfagskandidatene, ved at de med foreldre med høyere utdanning hadde lavere sannsynlighet for å være undersysselsatt. En mulig forklaring på dette kan være egenrekruttering. Det kan være at helse- og sosialfagskandidater som har foreldre med utdanning innenfor samme fagområde kan ha en fordel ved at de i større grad enn andre har uformelle kontakter innenfor arbeidsmarkedet som kan gjøre det enklere å få seg arbeid. Vi finner altså to forskjeller blant helse- og sosialfagskandidatene med foreldre med høyere utdanning og de med foreldre uten høyere utdanning; både har de med foreldre med høyere utdanning lavere sannsynlighet for å være undersysselsatt, og de har større sannsynlighet for å være ansatt i midlertidige stillinger. Helse- og sosialfagskandidater med foreldre med høyere utdanning synes altså i noe større grad å unngå mistilpasning på arbeidsmarkedet. Kanskje de har unngått dette gjennom å bli midlertidig ansatt? En mulig forklaring kan være at det å ha foreldre med høyere utdanning letter inngangen til arbeidsmarkedet, og at denne inngangen går via midlertidig ansettelse.

I neste del undersøker vi lønnsforskjeller blant de nyutdannede kandidatene. Her ser vi kun på kandidater sysselsatt i heltidsstilling. Dermed er de undersysselsatte og de deltidsansatte utelatt fra analysene.

### 4.3.3 Utvidet analysemodell

I likhet med de foregående analysene, gjør vi også her en egen analyse av kullene fra perioden 1995 til 2001 der vi bruker en utvidet analysemodell. Vi undersøker dermed om sammenhengen mellom foreldrenes utdanningsnivå og ansettelsesforhold består også når vi sammenligner kandidater med like karakterer, tidligere utdanning og arbeid, sivilstand og omsorgsansvar. Analysen er på samme måte som tidligere i kapitlet, gjort i tre trinn. Dette er for å skille fra hverandre effektene av at utvalget reduseres og at nye variabler innføres. Først inkluderes kun de variablene som også inngår i den opprinnelige analysemodellen. Deretter inkluderes variablene for tidligere utdanning og arbeid samt variabler for sivilstand og omsorg for barn. I tredje trinn inkluderes variablene for karakterer, samt annengradsledd for karakterer. Resultatene vises i tabell 4.6, modell 1 og 2.

Tabell 4.6 Estimerte koeffisienter for ansettelsesforhold et halvt år etter eksamen blant sysselsatte kandidater med utdanning på lavere nivå. Logistisk regresjon. Utvidet analysemodell 1995–2001.

	Modell 1		Modell 2	
	Koeff.	St.a.	Koeff.	St.a.
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>				
(Ref: Ingen med høyere utdanning)				
Mor høyere utdanning	-0,198	0,155	-0,214	0,155
Far høyere utdanning	0,195	0,113	0,179	0,114
Begge høyere utdanning	0,269*	0,118	0,259*	0,119
<b>Kjønn</b>	0,354***	0,094	0,353***	0,108
<b>Alder</b>	-0,066**	0,024	-0,042	0,029
<b>Alder2</b>	0,002	0,001	0,001	0,001
<b>Utdanning</b>				
(Ref: Ingeniør)				
Lærer	0,524**	0,187	0,521**	0,189
Helsefag	-0,078	0,148	-0,080	0,150
<b>Kull</b>				
(Ref: 1995)				
1997	-0,709***	0,165	-0,702***	0,167
1999	-0,558***	0,165	-0,554***	0,166
2000	-0,362**	0,123	-0,366**	0,125
2001	-0,278*	0,125	-0,271*	0,132
<b>Landsdel</b>				
(Ref Oslo/Akershus)				
Hedmark/Oppland	0,258	0,192	0,283	0,193
Sør-Østlandet	0,392**	0,132	0,417**	0,133
Agder/Rogaland	0,316*	0,140	0,331*	0,142
Vestlandet	0,387**	0,127	0,402**	0,128
Trøndelag	0,938***	0,152	0,956***	0,154
Nord-Norge	0,187	0,150	0,211	0,151
Utlandet/annet	0,386	0,470	0,361	0,472
<b>Sektor (Privat=1)</b>	-1,100***	0,120	-1,128***	0,121
<b>Gift/samboer</b>			-0,215*	0,089
<b>Barn</b>			-0,131	0,175
<b>Kjønn*barn</b>			0,105	0,203
<b>Tidligere utdanning</b>			0,119	0,114
<b>Tidligere arbeid</b>			-0,156	0,106
<b>Karakterer</b>			-0,008	0,043
<b>Karakterer2</b>			0,155	0,256
<b>Konstant</b>	0,269	0,207	0,361	0,221
-2 Log likelihood	3470		3457	
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,177		0,182	
<b>N</b>	2826			

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

Analysen viser at når analysen gjøres på det begrensede utvalget, men med de samme variablene, er effekten av foreldrenes utdanning fortsatt signifikant (se modell 1). Koeffisientene for foreldrenes utdanning er noe større i tabell 4.6 enn i tabell 4.5, men på grunn av at utvalget er redusert og standardfeilen er større, reduseres signifikansnivået noe. Ved innføring av de nye variablene for tidligere utdanning og arbeid samt variabler for sivilstand og omsorg for barn, holder koeffisientene nærmest uforandret og vi gjengir derfor ikke denne delen av analysen. I tabell 4.6, modell 2 er også kandidatenes karakterer inkludert i analysen, og også her holder koeffisientene seg omtrent uforandret i forhold til resultatene i modell 1. Resultatene tyder dermed på at de nye variablene som inngår i den utvidede analysemodellen ikke har betydning for effekten av foreldrenes utdanningsnivå på kandidatenes ansettelsesform.

Den eneste av de nye variablene som inngår i tabell 4.6 som har signifikant effekt, er kandidatenes sivilstand. Kandidater som er gift eller samboende, har noe mindre sannsynlighet for å være midlertidig ansatt, alt annet likt. Som tidligere nevnt, kan det å være gift eller samboende innebære økt økonomisk ansvar (Arnesen og Try 2001). Dette kan forøvrig også settes i sammenheng med risikovillighet, ved at økt økonomisk ansvar kan innebære mindre risikovillighet. Karakterer har ingen betydning for ansettelsesform. Det er altså ikke slik at kandidater med høyskoleutdanning med gode karakterer i større grad er fast ansatt enn kandidater med karakterer under gjennomsnittet, noe som tidligere studier av høyere grads kandidater har vist (Arnesen og Try 2001). En forklaring på at vi ikke her finner sammenheng mellom karakterer og ansettelsesform, slik man har gjort i andre undersøkelser kan være at gruppene som studeres er ulike. I forrige kapittel om høyere grads kandidater, så vi også at det var kandidater med foreldre uten høyere utdanning som hadde størst sannsynlighet for å være ansatt i fast stilling, alt annet likt. Når vi finner tilsvarende sammenheng i dette kapitlet, kan det tyde på at det heller ikke blant de gruppene med høyskoleutdanninger som vi studerer i dette kapitlet, er slik at fast ansettelse alltid er uttrykk for trygg posisjon på arbeidsmarkedet som oppveier eventuelle andre fordeler som midlertidige ansettelser kan ha. Det kan være at skillet mellom fast og midlertidige ansettelser ikke er så godt egnet til å måle hvor sikker tilknytning man har til arbeidsmarkedet. En annen mulighet er at ansettelsesform faktisk er en god indikator på jobbsikkerhet, men at det er andre kjennetegn ved arbeidet som er viktigere enn det å være fast ansatt. Eller det kan ganske enkelt være at foreldrenes utdanning ikke har forventet effekt i forhold til kandidatenes ansettelsesform.

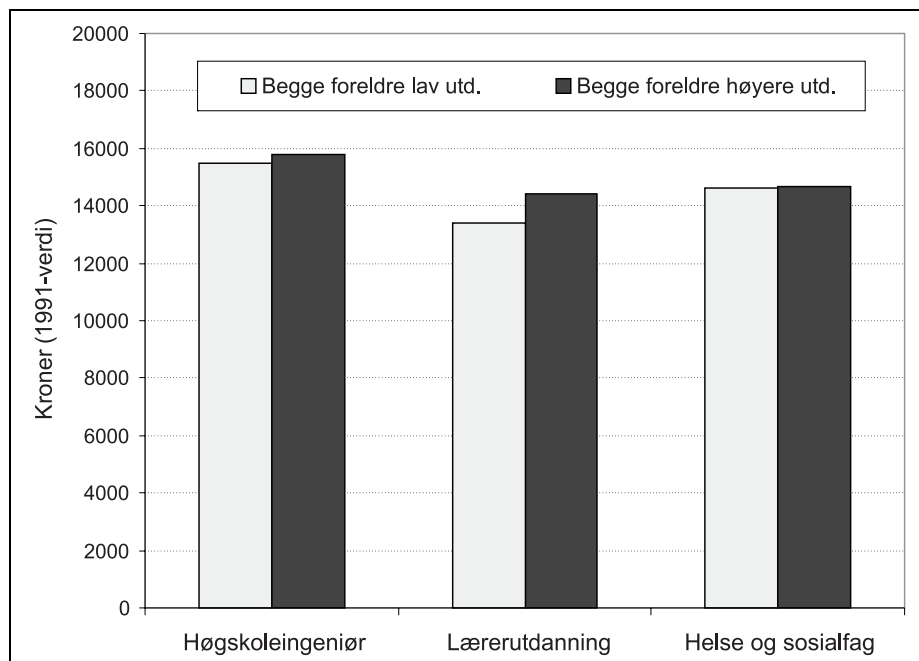


Tidligere studier har imidlertid påvist sammenheng mellom ansettelsesform og lønn, ved at fast ansettelse gjennomsnittlig gir høyere lønn enn midlertidig ansettelse (Arnesen og Try 2001). Dette skulle i så fall tilsi at det å være fast ansatt har økonomiske fordeler. Det kan likevel tenkes at det innenfor de yrkesgruppene vi analyserer ikke alltid er slik at midlertidig ansettelse gir lavere lønn enn fast ansettelse. I hvilken grad ansettelsesform har betydning for lønn, vil være et av de forholdene vi undersøker i neste del av kapitlet.

#### 4.4 Lønn

I analysene av lønn avgrensner vi utvalget ytterligere, her ser vi kun på gruppen som arbeider i heltidsstilling. De som oppgir å være student eller ha annen hovedaktivitet enn arbeid er utelatt fra analysene, for i størst grad undersøke betydningen av foreldrenes utdanning på lønnsnivået i en gruppe der alle deltar i arbeidslivet. Figur 4.10 viser lønnsnivået til de nyutdannede ingeniørene, lærerne og helse- og sosialfagskandidatene i perioden 1987–2001 etter foreldrenes utdanningsnivå. Lønnen er indeksregulert med utgangspunkt i konsumprisindeksen (SSB 2003), slik at lønninger fra ulike tidspunkt i større grad blir sammenlignbare. Lønningen er gjengitt i 1991-kroner, ettersom 1991 er eneste år hvor alle tre utdanningsgruppene er representert (se kapittel 2). Årene før er oppjustert og årene etter er nedjustert til 1991-verdi.

Figuren gir både et bilde av lønnsnivået innenfor de tre utdanningsgruppene, samt lønnforskjeller etter foreldrenes utdanningsnivå. Vi ser at det er nokså små forskjeller mellom kandidater med foreldre uten høyere utdanning og der begge foreldrene har høyere utdanning. Forskjellene er noe større blant lærerne enn blant de andre gruppene, her tilsvarende lønnforskjellene 8 prosent mellom de med foreldre uten høyere utdanning og de som har begge foreldrene med høyere utdanning. Lønnforskjellene kan ikke skyldes forskjeller i undersyssetning, ettersom figuren kun viser medianinntekt blant sysselsatte i heltidsstillinger. I de multivariate analysene nedenfor vil vi undersøke om forskjellene består også når vi kontrollerer for demografiske forhold som alder, kjønn, tidspunkt for fullført utdanning, arbeidsplassens geografiske beliggenhet, og om man arbeider i privat eller offentlig sektor.



Figur 4.10 Medianinntekt etter foreldrenes utdanningsnivå. Ingeniører, lærere og helse- og sosialfagskandidater sysselsatte i heltidsstilling. 1987–2001.

#### 4.4.1 Hvilken betydning har foreldrenes utdanning?

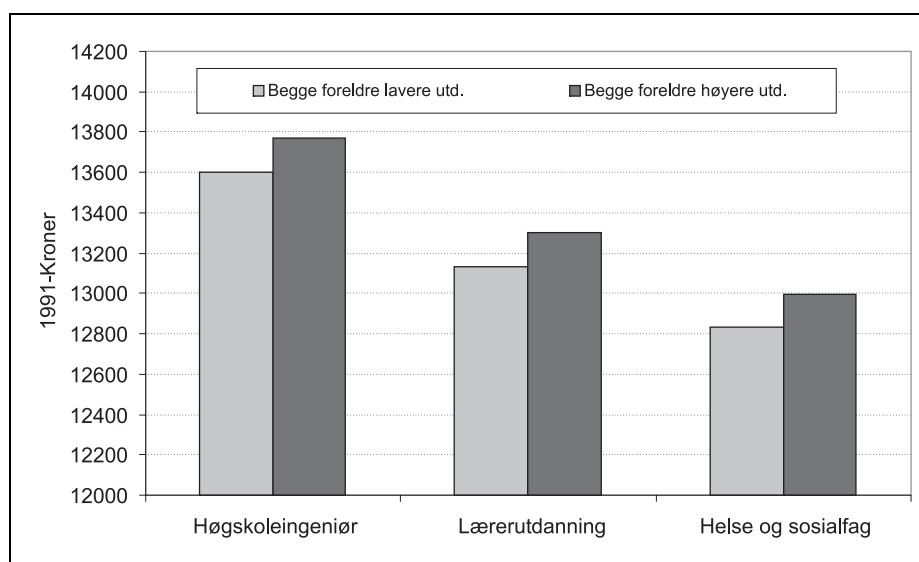
De multivariate analysene er gjort ved bruk av lineær regresjon der avhengig variabel er lønn i loglineær form. Analysemodellen er omtrent lik som de som er brukt tidligere i kapitlet og inneholder alder, kjønn, tidspunkt for fullført utdanning (kull), egen utdanning og foreldrenes utdanning. Fordi analysene kun omfatter kandidater som er i arbeid, kan vi i denne analysen også inkludere arbeidsfylke og om kandidatene arbeider i offentlig eller privat sektor. I forrige kapittel inkluderte vi i tillegg opplysninger om hvilken næring kandidatene arbeidet innenfor. Det gjør vi ikke i dette kapitlet, fordi næring og utdanning i høy grad korrelerer med hverandre. Over 90 prosent av de som er utdannet innenfor helse- og sosialfag arbeider i helse- og sosialsektoren, og kun et lite mindretall arbeider altså i andre deler av arbeidsmarkedet. Også blant lærerne er de fleste i arbeid innenfor et fåtall næringer, og særlig innenfor skolesektoren. Det er med andre ord en langt tettere kobling mellom utdanning og næring blant utdanningsgruppene i dette kapitlet enn det var blant utdanningsgruppene som inngikk i kapittel 3. Vi velger derfor å utelate næring fra analysene i dette kapitlet og i stedet kun skille mellom de som arbeider innenfor offentlig eller privat sektor.

Tabell 4.7 Estimerte koeffisienter for lønn et halvt år etter eksamen blant sysselsatte kandidater med utdanning på lavere nivå. Lineær regresjon. 1987–2001

	Koeffisient	Std.avvik
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>		
(Ref: Ingen med høyere utdanning)		
Mor høyere utdanning	0,005	0,006
Far høyere utdanning	0,003	0,004
Begge høyere utdanning	0,013*	0,005
<b>Kjønn</b>	-0,021***	0,004
<b>Alder</b>	0,011***	0,001
<b>Alder2</b>	0,000***	0,000
<b>Utdanning</b>		
(Ref: Ingeniør)		
Lærer	-0,035***	0,006
Helsefag	-0,058***	0,006
<b>Kull</b>		
(Ref: 1991)		
1987	-0,032***	0,006
1989	0,008	0,008
1995	0,010	0,006
1997	0,110***	0,007
1999	0,162***	0,006
2000	0,194***	0,007
2001	0,187***	0,006
<b>Landsdel</b>		
(Ref Oslo/Akershus)		
Hedmark/Oppland	-0,011	0,008
Sør-Østlandet	-0,014**	0,005
Agder/Rogaland	0,007	0,005
Vestlandet	-0,017***	0,005
Trøndelag	-0,019**	0,006
Nord-Norge	-0,005	0,006
Utlandet/annet	-0,010	0,023
<b>Sektor</b> (Privat=1)	0,025***	0,004
<b>Fast ansatt</b> (=1)	-0,048***	0,003
<b>Konstant</b>	9,518***	0,009
Justert R <sup>2</sup>	0,49	
N	4865	

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

Resultatene av analysene er gjengitt i tabell 4.7 og viser at foreldrenes utdanning har en svak men signifikant effekt på kandidatenes lønn. Kandidater med to foreldre med høyere utdanning har noe høyere månedslønn enn kandidater med to foreldre uten høyere utdanning. Forskjellene består etter at vi har kontrollert for kandidatenes kjønn, alder, utdanning, eksamensår, arbeidsplassens geografiske beliggenhet, sektor og ansettelsesform. I figur 4.11 er resultatene fra analysen i tabell 4.7 omgjort til beregnet månedslønn for kandidater fra ulike utdanninger og med høy og lav sosial bakgrunn. Figuren viser at forskjellene mellom kandidater med og uten foreldre med høyere utdanning utgjør omlag 200 kroner, eller 1,3 prosent av månedsinntekten.



Figur 4.11 Beregnet inntekt etter foreldrenes utdanningsnivå. Ingeniører, lærere og helse- og sosialfagskandidater sysselsatte i heltidsstilling, 1987–2001.

#### 4.4.2 Andre modeller

Det er gjort analyser der ansettelsesform ikke har vært inkludert. Det kan diskuteres i hvilken grad ansettelsesform bør være med i analysen, særlig fordi ansettelsesform tidligere i kapitlet utgjorde den avhengige variabelen i analysene. I analysene av kandidatenes ansettelsesform fant vi at foreldrenes utdanning hadde betydning for kandidatenes ansettelsesform, ved at kandidater med to foreldre med høyere utdanning hadde større sannsynlighet for å være midlertidig ansatt enn kandidater med to foreldre uten høyere utdanning. Fordi disse

resultatene gikk i motsatt retning av det vi hadde forventet ut i fra hypotesene i kapittel 1, fremsatte vi noen forslag til forklaringer på disse resultatene. En mulig forklaring var at midlertidige stillinger også kjennetegnes ved andre verdier som oppveier og kanskje overgår verdien av å være fast ansatt. I hvilken grad midlertidige stillinger kjennetegnes ved ikke-monetære verdier, får vi ikke undersøkt i denne sammenheng. Men ved å inkludere ansettelsesform i analysen av kandidatenes lønn, kan vi undersøke i hvilken grad det er monetære forskjeller mellom kandidater i midlertidige og faste stillinger. Resultatet av analysen i tabell 4.7 viser at det å være midlertidig ansatt gir noe lavere lønn enn det å være fast ansatt, alt annet likt. Det er med andre ord lite som tyder på at å være midlertidig ansatt gir noen form for lønnsgevinst i forhold til å være fast ansatt. Selv om vi fant at kandidater med foreldre med høyere utdanning i større grad var midlertidig ansatt enn kandidater med foreldre uten høyere utdanning, og at de som er midlertidig ansatt har noe lavere lønn enn de som er fast ansatt, finner vi likevel at kandidater med foreldre med høyere utdanning har høyere lønn. Også i analyser der ansettelsesform ikke er inkludert, finner vi tilsvarende effekt av foreldrenes utdanning. Om ansettelsesform er inkludert i analysemodellen eller ikke har for øvrig liten betydning for effekten av de andre uavhengige variablene, og vi har derfor valgt å vise analysen av lønn med ansettelsesform inkludert i analysemodellen. Effekten av foreldrenes utdanning er likevel noe større når vi kontrollerer for ansettelsesform. Dette indikerer at lønnsforskjellene etter foreldrenes utdanningsnivå *ikke* skyldes at kandidater med høy og lav sosial bakgrunn er ansatt i ulike ansettelsesformer.

#### 4.4.3 Forskjeller mellom utdanningsgruppene?

Separate analyser av hver av de tre utdanningsgruppene viser ingen effekt av foreldrenes utdanning. Størrelsen på koeffisientene for foreldrenes utdanning er relativt størst i analysen av ingeniørene, noe større enn i analysen i tabell 4.7, men fordi datagrunnlaget blir mindre når vi analyserer de tre utdanningene hver for seg, er ikke effektene lenger på et signifikant nivå. Fordi ingen av disse analysene viser signifikante effekter av foreldrenes utdanningsnivå, gjengir vi ikke disse analysene.

#### 4.4.4 Utvidet analysemodell

I likhet med de foregående analysene, gjør vi også her en egen analyse av kullene fra perioden 1995 til 2001 der vi bruker en utvidet analysemodell. Her undersøkes i hvilken grad resultatene endres når vi bruker en utvidet analysemodell der

kandidatenes karakterer inngår, i tillegg til informasjon om tidligere utdanning og arbeid, sivilstand og omsorgsansvar.

Tabell 4.8 viser resultatene av analysen av kullene fra perioden 1995 til 2001. Også her er analysen gjort i flere trinn. Først inkluderes kun de variablene som også inngår i den opprinnelige analysemodellen. Deretter inkluderes variablene for tidligere utdanning og arbeid samt variabler for sivilstand og omsorg for barn. I tredje trinn inkluderes variablene for karakterer, samt annengradsledd for karakterer.

Resultatene i tabell 4.8 viser at koeffisientene for foreldrenes utdanningsnivå på kandidatenes lønn, reduseres noe når analysen kun gjøres på det begrensede utvalget 1995–2001. Når vi reduserer utvalget har foreldrenes utdanning ikke lenger signifikant effekt på kandidatenes lønn. I trinn 2 ble variablene for tidligere utdanning og arbeid samt variabler for sivilstand og omsorg for barn, inkludert. Disse variablene hadde ingen betydning for effekten av foreldrenes utdanningsnivå på kandidatenes månedslønn, derfor gjengis ikke denne analysen. I trinn 3 inkluderes kandidatenes karakterer i analysen, noe som har lite betydning for analysen bortsett fra å ytterligere redusere effekten av foreldrenes utdanning (se tabell 4.8, modell 2). Det er dermed først og fremst reduksjonen av datautvalget som har redusert effekten av foreldrenes utdanning, og ikke effekten av karakterene eller noen av de andre variablene som inngår i den utvidede analysemodellen.

Den utvidede analysemodellen viser at karakterer har en direkte effekt på kandidatenes lønn. I likhet med analysen i forrige kapittel er også her annengradsleddet signifikant og positivt, noe som vil si at sammenhengen mellom karakterer og lønn er kurvelineær fremfor rett lineær. De med gode karakterer har særlig høy lønn (eller omvendt; de med dårlige karakterer har særlig lav lønn). Resultatene er i samsvar med tidligere undersøkelser (Arnesen og Try 1999, 2001). Også det å være gift/samboende og ha omsorg for barn har positiv effekt på kandidatenes månedslønn. Derimot synes verken tidligere utdanning eller arbeidserfaring å ha noen betydning for høyskolekandidatenes begynnerlønn.

Tabell 4.8 Estimerte koeffisienter for lønn et halvt år etter eksamen blant sysselsatte kandidater med utdanning på lavere nivå. Lineær regresjon. Utvidet analysemodell 1995–2001.

	Modell 1		Modell 2	
	Koeff.	St.a.	Koeff.	St.a.
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>				
(Ref: Ingen med høyere utdanning)				
Mor høyere utdanning	-0,001	0,008	-0,001	0,008
Far høyere utdanning	0,007	0,006	0,006	0,006
Begge høyere utdanning	0,011	0,007	0,010	0,007
<b>Kjønn</b>	-0,016**	0,005	-0,013*	0,006
<b>Alder</b>	0,009***	0,001	0,008***	0,002
<b>Alder2</b>	0,000***	0,000	0,000*	0,000
<b>Utdanning</b>				
(Ref: Ingeniør)				
Lærer	-0,009	0,011	-0,013	0,011
Helsefag	-0,077***	0,009	-0,080***	0,009
<b>Kull</b>				
(Ref: 1995)				
1997	0,085***	0,009	0,086***	0,009
1999	0,123***	0,009	0,125***	0,009
2000	0,179***	0,007	0,182***	0,007
2001	0,176***	0,008	0,182***	0,008
<b>Landsdel</b>				
(Ref Oslo/Akershus)				
Hedmark/Oppland	-0,024*	0,011	-0,025*	0,010
Sør-Østlandet	-0,029***	0,007	-0,030***	0,007
Agder/Rogaland	-0,006	0,008	-0,006	0,008
Vestlandet	-0,024***	0,007	-0,024***	0,007
Trøndelag	-0,042***	0,009	-0,043***	0,009
Nord-Norge	-0,022**	0,008	-0,025**	0,008
Utlandet/annet	-0,017	0,034	-0,016	0,034
<b>Sektor (Privat=1)</b>	0,030***	0,007	0,030***	0,007
<b>Fast ansatt (=1)</b>	-0,056***	0,005	-0,056***	0,005
<b>Gift/samboer</b>			0,011*	0,005
<b>Barn</b>			0,019*	0,009
<b>Kjønn*barn</b>			-0,018	0,011
<b>Tidligere utdanning</b>			0,002	0,006
<b>Tidligere arbeid</b>			0,004	0,006
<b>Karakterer</b>			0,006*	0,002
<b>Karakterer2</b>			0,036*	0,015
<b>Konstant</b>	9,784***	0,012	9,777***	0,013
Justert R <sup>2</sup>	0,45		0,45	
N	2066			

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

## 4.5 Oppsummering

I dette kapitlet har vi undersøkt betydningen av foreldrenes utdanningsnivå på overgangen fra utdanning til arbeid blant tre grupper kandidater som alle har utdanning fra høyskolesektoren. I likhet med forrige kapittel, der vi studerte kandidatgrupper med noe lenger utdanning, finner vi også her forskjeller etter foreldrenes utdanningsnivå.

I første del av kapitlet undersøker vi hovedaktivitet et halvt år etter fullført utdanning. Mens om lag 80 prosent av lærerne og helse- og sosialfagskandidatene er i arbeid et halvt år etter fullført eksamen, gjelder dette kun halvparten av ingeniørene. Blant ingeniørene er det derimot langt flere som velger å studere videre, 30 prosent.

Når vi undersøker betydningen av foreldrenes utdanningsnivå for hovedaktivitet et halvt år etter fullført utdanning, finner vi at de som har to foreldre med høyere utdanning, har større sannsynlighet for å være student sammenlignet med de med to foreldre uten høyere utdanning. Den sosiale seleksjonen i utdanningssystemet synes dermed å fortsette også på dette nivået, og etter at kandidatene har fullført en tre- eller fireåring høyskoleutdanning. For en kandidat med gjennomsnittlig verdi på alle kjennetegn som inngår i analysene, utgjør forskjellen mellom det å ha foreldre med høyere utdanning og det å ha foreldre uten høyere utdanning om lag 4 prosent (se figur 4.3). Ved separate analyser av de tre utdanningsgruppene finner vi at foreldrenes utdanningsnivå har betydning innenfor alle tre grupper. Det er dermed ikke bare blant ingeniørene, men også blant lærerne og helse- og sosialfagskandidatene som i mindre grad studerer videre, at foreldrenes utdanningsnivå har betydning.

En mulig forklaring på de observerte forskjellene kunne være at kandidater med foreldre med høyere utdanning har bedre karakterer enn kandidater med foreldre uten høyere utdanning. Det kunne også være at andre forhold, for eksempel tidligere utdanning eller arbeidserfaring, kunne ha sammenheng med sosial bakgrunn og forklare forskjellene i hovedaktivitet. Fra og med 1995 er informasjon om karakterer samt en del andre forhold inkludert (se kapittel 2). Vi har derfor undersøkt betydningen av foreldrenes utdanningsnivå for kandidater fra perioden 1995–2001 i en utvidet analysemodell, der karakterer og andre forhold inngår.

Resultatene viser at når analysene kun inneholder kandidater fra perioden 1995–2001 der vi har opplysninger om karakterer, er effekten av foreldrenes utdanningsnivå betydelig større enn i den opprinnelige analysen av høyskolekandidater fra 1987–2001. De som har to foreldre med høyere utdanning, har større sannsynlighet for å studere videre og lavere sannsynlighet for å være arbeids-



ledige sammenlignet med de som har foreldre uten høyere utdanning. Forhold som kandidatenes karakterer, tidligere utdanning og arbeid, sivilstand og omsorg for barn, synes derimot i liten grad å påvirke sammenhengen mellom foreldrenes utdanning og kandidatenes hovedaktivitet et halvt år etter eksamen.

Årsaken til at betydningen av foreldrenes utdanning øker i den utvidede analysemodellen, der blant annet karakterer inngår, må ses i forhold til hvilke kandidater som inngår i analysene. Blant høyskolekandidatene er det en relativt høy andel som ikke har oppgitt karakterer og som dermed er utelatt fra analysene. Dette gjelder særlig blant kandidater tidlig i perioden (se kapittel 2). Den utvidede analysemodellen vil dermed i størst grad omfatte kandidater fra slutten av perioden, noe som kan ha betydning for resultatene. Videre er fordelingen av de tre utdanningsgruppene annerledes i den utvidede analysemodellen. Dette skyldes både at de tre utdanningsgruppene kun inngår i enkelte år av kandidatundersøkelsen, og det skyldes at andelen med uoppgitte karakteropplysninger varierer. Andelen ingeniører øker til over 50 prosent i den utvidede analysemodellen, mens andelen lærere reduseres fra 31 til 9 prosent (se vedleggstabell V4.2). Det er med andre ord to ulikt sammensatte grupper vi studerer i den opprinnelige og den utvidede analysemodellen. Årsaken til at foreldrenes utdanning synes å ha noe større betydning i den utvidede analysemodellen, skyldes altså først og fremst hvilke kandidater som inngår i analysene og ikke endringen i selve analysemodellen.

I neste del av analysen undersøkes mistilpasning på arbeidsmarkedet blant høyskolekandidatene. Her finner vi at foreldrenes utdanningsnivå verken har betydning blant nyutdannede ingeniører eller lærere. Blant nyutdannede helse- og sosialfagkandidater har derimot foreldrenes utdanningsnivå betydning for sannsynligheten for å være undersysselsatt (ufrivillig deltidsarbeid). Helse- og sosialfagkandidater med foreldre med høyere utdanning er i mindre grad undersysselsatt enn de som har foreldre uten høyere utdanning.

Også her er det gjort analyser av kandidater fra tidsrommet 1995–2001, der karakterer er inkludert. Og også her har foreldrenes utdanning større effekt i den utvidede analysemodellen. Omregnet til beregnede sannsynligheter er likevel ikke forskjellene særlig store, men utgjør omlag ett prosentpoeng. Analysene tyder på at selv om kandidatenes karakterer har betydning for mistilpasning, ved at gode karakterer beskytter mot arbeidsledighet, har verken karakterer eller de andre forholdene som inngår i den utvidede analysemodellen særlig betydning for sammenhengen mellom foreldrenes utdanning og mistilpasning på arbeidsmarkedet.

I analysen av ansettelsesforhold sammenligner vi sannsynligheten for å være fast og midlertidig ansatt. Analysene viser at sannsynligheten for å være midlertidig ansatt sammenlignet med fast ansatt, er større blant kandidater med to foreldre med høyere utdanning enn blant de som ikke har noen foreldre med høyere utdanning. Tilsvarende sammenheng fant vi i forrige kapittel, der vi så på høyere grads kandidater. Forskjellen utgjør omlag 6 prosentpoeng. I den utvidede analysemodellen finner vi om lag tilsvarende forskjell, mens karakterene ikke synes å ha noen betydning for hvorvidt man er fast eller midlertidig ansatt. Separate analyser av utdanningsgruppene viser at forskjellene er størst blant helse- og sosialfagskandidater. Blant lærerne og ingeniørene har ikke foreldrenes utdanning signifikant effekt på ansettelsesform.

I siste del av analysene undersøker vi sammenhengen mellom sosial bakgrunn og kandidatens lønn. Resultatene av analysene viser at foreldrenes utdanning har en svak men signifikant effekt på kandidatens lønn. Forskjellene mellom kandidater med og uten foreldre med høyere utdanning er ikke dramatisk og utgjør omlag 200 kroner per måned, eller 1,3 prosent av månedsinntekten. Likevel er det verdt å merke seg at forskjellen består selv når vi sammenligner kandidater der alder, kjønn, utdanning, utdanningsår, arbeidsplassens geografiske beliggenhet, og om man arbeider i privat eller offentlig sektor, holdes likt. Når utvalget reduseres i den utvidede analysemodellen av kandidater fra perioden 1995–2001, er effekten av foreldrenes utdanning ikke lenger signifikant.

Alt i alt finner vi at foreldrenes utdanningsnivå har en viss betydning for overgangen fra utdanning til arbeid blant kandidater med ingeniør-, lærer- og helse- og sosialfagsutdanning. Men selv om høyskolekandidatene skiller seg fra de høyere grads kandidatene vi så på i forrige kapittel, blant annet med hensyn til valg av hovedaktivitet, mistilpasning og hvilke deler av arbeidsmarkedet de går til, skiller resultatene i dette kapitlet seg i liten grad fra resultatene i forrige kapittel. I siste kapittel diskuterer vi resultatene i forhold til de teorier og hypoteser vi drøftet i kapittel 1.

## 5 Oppsummering og diskusjon

I kapittel 3 og 4 har vi undersøkt betydningen av foreldrenes utdanning i forhold til overgangen fra utdanning til arbeidsmarked for ulike grupper av kandidater med høyere utdanning. Mens vi i kapittel 3 i hovedsak konsentrerte oss om kandidater med høyere grads utdanninger, i hovedsak avlagt ved universiteter og vitenskapelige høyskoler, så vi i kapittel 4 på tre grupper av kandidater med utdanning i hovedsak fra høyskolesektoren. For alle gruppene har vi undersøkt overgang etter fullført utdanning i forhold til fire indikatorer; hovedaktivitet, mistilpasning på arbeidsmarkedet, ansettelsesforhold og lønn.

I utgangspunktet har vi undersøkt overgangen fra utdanning til arbeid for kandidater fra perioden 1987–2001. Ettersom det fra 1995 ble inkludert en del flere opplysninger i kandidatundersøkelsen, har vi også gjort en del analyser av kandidater fra perioden 1995–2001. I disse analysene har vi hatt mulighet til å inkludere flere variabler, blant annet karakterer.

I dette kapitlet vil vi oppsummere hovedfunnene fra analysene i kapittel 3 og 4 og diskutere resultatene i forhold til de hypotesene som ble fremsatt i kapittel 1.

### 5.1 Hovedresultater

Kort oppsummert viser resultatene av de fleste analysene i kapittel 3 og 4 at foreldrenes utdanningsnivå har betydning for overgangen fra utdanning til arbeid, men at forskjellene er små. Sammenlignet med kandidater med foreldre med høyere utdanning, finner vi at kandidater med foreldre med lavt utdanningsnivå har:

- 1) noe lavere sannsynlighet for å være i videre studier.
- 2) noe høyere sannsynlighet for mistilpasning på arbeidsmarkedet
- 3) noe lavere sannsynlighet for å være i stipendiatstillinger (gjelder kun høyere grads kandidater)
- 2) noe høyere sannsynlighet for å være i midlertidig stilling sammenlignet med fast stilling
- 3) noe lavere lønn

Betydningen av foreldrenes utdanning synes å være relativt lik for kandidater med høyere og lavere grads utdanning, til tross for ulikheter i utdanningslengde og det arbeidsmarkedet kandidatene trer inn i. I noen av analysene finner vi li-

kevel variasjoner mellom de ulike utdanningsgruppene, ikke bare mellom høyere og lavere grads kandidater, men også mellom de ulike gruppene som inngår i kapittel 3 og 4. Dette kommer vi tilbake til senere i kapitlet. Derimot er det lite av resultatene som viser forskjeller over tid i forhold til betydningen av foreldrenes utdanningsnivå i løpet av perioden som dekkes i analysene.

## 5.2 Støtte til hypotesene?

I kapittel 1 satte vi frem seks hypoteser om sammenheng mellom foreldrenes utdanning og kandidatens overgang fra utdanning til arbeidsmarked. I hvilken grad har analysene gitt støtte til disse analysene?

### 5.2.1 Har sosial bakgrunn betydning for å velge videre studier?

Den første av hypotesene gikk ut på at nyutdannede kandidater med foreldre med høyere utdanning i større grad enn de med foreldre uten høyere utdanning vil være i videre studier et halvt år etter fullført utdanning. Både i analysene i kapittel 3 og 4 finner vi støtte for denne hypotesen, men forskjellene er små. Blant kandidater med høyere grads utdanning finner vi at

forskjellen i sannsynlighet for å være student er 10 og 8 prosent blant kandidater med henholdsvis begge og ingen foreldre med høyere utdanning. Dette tilsvarer en forskjell på to prosentpoeng. For en kandidat med høyskoleutdanning, utgjør forskjellen mellom det å ha foreldre med høyere utdanning og det å ha foreldre uten høyere utdanning om lag 4 prosentpoeng. Forskjellen synes altså å være noe større blant kandidater med høyskoleutdanning enn blant kandidater med høyere grads utdanning. Sett i forhold til den sosiale seleksjonen i utdanningssystemet er kanskje ikke disse resultatene overraskende. Flere tidligere studier har påvist sammenheng mellom sosial bakgrunn og valg av utdanning, ved at det er ungdom fra de høyere sosiale lag som velger de lengste utdanningene (se kapittel 1). At kandidater med foreldre med høyere utdanning i større grad enn andre velger å studere videre, kan dermed tolkes som at denne gruppen velger lengre utdanninger enn kandidater med foreldre uten høyere utdanning. Blant en del av høyskoleutdanningene som vi ser på i kapittel 4 er det gode muligheter for å fortsette studiene og dermed bygge ut utdanningen videre. Dette gjelder i særlig grad blant ingeniørene, og der er også i denne gruppen vi finner den høyeste andelen, 30 prosent, som studerer videre et halvt år etter at de fullførte ingeniørutdanningen.

Resultatene kan tolkes som at kandidater med høy sosial bakgrunn i noe større grad velger å studere videre etter fullført eksamen. Dette kan ha sammenheng med flere forhold. På den ene side kan det reflektere større økonomisk frihet blant denne gruppen, for eksempel som følge av økonomisk støtte hjemmefra. Høyere andeler som velger å studere videre kan være uttrykk for at utdanning vurderes som et konsum, en verdi i seg selv, fremfor et middel til økt utbytte på arbeidsmarkedet. På den annen side, kan videre studier også tolkes som høye ambisjoner i forhold til karriere og sosial posisjon. Selv etter å ha tatt en høyere utdanning av relativ lang varighet, har man ikke oppnådd et tilstrekkelig høyt utdanningsnivå, eller tilstrekkelig grad av spesialisering.

I kapittel 1 diskuterte vi muligheten for at kandidater med høy sosial bakgrunn i større grad er villige, eller har økonomisk mulighet, til å vente dersom de ikke får den type arbeid de ønsker seg. Dersom vi antar at foreldrenes utdanningsnivå gjenspeiler ressursnivået i familien, kan det være at kandidater med foreldre med høyere utdanning, har flere valgmuligheter enn andre i overgangen fra utdanning til arbeidsmarked. I stedet for å senke ambisjonene og ta seg en annen type arbeid enn det man er utdannet til for å komme inn på arbeidsmarkedet, eller å melde seg arbeidsledig, kan man velge å gjøre noe helt annet, for eksempel å studere videre.

### 5.2.2 Har sosial bakgrunn betydning for mistilpasning på arbeidsmarkedet?

Den andre hypotesen vi formulerte var at nyutdannede kandidater med foreldre med høyere utdanning vil i mindre grad enn de med foreldre uten høyere utdanning oppleve arbeidsledighet eller annen form for mistilpasning på arbeidsmarkedet. Både analysene i kapittel 3 og 4, gir noe støtte for hypotesen. Det er imidlertid forskjeller mellom gruppene i forhold til hvilke former for mistilpasning foreldrenes utdanning har betydning for.

Blant kandidatene med høyere grad (inkludert siviløkonomene) som inngår i kapittel 3, har foreldrenes utdanning betydning for sannsynligheten for å være arbeidsledig og i irrelevant arbeid. Forskjellen er statistisk signifikant, men beregninger viser at den utgjør kun ett prosentpoeng mellom kandidater med begge foreldre med høyere utdanning og foreldre uten høyere utdanning. Forskjellene består også når karakterer er inkludert i analysemodellen. I analysen av kandidater fra perioden 1995–2001 er sannsynligheten for å være arbeidsledig sammenlignet med å være i arbeid fremdeles signifikant. Effekten av foreldrenes utdanningsnivå på sannsynligheten for irrelevant arbeid er derimot ikke lenger signifikant. Det tyder på at effekten av foreldrenes utdanningsnivå har

sammenheng med at kandidater med foreldre med høyere utdanning har noe bedre karakterer og noe i større grad tidligere utdanning, enn kandidater med foreldre uten høyere utdanning.

I analysen av mistilpasning blant høyskolekandidatene finner vi at foreldrenes utdanningsnivå kun har betydning for helse- og sosialfagkandidatene, og ikke for ingeniørene eller lærerne. Blant nyutdannede helse- og sosialfagkandidater har foreldrenes utdanningsnivå betydning for sannsynligheten for å være undersysselsatt (ufrivillig deltidsarbeid). Forskjellen mellom helse- og sosialfagkandidater med to foreldre med høyere utdanning og de som ikke har foreldre med høyere utdanning utgjør litt over 3 prosentpoeng. Også blant høyskolekandidatene er det gjort analyser av kandidater fra tidsrommet 1995–2001, der karakterer er inkludert. Når kandidatens karakterer inkluderes i den utvidede analysemodellen, øker effekten av foreldrenes utdanning. Høyskolekandidater fra perioden 1995–2001 som har to foreldre med høyere utdanning, har signifikant lavere sannsynlighet for å være arbeidsledige og å være undersysselsatt enn de med to foreldre uten høyere utdanning. Omregnet til beregnede sannsynligheter er likevel ikke forskjellene særlig store, men utgjør omlag ett prosentpoeng.

Verken blant kandidatene med høyere grad eller blant høyskolekandidatene er forskjellene mellom de med og uten foreldre med høyere utdanning særlig store. Effekten av foreldrenes utdanning er altså signifikant og går i forventet retning, men noe særlig substansiell effekt er det ikke. Tatt i betraktning de ulike teoriene vi drøftet i kapittel 1, der vi utledet en forventning om at kandidater med høy sosial bakgrunn i mindre grad skulle være utsatt for arbeidsledighet og mistilpasning på arbeidsmarkedet enn kandidater med lavere sosial bakgrunn, kan resultatene synes som overraskende små. Vi kommer tilbake til forskjeller i mistilpasning mellom de ulike utdanningsgruppene senere i kapitlet.

### 5.2.3 Har sosial bakgrunn betydning for ansettelsesforhold?

Den tredje hypotesen vi fremsatte var at nyutdannede kandidater med foreldre med høyere utdanning i mindre grad enn de med foreldre uten høyere utdanning vil være midlertidig ansatt og i større grad være ansatt som stipendiat sammenlignet med å være fast ansatt. Hypotesen er utformet ut i fra to antagelser om sammenheng mellom ansettelsesform og sosial bakgrunn. Den første antagelsen er at sosial bakgrunn har betydning for hvor sikker tilknytning kandidatene har til arbeidsmarkedet et halvt år etter fullførte studier. Vi antok at det å være fast ansatt innebærer en sikrere tilknytning til arbeidsmarkedet enn midlertidig ansettelse. Ut i fra de ulike teoriene om fordelene av å ha høy sosial bak-

grunn ved overgang til arbeidsmarkedet, både i form av økonomisk, kulturell og sosial kapital (se kapittel 1), forventet vi at kandidater med høy sosial bakgrunn i større grad oppnår å bli fast ansatt enn kandidater med lav sosial bakgrunn. Det er imidlertid en rekke forhold, for eksempel prestisje, mulighet for faglig fordypning, karrieremuligheter, etc. som har betydning for hvor attraktiv en jobb blir ansett for å være. Spesielt for nyutdannede akademikere finnes det en del jobber som anses som meget attraktive, til tross for et relativt lavt lønnsnivå, og som tradisjonelt rekrutterer kandidater med gode karakterer. Stipendiatstillinger er en slik type stilling. Den andre antagelsen er dermed at sosial bakgrunn har betydning for kandidatens ambisjonsnivå, og at kandidater med høy sosial bakgrunn i større grad vil søke seg til stipendiatstillinger. Ved siden av å se rekruttering til denne type stillinger ut i fra kandidatens ambisjonsnivå, kan det også være at kandidater med høy sosial bakgrunn i større grad har økonomisk mulighet til å velge denne type stillinger, der det økonomiske utbyttet er nokså lavt i de første årene av karrieren.

Resultatene gir bare delvis støtte for denne hypotesen. Kandidater med foreldre med høyere utdanning er i større grad i stipendiatstillinger, men de har ikke større sannsynlighet for å være fast ansatt. Snarere tvert i mot, kandidater med foreldre med høyere utdanning er i større grad midlertidig ansatt enn kandidater med foreldre uten høyere utdanning. Vi har ingen fullgod forklaring på dette. Det kan være at kandidater med foreldre med høyere utdanning har større risikovillighet og derfor er mindre opptatt av å få fast ansettelse. I så fall må det være kjennetegn ved de midlertidige stillingene som gjør de attraktive. Det kan være at de stillinger som innebærer midlertidig ansettelse også kjennetegnes ved andre verdier som oppveier og kanskje overgår verdien av å være fast ansatt. Vi antok i hypotesene at slike ikke-monetære goder, som for eksempel prestisje og karrieremuligheter, var kjennetegn som først og fremst var knyttet til stipendiatstillinger og ikke til andre typer midlertidige stillinger. Likevel kan det være at det innenfor enkelte deler av arbeidsmarkedet finnes andre typer stillinger med midlertidig ansettelse som også har ikke-monetære verdier og derfor er ettertraktet. Med andre ord kan det være kjennetegn ved stillingene fremfor ansettelsesform, som er årsaken til resultatene.

Når vi kontrollerer for kandidatens karakterer forsvinner imidlertid effekten av foreldrenes utdanningsnivå. Det vil si at sannsynligheten for å bli ansatt som stipendiat, øker med stigende karakterer, og deler av effekten av foreldrenes utdanningsnivå skyldes at kandidater med to foreldre med høyere utdanning har bedre karakterer enn kandidater med foreldre uten høyere utdanning.

Gode karakterer reduserer for øvrig sannsynligheten for å bli midlertidig ansatt sammenlignet med fast ansatt.

I kapittel 4 sammenlignes kun kandidater som er fast og midlertidig ansatt, og ikke de som er ansatt som stipendiater. Dette er fordi det er svært få av kandidatene med 3- og 4-årig høyskoleutdanning som rekrutterer til stipendiatstillinger (0,3 prosent). Resultatene her er i tråd med resultatene i kapittel 3, kandidater med foreldre med høyere utdanning er i større grad midlertidig ansatt enn kandidater med foreldre uten høyere utdanning. Ytterligere analyser viser for øvrig at kandidater ansatt i midlertidige stillinger har lavere lønn enn de som er fast ansatte, alt annet likt.

#### 5.2.4 Har sosial bakgrunn betydning for lønn?

Den fjerde hypotesen dreier seg om kandidatenes lønn. Vi antar at blant kandidater ansatt i heltidsstilling, vil de med foreldre med høyere utdanning ha høyere lønn enn de med foreldre uten høyere utdanning. Vi finner støtte for hypotesen i analysene av både høyere grads kandidater og høyskolekandidatene. De som har både mor og far med høyere utdanning, har noe høyere lønn enn de andre kandidatene. Også i den utvidede analysemodellen viser det seg at foreldrenes utdanningsnivå har betydning for kandidatenes lønn et halvt år etter fullført utdanning.

I prosent utgjør lønnsforskjellene mellom 1–1,5 prosent av kandidatenes gjennomsnittlige lønn, slik at forskjellene må betraktes som meget beskjedne. Likevel er det altså slik at lønnsforskjellene ikke kan tilbakeføres til forskjeller i kandidatenes alder, kjønn eller utdanning og karakternivå, ettersom disse forholdene inngår i analysemodellen.

Også i tidligere undersøkelser er det funnet sammenheng mellom sosial bakgrunn og utbytte på arbeidsmarkedet i form av lønnsforskjeller (Hansen 2001). Studiene er ikke direkte sammenlignbare ettersom både datagrunnlaget og fremgangsmåten varierer. Vi sammenligner her lønn blant nyutdannede kandidater, mens tidligere studier har sammenlignet personer med lengre tid i arbeidsmarkedet, og med et bredere inntektsbegrep. De økonomiske forskjellene etter sosial bakgrunn synes å øke over tid, noe som kan tyde på ulike karriereveier mellom gruppene. Våre analyser tyder likevel på at sosial bakgrunn har noe betydning for lønn allerede i overgangen til arbeidsmarkedet.



### 5.2.5 Forskjell over tid?

Hypotese 5 innebærer en forventning om at forskjellene mellom kandidater med foreldre med høyere utdanning og de med foreldre uten høyere utdanning vil variere med konjunktorene og vil være størst i perioder med høy arbeidsledighet og dermed høy konkurranse om jobbene. Det har blitt hevdet at i tider med «inflasjon i diplomer» øker betydningen av sosial og kulturell kapital i forhold til formelle utdanningskvalifikasjoner i kampen om de attraktive jobbene. Når det er stor konkurranse om de beste jobbene, er det med andre ord ikke tilstrekkelig med å ha formell kompetanse. Hypotesen er kun testet på kandidatene med høyere grad som inngår i kapittel 3, ettersom høyskolekandidatene kun inngår i færre av kandidatundersøkelsene og dermed er mindre egnet til å gjøre sammenligninger over tid.

I analysene dekker vi perioden 1987–2001. Dette er en periode som dekker både oppgangstid og nedgangstid i norsk økonomi. Tidsrommet dekker i tillegg en periode hvor det har vært en kraftig økning av antall studenter i høyere utdanning. I begynnelsen av perioden utgjorde andelen arbeidsledige under fire prosent av arbeidsstyrken, mens dette steg til 6 prosent i 1993, for deretter å synke igjen fra midten av 1990-tallet. Siden 1998 har ledighetsnivået ligget under 4 prosent (SSB 2002). Vi studerer altså en periode hvor det har skjedd to utviklingstrekk på likt; både en jevn økning i antall uteksaminerte kandidater, og konjunktursvingninger fra lavkonjunktur i begynnelsen av perioden, som deretter gikk over til høykonjunktur etter midten av 1990-tallet. Det har med andre ord vært endringer både på etterspørselsiden (konjunktursvingninger) og tilbudssiden (antall kandidater) i løpet av perioden. Disse utviklingstrekkene kan ha påvirket overgangen fra utdanning til arbeid i hver sin retning, noe som gjør det vanskelig å se på effekten av konjunkturedringene isolert fra effekten av økningen i antall kandidater.

Det er heller ikke gitt at ledighetsnivået på landsbasis er det samme som ledighetsnivået blant de nyutdannede kandidatene vi ser på. Ved å undersøke hvordan ledighetsnivået og andre former for mistilpasning på arbeidsmarkedet har variert blant kandidatene i løpet av perioden, finner vi at ledighetsnivået på landsbasis ikke er det samme som ledighetsnivået blant de nyutdannede kandidatene vi ser på. Mens ledighetsnivået på landsbasis nådde en topp i 1993, var det blant kandidatene som inngår i våre analyser en topp i ledighetsnivået i 1995 (se figur 3.2). Dette kan både skyldes at arbeidsmarkedet blant nyutdannede kandidater skiller seg fra arbeidsmarkedet som helhet, men det kan også være at kandidatøkningen i perioden har hatt en forsterkende effekt på ledighetsni-

vået, ved for eksempel å forlenge perioden med høy arbeidsledighet for denne gruppen.

Hypotesen tar altså utgangspunkt i at betydningen av kandidatenes sosiale bakgrunn vil avhenge av hvor sterk konkurranse det er om jobbene. Spørsmålet er i hvilken grad de ulike endringene har påvirket konkurransen om arbeidsplassene for de nyutdannede kandidatene. Som en del av analysene har vi undersøkt om betydningen av sosial bakgrunn for overgang til arbeidsmarkedet har variert over tid, i forhold til konkurransen om arbeidsplassene. Vi har særlig undersøkt om betydningen av foreldrenes utdanning var større i perioden på begynnelsen av 1990-tallet (1989–1993), sammenlignet med årene før og etter.

Resultatene viser i liten grad forskjeller i betydningen av sosial bakgrunn mellom kandidater som fullførte utdanningen ved ulike tidspunkt. Unntaket er i analysen av lønn, der vi for så vidt finner signifikante forskjeller over tid. Forskjellene synes imidlertid ikke å stemme overens med vår hypotese om at betydningen av sosial bakgrunn vil variere med konjunktorene og vil være størst i perioder med høy arbeidsledighet. Det er ikke på begynnelsen av 1990-tallet, eller i perioden med høyest arbeidsledighet at vi finner størst lønnsforskjeller. Forskjellene synes i stedet å øke utover i perioden, og det er i slutten av perioden, i 2001, at vi finner de største forskjellene etter sosial bakgrunn. Resultatene er likevel interessante sett i forhold til det økende antallet studenter i høyere utdanning. Det kan være at det økende antallet nyutdannede kandidater har hatt betydning for konkurransen på arbeidsmarkedet og at betydningen av foreldrenes utdanning kan være et utslag av dette. Forskjellene er likevel såpass små og varierende, særlig i begynnelsen av perioden, slik at det ikke er grunnlag for å gi støtte til hypotesen på bakgrunn av disse analysene.

### 5.2.6 Forskjeller mellom utdanningsgruppene?

Til slutt i kapittel 1 fremstilte vi hypotesen om at forskjellene mellom kandidater med foreldre med høyere utdanning og de med foreldre uten høyere utdanning vil være størst innenfor fagområder der evalueringskriteriene er uklare, enn innenfor utdanninger der den faglige kompetansen måles etter mer fastsatte og enhetlige kriterier. Hypotesen dreier seg først og fremst om de høyere grads kandidatgruppene som inngår i kapittel 3.

I de fleste analysene finner vi at foreldrenes utdanning har lik betydning i de ulike utdanningsgruppene, og dermed ingen støtte for hypotesen. Unntaket er analysen av mistilpassing på arbeidsmarkedet, hvor vi finner noen små forskjeller i betydningen av foreldrenes utdanning mellom utdanningsgruppene. Blant kandidatene med høyere grad som inngår i kapittel 3, finner vi at foreldrenes ut-

danningsnivå har betydning for mistilpasning blant humanistene, samfunnsviterne og juristene, og ikke for de andre gruppene.

Det kan synes som disse forskjellene gir noe støtte til hypotesen. De separate analysene av de ulike utdanningsgruppene kan tyde på at foreldrenes utdanningsnivå har større betydning innenfor utdanninger med mindre spesifikk måling av kandidatens kunnskapsnivå (særlig samfunnsvitenskap og humaniora), enn innenfor mer fagspesifikke utdanninger som realfag og sivilingeniør. Om dette skyldes kjennetegn ved studiestrukturen, kjennetegn ved studentene, forskjeller i arbeidsmarkedet som kandidatene rekrutteres til, eller andre forhold, har vi ikke mulighet til å undersøke i denne sammenheng. Resultatene er imidlertid i tråd med tidligere studier som har funnet tilsvarende forskjeller i betydningen av sosial bakgrunn for økonomisk utbytte av utdanningen (Hansen 2001).

En alternativ tolkning kunne være at betydningen av sosial bakgrunn var størst innenfor de fagområdene med størst omfang av mistilpasning, og hvor konkurransen om jobbene var størst. Det er blant humanistene vi finner den høyeste andelen mistilpasset i perioden, i snitt 24 prosent. Blant samfunnsviterne og juristene var omfanget av mistilpasning noe lavere, henholdsvis 18 og 17 prosent. Dette er også relativt høye andeler, høyere enn blant sivilingeniørene og siviløkonomene (se kapittel 3). Omfanget av mistilpasning blant samfunnsviterne og juristene var likevel ikke større enn blant realistene. Blant realistene finner vi derimot ingen sammenheng mellom foreldrenes utdanningsnivå og mistilpasning. Dermed kan ikke betydningen av foreldrenes utdanning bare knyttes til andelen som er mistilpasset.

Det er for øvrig interessant å se litt nærmere på hvilke former for mistilpasning vi finner i de ulike utdanningene. Blant humanistene har foreldrenes utdanningsnivå betydning for sannsynligheten for å være i irrelevant arbeid, mens blant samfunnsviterne og juristene har foreldrenes utdanningsnivå betydning for sannsynligheten for å være arbeidsledig. Forskjellene i former for mistilpasning kan ses i sammenheng med det arbeidsmarkedet kandidatene forsøker å komme inn på. Blant humanistene kjennetegnes perioden av et generelt et høyt omfang av mistilpasning, nesten en fjerdedel var mistilpasset på arbeidsmarkedet et halvt år etter fullført utdanning. Dette kan tyde på et arbeidsmarked som det generelt er vanskelig å komme inn på. Strategien til mange av humanistene synes å være å ta seg en annen type arbeid enn det de er utdannet til eller arbeide ufrivillig deltid, for å komme seg inn på arbeidsmarkedet. Blant samfunnsviterne og juristene var omfanget av mistilpasning noe lavere, og blant de som var mistilpasset var det en relativt høy andel arbeidsledige i forhold til de andre for-

mene for mistilpasning. Dette kan tolkes som at disse gruppene har et noe lettere arbeidsmarked, hvor det er mulig å få seg en relevant fulltidsstilling, men hvor en del går en periode som arbeidsledige før de får seg arbeid. For alle tre gruppene er det likevel slik at de som har to foreldre med høyere utdanning, i større grad er i relevant arbeid, mens de med foreldre uten høyere utdanning i større grad er mistilpasset på arbeidsmarkedet – enten arbeidsledige eller i irrelevant arbeid.

Ser vi på de tre gruppene høyskolestudier som inngår i kapittel 4, finner vi at foreldrenes utdanningsnivå kun har betydning for mistilpasning blant helse- og sosialfagskandidatene og ikke blant ingeniørene eller lærerne. I hvilken grad resultatene kan tolkes som støtte til hypotesen, er imidlertid noe uklart. Vi har ingen rimelig grunn til å anta at evalueringskriteriene er mer uklare innenfor helse- og sosialsektoren enn innenfor arbeidsmarkedet til ingeniører og lærere. En mulighet er at det kan være en høy grad av egenrekruttering innenfor denne sektoren, slik at effekten av foreldrenes utdanningsnivå skyldes at kandidater med foreldre med høyere utdanning har utdanning innenfor helse- og sosialfag og også arbeider innenfor denne sektoren. Dersom foreldrene arbeider innenfor samme deler av arbeidsmarkedet som kandidatene skal inn på, kan det gi fordeler i form av kjennskap til arbeidsmarkedet og tilgang på uformelle kontakter som kan lette veien inn på arbeidsmarkedet for denne gruppen. Egenrekruttering, eller lik utdanning og yrke mellom foreldre og barn, kan dermed være en forklaring på at nyutdannede helse- og sosialfagskandidater med foreldre med høyere utdanning i mindre grad opplever mistilpasning på arbeidsmarkedet sammenlignet med kandidater med foreldre uten høyere utdanning. Det kan være at det er en større grad av egenrekruttering blant helse- og sosialfagskandidatene enn blant de andre høyskolekandidatene, eller det kan være at egenrekruttering har større betydning for å unngå mistilpasning blant helse- og sosialfagskandidatene enn blant de andre kandidatene. Tidligere er egenrekruttering foreslått som en forklaring på de sosiale forskjellene i andelene som velger å studere videre. Egenrekruttering kan med andre ord både være en forklaring på betydningen av foreldrenes utdanning for både det å velge å studere videre og for overgangen til arbeidsmarkedet.

### 5.3 Har kandidatenes karakterer betydning for sammenhengen mellom sosial bakgrunn og overgang til arbeidsmarkedet?

Flere av analysene tyder på at det å ha foreldre med høyere utdanning har noe betydning for overgangen fra utdanning til arbeidsmarked. Et spørsmål vi kan stille er om dette skyldes en direkte eller indirekte sammenheng mellom foreldrenes utdanningsnivå og overgangen fra utdanning til arbeid. Har foreldrenes utdanningsnivå en direkte betydning for kandidatenes overgang til arbeidsmarkedet, eller det kan være at andre forhold som ikke inngår i analysen, samvarierer med foreldrenes utdanningsnivå? Et eksempel på slike andre forhold, er kandidatenes karakterer. Andre forhold som kan spille inn, er tidligere utdanning og arbeid, sivilstand og omsorgsansvar. Tidligere studier kan tyde på at det er sammenheng mellom karakterer og sosial bakgrunn, ved at studenter med høy sosial bakgrunn oppnår bedre karakterer enn studenter med lav sosial bakgrunn (Arnesen og Try 2001, Hansen 2000). I tråd med tidligere studier, og ut i fra hypotesen om at karakterer reflekterer faglig dyktighet, kan man forvente at gode karakterer øker sannsynligheten for å få seg arbeid etter studiene og minsker sannsynligheten for arbeidsledighet (Arnesen og Try 2001).

I alle analysene av overgang mellom utdanning og arbeidsmarked undersøker vi effekten av foreldrenes utdanningsnivå blant ulike grupper av kandidater. I utgangspunktet studerer vi nyutdannede kandidater fra perioden 1987–2001. For å inkludere karakterer i tillegg til andre forhold i analysemodellen, har vi også gjort analyser av et begrenset utvalg av kandidatene, fra perioden 1995–2001, ettersom opplysninger om kandidatenes karakterer kun er inkludert i kandidatundersøkelsene fra og med 1995 og fremover. Ved å kun se på kandidater fra perioden 1995–2001 kan vi dermed utvide analysemodellen. Resultatene i den utvidede analysemodellen tyder på at kandidatenes karakterer har noe betydning for sammenhengen mellom foreldrenes utdanning og overgangen til arbeidsmarkedet blant kandidatene med høyere grad som inngår i kapittel 3. Blant høyskolekandidatene som inngår i kapittel 4, synes derimot ikke karakterene å ha noen selvstendig effekt på denne sammenhengen.

I analysen av hovedaktivitet og mistilpasning i kapittel 3 viser det seg at betydningen av foreldrenes utdanning reduseres når vi kontrollerer for kandidatenes karakterer. De andre forholdene som inngår i den utvidede analysemodellen, dette er tidligere utdanning og arbeid og familieforhold, synes derimot ikke å påvirke sammenhengen mellom foreldrenes utdanning og kandidatenes hovedaktivitet eller mistilpasning på arbeidsmarkedet i særlig grad. Resultatene kan tolkes som at noe av effekten av foreldrenes utdanning som analysene av

kandidater fra hele perioden 1987–2001 viser, skyldes en sammenheng mellom foreldrenes utdanningsnivå og kandidatenes karakterer; kandidater med to foreldre med høyere utdanning har bedre karakterer enn kandidater med foreldre uten høyere utdanning.

#### 5.4 Mor eller far med høyere utdanning?

Resultatene tyder på at det å ha foreldre med høyere utdanning gir en liten fordel ved overgangen fra utdanning til arbeidsmarked. Men har det noen betydning om det er mor, far eller begge to som har høyere utdanning? Våre resultater viser det i hovedsak er det å ha to foreldre med høyere utdanning som gir en fordel ved overgangen fra utdanning til arbeid. For de som kun har enten far eller mor med høyere utdanning, er resultatene mer sprikende og gir kun unntaksvis noen positiv effekt ved overgangen fra utdanning til arbeid. I forhold til de tidligere studiene vi refererte til i kapittel 1 og 2, kan dette synes overraskende. Fra flere hold har det vært hevdet at mors utdanning har større betydning enn fars utdanning. Vi kan ikke avvise at dette ikke er tilfelle. Men i analysene som her er utført er det lite som gir støtte for at mors og fars utdanningsnivå har ulik betydning for overgangen fra utdanning til arbeid. Det vi derimot finner er at en høy andel av de som har mor med høyere utdanning også har far med høyere utdanning. Det er altså slik at foreldrene i høy grad har likt utdanningsnivå. Tidligere var det større kjønnsforskjeller i utdanningssystemet og det var langt flere menn enn kvinner som tok høyere utdanning. De senere årene har imidlertid dette endret seg og per i dag er det flere kvinner enn menn i høyere utdanning. Mens det tidligere var vanligere og ha kun far med høyere utdanning har det dermed blitt vanligere og ha også mor med høyere utdanning. Det kan med andre ord synes som det har skjedd en homogenisering av utdanningsnivået mellom foreldrene, ved at det har blitt vanligere at ikke bare en, men begge, har høyere utdanning. Dette medfører i tillegg en kumulativ effekt, en opphopning av utdanningsressursene i familien. Selv om de forskjellene vi finner er små, kan det likevel synes som det er denne opphopning av utdanningsressursene i familien som har betydning for overgangen fra utdanning til arbeid blant de nyutdannede kandidatene, og ikke om det er far eller mor som har høyere utdanning.

I denne rapporten har vi ikke tatt opp problematikken rundt det å være oppvokst med en eller to foreldre. Studier har påvist høyere arbeidsledighet blant ungdom som er oppvokst med kun én omsorgsperson enn blant de med to foreldre (Stavik og Hammer 2000). Kandidatundersøkelsene inneholder ikke in-

formasjon om man er oppvokst med en eller to foreldre (eller i en annen type familie). Kandidatene har kun oppgitt mors og fars høyeste utdanningsnivå, uavhengig av om man bor eller har bodd sammen med begge foreldrene. De som ikke har svart på spørsmål om foreldrenes utdanning er utelatt fra analysen. Dette utgjør kun en liten andel (se kapittel 2), men kan innebære at vi har utelatt noen kandidater som kun har vokst opp med enten mor eller far.

## 5.5 Avslutning

Vi finner en generell tendens til forskjeller mellom kandidater med to foreldre med høyere utdanning og de med foreldre uten høyere utdanning, men forskjellene er små. Som en hovedkonklusjon synes derfor foreldrenes utdanningsnivå å ha liten substansiell betydning for kandidatenes overgang fra utdanning til arbeidsmarked. Sett i forhold til diskusjonen i kapittel 1 og de teorier som der ble fremstilt, kan de sosiale forskjellene synes å være overraskende små.

Trolig er det flere forhold som kan forklare hvorfor vi finner så små forskjeller. Først og fremst må resultatene ses i forhold til at vi undersøker betydningen av sosial bakgrunn blant en gruppe kandidater som alle har gjennomført flere års høyere utdanning. Gjennom flere år i utdanningssystemet kan man anta at betydningen av sosial bakgrunn har blitt redusert ettersom kandidatene har blitt «likere», i forhold til ambisjoner og fremtidig ønsker om karriere i arbeidsmarkedet. I tillegg vil det trolig først og fremst være de med høy motivasjon og ambisjoner som har fullført utdanningen uten å falle fra underveis i utdanningssystemet. Med tanke på den seleksjonsprosessen som foregår i utdanningssystemet, hvor både sosial bakgrunn og motivasjon og ferdigheter har betydning for hvilken og hvor lang utdanning man velger å ta, og om man fullfører den utdanningen man har begynt på, er det kanskje ikke så overraskende at ikke de sosiale forskjellene er større i overgangen mellom utdanning og arbeid. Kanskje kunne man forvente at sammenhengen skulle gå i motsatt retning? At kandidater fra lavere sosiale lag som har «overlevd» gjennom seleksjonsprosessene i utdanningssystemet skulle ha gjort det bedre? I forhold til slike teorier, kan resultatene tolkes som at det ikke er seleksjon og motivasjon alene som har betydningen for overgangen fra utdanning til arbeid, men at kandidater med foreldre med høyere utdanning i noen grad har fordeler i form av sosialt nettverk og kontakter som letter veien inn på arbeidsmarkedet.

For øvrig kan det være at vi med andre indikatorer på sosial bakgrunn kunne fått noe annerledes resultater. Her har vi sammenlignet kandidater med foreldre med høyere utdanning og de som har foreldre uten høyere utdanning, og vi

har sammenlignet de som har bare mor eller bare far med høyere utdanning med de som har to foreldre eller ingen foreldre med høyere utdanning. Andre indikatorer man kunne bruke på sosial bakgrunn kunne være foreldrenes inntekt eller yrke. Eventuelt ved å bruke flere mål på sosial bakgrunn kunne man få et bredere og mer dekkende uttrykk for begrepet som kanskje kunne hatt betydning for resultatene. Det er imidlertid ikke sikkert at vi ved å sammenligne kandidater ut i fra foreldrenes yrke eller inntekt ville avdekket større sosiale forskjeller. Norge er et land med en sammenpresset lønnskala, og med en generelt høy grad av likhet i samfunnet. Det er dermed tvilsomt om det eksisterer store sosiale forskjeller mellom grupper med lik utdanning. Når vi kun finner svært små forskjeller mellom ulike sosiale grupper, skyldes trolig at forskjellene rett og slett ikke er større. Sosial bakgrunn har med andre ord svært liten betydning for overgangen fra utdanning til arbeidsmarked blant høyt utdannede i dagens samfunn. Det er likevel viktig å diskutere i hvilken grad de indikatorene vi velger å bruke, er egnet til å beskrive sosiale forskjeller. Vi har her gått ut i fra antagelsen at det å ha foreldre med høyere utdanning har betydning for overgangen fra utdanning til arbeid blant kandidater som selv har fullført en høyere utdanning fordi foreldrene kan ha kjennskap til og kontakter innenfor de samme delene av arbeidsmarkedet som kandidatene skal inn på. En tolkning av resultatene, om enn det er små forskjeller, kan dermed være at det å ha foreldre med høyere utdanning gir en fordel når man som nyutdannet skal inn på et vanskelig arbeidsmarked og konkurrere om jobbene. Det hadde likevel vært interessant å undersøke nærmere i hvilken grad det å ha foreldre med utdanning innenfor samme næring eller fagområde gir en særlig fordel, og i hvilken grad det er likhet mellom foreldrenes arbeidsfelt og kandidatenes overgang til yrkeslivet. Det hadde også vært interessant å studere kandidatenes tilpasning i arbeidsmarkedet etter litt lenger tid enn bare et halvt år etter fullført utdanning.



## Referanser

- Arnesen, C.A. og S. Try (1999): *Lønnsutvikling blant nyutdannede akademikere: Tapte posisjoner?* Rapport 8/1999. Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.
- Arnesen, C.A. og S. Try (2001): *Karakterers betydning for overgangen fra høyere utdanning til arbeidsmarkedet*. Rapport 6/2001. Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.
- Arbeidskraftundersøkelsene (AKU) (2001): Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Becker, G. (1975): *Human Capital; a Theoretical and Empirical Analysis with special reference to education*. New York: Columbia University Press.
- Boudon, R. (1974): *Education, Opportunity and Social Inequality. Changing Prospects in Western Society*. New York, John Wiley & Sons.
- Bourdieu, P. og J-C. Passeron (1990): *Reproduction in Education, Society and Culture*. London: Sage.
- Bourdieu, P. (1984): *Distinction*. London: Routledge.
- Breen, R. og J.H. Goldthorpe (2001): «Class, Mobility and Merit. The Experience of Two British Birth Cohorts», *European Sociological Review*, 17: 81–101.
- Coleman, J. S. (1991). *Parental involvement in education*. Washington, DC: Policy Perspectives, Office of Educational Research and Improvement, U.S. Department of Education.
- Collins, R. (1979): *The Credential Society. An historical sociology of education and stratification*. New York: Academic press, inc.
- DiMaggio, P. (2000): «Social structure, institutions, and cultural goods: The case of the United States» i *The Politics of Culture*. Ed. Bradford, Gary and Wallach. The New Press. New York.
- Erikson, R. og J.O. Jonsson (eds.) (1996): *Can Education be Equalized?* Boulder, Colorado: Westview Press.
- Erikson, R. og J.O. Jonsson (1998): «Social origin as an interest bearing asset: family background and labour market rewards among employees in Sweden». *Acta Sociologica*, 41, s.19–36.
- Fekjær, S.N. (2000): *Utdanning: Verdt å låne for? – Om klassebakgrunn betydning for studielånsopptak*. Hovedoppgave i sosiologi. Oslo: Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi, Universitetet i Oslo.
- Goldthorpe J.H. (1996): «Class Analysis and the Reorientation of Class Theory: the Case of Persisting Differentials in Educational Attainment», *British Jour-*

*nal of Sociology*, 47.

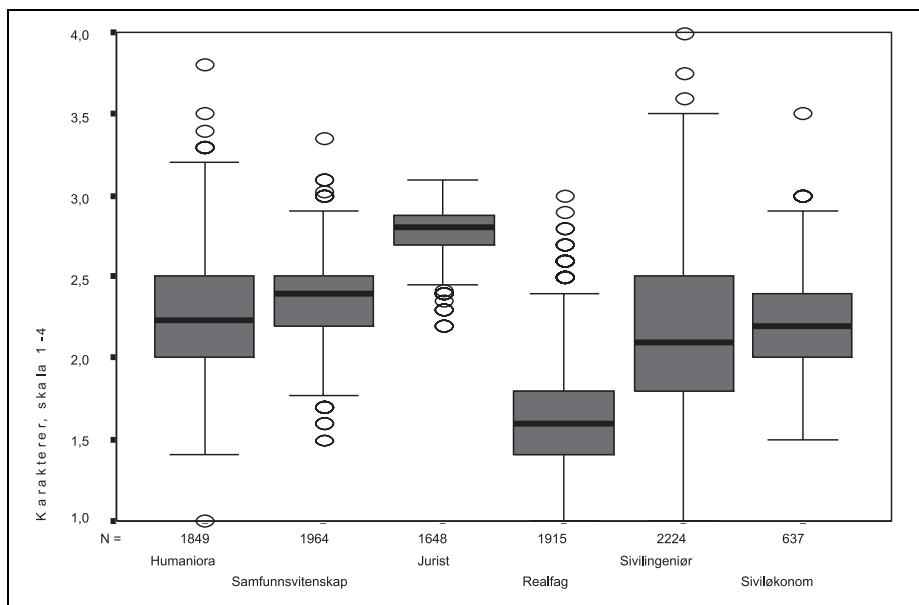
- Granovetter, M. (1978): «The Strength of Weak Ties». *American Journal of Sociology*, 78: 6, s.1360–1380.
- Grøgaard, J.B. (1993): «Hvorfor har sosial bakgrunn så stor betydning?» *Samfunnsspeilet*, 1/93, Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Hansen, M.N. og E. Rogg (1991): «Høyere utdanning i Norge. Rekruttering, finansiering og omfordeling» *Tidsskrift for samfunnsforskning*, s.387–416.
- Hansen, M.N. (1986): «Sosiale utdanningsforskjeller. Hvordan er de blitt forklart – hvordan bør de forklares?» *Tidsskrift for samfunnsforskning* 27.
- Hansen, M.N. (1995): *Class and Inequality in Norway*. Rapport 95: 15. Oslo: Institutt for samfunnsforskning.
- Hansen, M.N. (1997): «Social and Economic Inequality in the Educational Career. Do the Effects of Social background Characteristics Decline?», *European Sociological Review*, s.1–17.
- Hansen, M.N. (1997): «Sosiale nettverk, rekrutteringskanaler og lønn i det norske arbeidsmarkedet», *Tidsskrift for samfunnsforskning*, s.171–195.
- Hansen, M.N. (1999): «Utdanningspolitikk og ulikhet. Rekruttering til høyere utdanning 1985–1996». *Tidsskrift for samfunnsforskning* 40, nr. 2.
- Hansen, M.N. (2000): «Sosial bakgrunn og karakterer blant juridiske kandidater», *Tidsskrift for samfunnsforskning*, 41, s.151–185.
- Hansen, M.N. (2001): «Education and Economic Rewards. Variations by Social-Class Origin and Income Measures», *European Sociological Review*, s.209–231.
- Hovland, G. (2000): *Hvem ble student under studenteksplosjonen? Betydningen av kjønn, sosial bakgrunn, alder, bosted og karakterer for valg av og opptak i høyere utdanning*. NIFU skriftserie nr. 2/2000. Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.
- Kandidatundersøkelsen 2000 (2001): *Kandidatundersøkelsen 2000*. NIFU skriftserie nr. 24/2001. Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.
- Korsnes, O., H. Andersen og T. Brante (red.) (1997): *Sosiologisk leksikon*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Lie, S., M. Kjærnsli, A. Roe og A. Turmo (2001): *Godt rustet for framtida? Norske 15-åringers kompetanse i lesing og realfag i et internasjonalt perspektiv*. Acta Didactica 4/2001. Oslo: OECD – PISA i Norge.
- Mastekaasa, A. (2000): «Universitetsutdanning, karakterer og økonomisk suksess». *Tidsskrift for samfunnsforskning*, 41, s.523–560.
- Opheim, V. (2002): *Kostbar kunnskap. Fordeling og tilbakebetaling av studielån*

- etter inntekt, utdanning og sosial bakgrunn*. Skriftserie 16/2002. Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.
- Plug, E. (2002): *How Do Parents Raise the Educational Attainment of Future Generations?* Discussion paper 252, November 2002. Bonn: IZA.
- Ramsøy, N.R. (1977): *Sosial mobilitet i Norge*. Oslo: Tiden forlag.
- Rumberger, R. (1995). «Dropping out of middle school: A multilevel analysis of students and schools». *American Educational Research Journal*, 32, s.583–625.
- Schultz, P.T. (2001): *Why governments should invest more to educate girls*. Center discussion paper no. 836. Economic growth center, Yale university.
- Shavit, Y. og H.-P. Blossfeld (ed.) (1993): *Persisting Inequality. Changing Educational Attainment in Thirteen Countries*. Boulder: Westview Press.
- Smyth, E. (2000): *Gender differentiation in education and early labour market outcomes over time: a comparative analysis*. CATEWE Working Paper, Dublin: mimeo.
- Statistisk sentralbyrå (2001): Sosiale indikatorer 1980–2001: Hvor lenge vil det gode arbeidsmarkedet vare? *Samfunnsspeilet*, nr.4/2001: 51–97.
- Try, S. (2000): «Utviklingen i arbeidsmarkedet for høyere utdannede», i S. Try (red) *Utdanning og arbeidsmarked*, Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.
- Try, S. (2002): *Bruk av søkerkanaler blant nyutdannede akademikere*. NIFU Skriftserie nr. 12/2002. Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.
- Universitas (2003): Trenes til topps. Artikkel i *Universitas*, onsdag 12. mars 2003.
- Wilson, P., & Wilson, J. (1992). «Environmental influences on adolescent educational aspirations: A logistic transform model». *Youth and Society*, 24, 52–70.
- Werfhorst, H.G.V.d. & R. Andersen (2002): *Social Background, Credential Inflation, and Educational Strategies*. Paper prepared for the Oxford meeting of Research Committee 28 on Social Stratification and Mobility of the International Sociological Association, April, 2002.

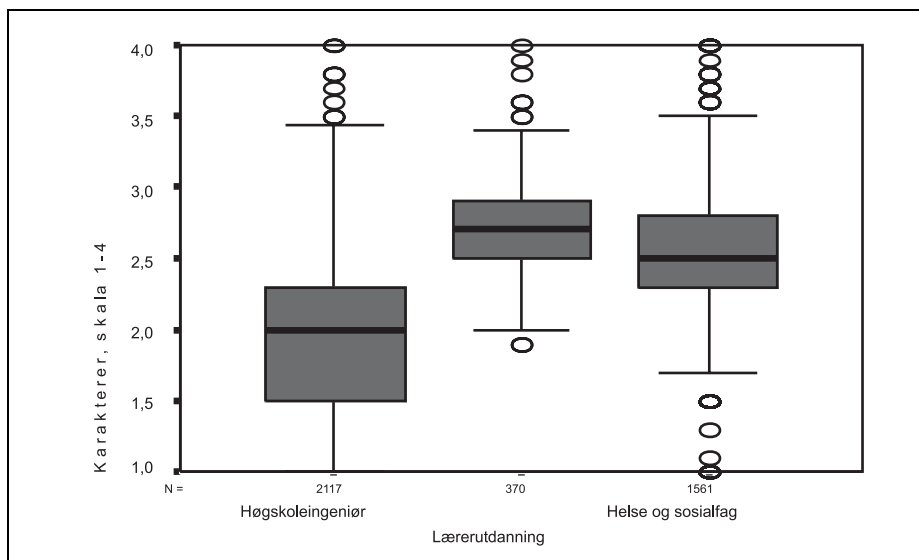
## Vedlegg om karakterer

De fleste utdanningsgruppene som inngår i analysene, har oppgitt karakterer innenfor samme skala. Skalaen går fra 1 til 4, med 1 som beste karakter og 4 som dårligste (bestått) karakter. Skalaen brukes imidlertid ikke likt, og karakterfordelingen er svært forskjellig i de ulike utdanningsgruppene (Arnesen og Try 2001). Figur A1 og A2 viser karakterfordelingen innenfor hver av utdanningsgruppene som inngår i henholdsvis kapittel 3 og 4, ved et såkalt boksplo. Figuren illustrerer hvilken del av karakterskalaen som brukes mest og hvor stor del av skalaen som brukes i de ulike utdanningsgruppene. Som figuren A1 viser, er det betydelig variasjon mellom utdanningsgruppene. Mens karakterene blant sivilingeniørene sprer seg over en relativt stor del av skalaen, har de juridiske fagene en smal karakterfordeling sentrert rundt 2,8. Innenfor de realfaglige utdanningene brukes i realiteten kun den nederste del av karakterskalaen fra 1 til rundt 2,5. Blant de tre høskoleutdanningene som inngår i analysene i kapittel 4, er det også variasjon i karakterfordelingen. Her er det ingeniørene som skiller seg ut med det laveste karaktergjennomsnittet, rundt 2. Det er også denne gruppen som har størst spredning av karakterer. Lærerne og helsefagskandidatene har karakterer rundt 2,5, og det er lærerne som har den mest sentrerte karakterfordelingen. Dette kan ha sammenheng med at et relativt lavt antall lærere inngår i analysene av karakterer (se også kapittel 2).

Boksplottet er viser karakterfordelingen for hver utdanningsgruppe, med utgangspunkt i medianen, som er avmerket som midtstreken i boksen. Boksen representerer 50 prosent av dataene, dvs. at boksens nedre yttergrense angir 25 prosentens percentilen og boksens øvre yttergrense angir 75 prosentens percentilen. «Outliere» (uteliggere) er definert som de observasjonene som ligger mer enn 1,5 bokslengde fra disse percentliene, disse er avmerket som sirkler utenfor klammene som definerer området for «outlierne».



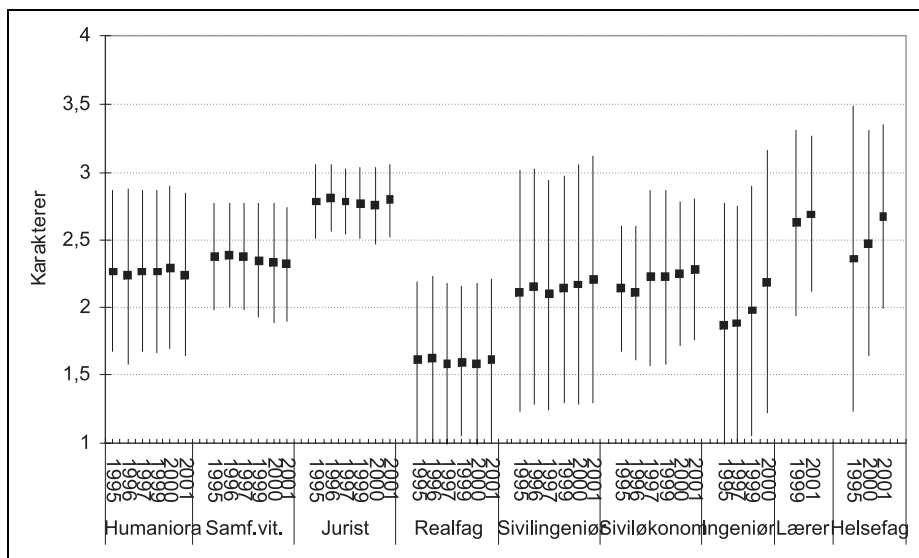
Figur V1 Boksplot karakterfordeling i utdanningsgruppene som inngår i kapittel 3.



Figur V2 Boksplot karakterfordeling i utdanningsgruppene som inngår i kapittel 4.

Innenfor hvert av utdanningsgruppene, kan det også være variasjon i karakterfordelingen mellom de ulike kandidatkullene. Figur A3 viser tidsutviklingen i gjennomsnittskarakterer innenfor de enkelte utdanningsgruppene som inngår i både kapittel 3 og 4, ved 95 prosents konfidensintervall. I likhet med figur A1 og A2 viser figur A3 betydelig variasjon mellom utdanningsgruppene både i gjennomsnittskarakter og i hvor stor del av skalaen som brukes. Konfidensintervallene mellom de juridiske og realfaglige utdanningene er ikke engang overlappende. De juridiske fagene har en smal karakterfordeling sentrert rundt 2,8, mens innenfor de realfaglige utdanningene ligger gjennomsnittskarakteren for alle år i overkant av 1,5. Det er mindre variasjon mellom karakterfordelingen innenfor humaniora og samfunnsvitenskap. Gjennomsnittskarakteren blant sivilingeniører og siviløkonomer er også relativt lik, med noe større spredning av karakterene blant sivilingeniørene. Figuren illustrerer at høyskolekandidatene er med i færre av kandidatundersøkelsene. Mens ingeniørene er med i fire kandidatundersøkelser i perioden 1995–2001, er helsefagskandidatene med i tre, og lærerne kun med i to.

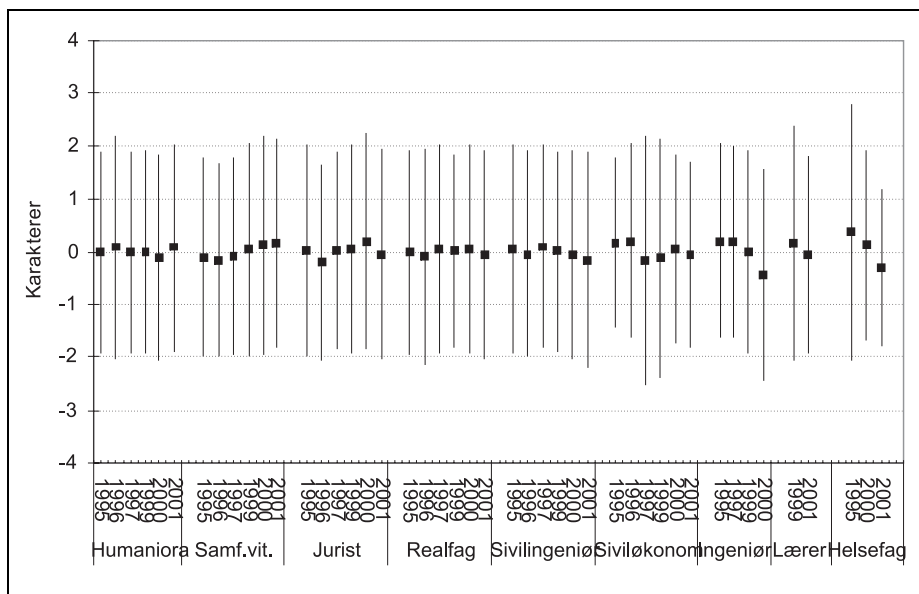
Innenfor de fleste av utdanningsgruppene varierer karakterene mellom de ulike eksamensårene. Blant ingeniørene og helsefagskandidatene kan det synes å være en svak stigning i gjennomsnittskarakteren i løpet av perioden. Dette kan skyldes ulike utvalg av ingeniører og helsefagskandidater som inngår i kandidatundersøkelsene (se kapittel 2), eller det kan være andre forhold som spiller inn. Det ligger utenfor rammene for denne rapporten å gå nøyere inn på eventuelle årsaker til dette. Både variasjonen i gjennomsnittskarakter og karakterspredning mellom fagene og mellom de ulike eksamensårene innenfor hver av utdanningsgruppene, gjør det nødvendig å korrigere karakterskalaene.



Figur V3 95 prosenters konfidensintervall for karakterene i 6 utdanningsgrupper Kandidatundersøkelsene i perioden 1995–2001.

For å korrigere for ulik karakterskala i ulike utdanningsgrupper er karakterene normalisert innenfor hver av utdanningsgruppene som fremgår av figur A3 og A4<sup>21</sup>. Etter standardiseringen framstår utdanningsgruppene med svært like karakterfordelinger, jf. figur A4. En lineær regresjonsanalyse med standardiserte karakterer som avhengig variabel, viser ingen signifikante forskjeller mellom utdanningsgrupper og kull. Ved innføring av individspesifikke variabler som kjønn, alder og foreldrenes utdanningsnivå, viser det seg for øvrig at foreldrenes utdanning har positiv effekt på karakterene, ved at kandidater med foreldre med høyere utdanning oppnår noe bedre karakterer enn kandidater med foreldre med et lavt utdanningsnivå. Dette gjelder særlig blant jurister og realister. Også tidligere undersøkelser av kandidatundersøkelsene fra perioden 1995–1997 har vist tilsvarende resultater (Arnesen og Try 2001).

21 Normalisering innebærer at man trekker fra gjennomsnittet og deler på standardavviket i hver utdanningsgruppe, slik at karakterskalaen blir felles, med gjennomsnitt lik null.



Figur V4 95 prosenters konfidensintervall for standardiserte og normaliserte karakterer i utdanningsgruppene som inngår i kapittel 3 og 4. Kandidatundersøkelsene i perioden 1995–2001.



## Vedleggstabeller til kapittel 3

*Vedleggstabell V3.1* Fordeling av variablene som inngår i analysene. Høyere grads kandidater inkludert siviløkonomer, 1987–2001.

	Gjennomsnitt
<b>Kjønn</b> (andel kvinner)	0,45
<b>Alder</b> (gjennomsnitt)	28,5
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>	
Ingen foreldre med høyere utdanning	0,40
Bare mor med høyere utdanning	0,06
Bare far med høyere utdanning	0,22
Begge foreldre med høyere utdanning	0,31
<b>Utdanning</b>	
Humanistiske og estetiske fag	0,15
Samfunnsvitere	0,17
Jurister	0,16
Realister, cand.scient./real.	0,18
Sivilingeniører	0,20
Siviløkonomer	0,14
<b>Kull</b>	
1987	0,05
1989	0,06
1991	0,07
1993	0,09
1995	0,11
1996	0,13
1997	0,13
1999	0,12
2000	0,11
2001	0,11
<b>Privat sektor</b>	0,59
<b>Næring</b>	
Skole, grunn. og videregående	0,07
Annet inkl primærnæring	0,23
Industri	0,09
Varehandel og samferdsel	0,05
Finans, forretningsmessig, off og priv. tjenesteyting	0,22
Off. adm.	0,15
Univ. høgsk. og forskning	0,16
Helse og sosial	0,05

*Vedleggstabell V3.1* (forts.) Fordeling av variablene som inngår i analysene. Høyere grads kandidater inkludert siviløkonomer, 1987–2001.

	Gjennomsnitt
<b>Landsdel</b>	
Oslo/Akershus	0,43
Hedmark/Oppland	0,02
Sør-Østlandet	0,06
Agder/Rogaland	0,09
Vestlandet	0,15
Trøndelag	0,09
Nord-Norge	0,08
Utlandet/annet	0,09
Antall observasjoner	16320

Vedleggstabell V3.2 Estimerte koeffisienter for hovedaktivitet et halvt år etter eksamen, inkludert samspillsledd mellom foreldrenes utdanning og eksamensår. Multinomisk logit-analyse.

	Arbeidsledig / I arbeid		Student / I arbeid		Annen hovedakti- vititet/ I arbeid	
	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>						
(Ref: Ingen med høyere utdanning)						
Mor høyere utdanning	0,221	0,355	0,292	0,345	0,060	0,314
Far høyere utdanning	0,272	0,252	0,127	0,274	0,046	0,226
Begge høyere utdanning	-0,144	0,232	0,153	0,219	0,039	0,186
<b>Kjønn</b>	0,133*	0,066	-0,209**	0,069	-0,658***	0,055
<b>Alder</b>	0,087***	0,025	-0,257***	0,023	-0,322***	0,018
<b>Alder2</b>	-0,003***	0,001	0,005***	0,001	0,007***	0,001
<b>Utdanning</b>						
(Ref: Humaniora)						
Samfunnsvit.	0,032	0,118	-1,816***	0,133	-0,343***	0,091
Jurist	0,334**	0,117	-1,238***	0,105	-0,711***	0,095
Realist	0,119	0,121	-1,353***	0,107	-0,520***	0,089
Sivilingeniør	0,217	0,125	-2,210***	0,128	-0,740***	0,090
Siviløkonom	-0,164	0,143	-1,535***	0,117	-1,866***	0,119
<b>Kull</b>						
(Ref: 2001)						
1987	-0,791*	0,316	-0,350	0,290	-0,593**	0,239
1989	-0,243	0,264	-0,022	0,267	-0,327	0,229
1991	0,278	0,223	-0,307	0,280	0,123	0,198
1993	0,205	0,218	0,097	0,236	-0,141	0,200
1995	0,808***	0,193	0,081	0,234	0,347*	0,176
1996	0,463*	0,198	-0,045	0,230	0,524**	0,170
1997	0,002	0,215	-0,273	0,237	0,147	0,178
1999	-0,173	0,231	-0,026	0,231	0,085	0,188
2000	-0,180	0,236	-0,070	0,235	-0,097	0,197
<b>Samspillsledd</b>						
Mor høyere utdanning*1987	1,152	0,699	-0,517	1,106	0,437	0,656
Mor høyere utdanning*1989	-0,438	0,835	-1,439	1,095	0,488	0,556
Mor høyere utdanning*1991	-1,752	1,084	-0,512	0,838	-1,379	0,805
Mor høyere utdanning*1993	-0,092	0,555	-0,589	0,649	-0,445	0,583
Mor høyere utdanning*1995	-0,733	0,545	-0,114	0,578	0,760	0,406
Mor høyere utdanning*1996	-0,409	0,492	-0,299	0,534	0,027	0,400
Mor høyere utdanning*1997	-0,313	0,531	0,244	0,495	0,040	0,416

Vedleggstabell V3.2 (forts.) Estimerte koeffisienter for hovedaktivitet et halvt år etter eksamen, inkludert samspillsledd mellom foreldrenes utdanning og eksamensår. Multinomisk logit-analyse.

	Arbeidsledig / I arbeid		Student / I arbeid		Annen hovedakti- vitett/ I arbeid	
	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.
Mor høyere utdanning*1999	-0,570	0,574	-0,371	0,519	0,045	0,422
Mor høyere utdanning*2000	0,281	0,509	-0,136	0,523	-0,089	0,464
Far høyere utdanning*1987	-0,435	0,557	-0,211	0,499	0,440	0,368
Far høyere utdanning*1989	-0,336	0,443	-0,639	0,486	0,113	0,367
Far høyere utdanning*1991	-0,479	0,381	0,638	0,414	-0,190	0,331
Far høyere utdanning*1993	0,010	0,344	-0,012	0,387	0,239	0,319
Far høyere utdanning*1995	-0,336	0,316	-0,274	0,396	-0,035	0,291
Far høyere utdanning*1996	-0,322	0,321	0,217	0,363	0,046	0,274
Far høyere utdanning*1997	-0,186	0,345	-0,055	0,389	0,082	0,289
Far høyere utdanning*1999	-0,052	0,364	-0,224	0,386	0,085	0,301
Far høyere utdanning*2000	-0,135	0,379	-0,141	0,395	0,285	0,314
Begge høyere utdanning*1987	-0,169	0,620	0,189	0,444	0,375	0,370
Begge høyere utdanning*1989	0,440	0,413	-0,276	0,436	0,361	0,338
Begge høyere utdanning*1991	-0,307	0,375	0,319	0,384	-0,207	0,299
Begge høyere utdanning*1993	0,133	0,330	0,287	0,324	0,044	0,286
Begge høyere utdanning*1995	-0,153	0,300	0,059	0,325	0,141	0,249
Begge høyere utdanning*1996	0,051	0,298	0,094	0,313	-0,063	0,238
Begge høyere utdanning*1997	-0,153	0,327	0,245	0,312	0,035	0,243
Begge høyere utdanning*1999	-0,033	0,339	-0,008	0,307	0,157	0,251
Begge høyere utdanning*2000	-0,385	0,363	0,117	0,309	-0,231	0,271
<b>Konstant</b>	-3,104***	0,250	0,418	0,240	0,829***	0,197
-2 Log likelihood	14756					
Nagelkerke R <sup>2</sup>	,112					
N	16320					

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

Vedleggstabell V3.3 Estimerte koeffisienter for hovedaktivitet et halvt år etter eksamen, inkludert samspillsledd mellom foreldrenes utdanning og kandidatens utdanning. Multinomisk logit-analyse.

	Arbeidsledig / I arbeid		Student / I arbeid		Annen hovedakti- vititet/ I arbeid	
	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>						
(Ref: Ingen med høyere utdanning)						
Mor høyere utdanning	-0,338	0,446	0,461	0,241	0,581*	0,246
Far høyere utdanning	0,268	0,232	0,105	0,179	0,325	0,176
Begge høyere utdanning	-0,040	0,217	0,365*	0,144	0,254	0,153
<b>Kjønn</b>	0,137*	0,066	-0,216**	0,069	-0,657***	0,055
<b>Alder</b>	0,089***	0,025	-0,257***	0,023	-0,321***	0,018
<b>Alder2</b>	-0,003***	0,001	0,006***	0,001	0,007***	0,001
<b>Utdanning</b>						
(Ref: Humaniora)						
Samfunnsvitenskap	0,191	0,179	-1,661***	0,218	-0,191	0,152
Jurist	0,513**	0,182	-1,406***	0,206	-0,309*	0,158
Realist	0,059	0,188	-1,064***	0,168	-0,390**	0,148
Sivilingeniør	0,334	0,183	-1,978***	0,199	-0,654***	0,146
Siviløkonom	-0,067	0,204	-1,588***	0,181	-1,658***	0,180
<b>Kull</b>						
(Ref: 2001)						
1987	-0,841***	0,216	-0,360	0,188	-0,349*	0,146
1989	-0,260	0,172	-0,272	0,180	-0,166	0,139
1991	0,024	0,150	-0,027	0,157	-0,022	0,126
1993	0,229	0,135	0,179	0,139	-0,079	0,120
1995	0,649***	0,123	0,047	0,140	0,451***	0,105
1996	0,359**	0,123	0,033	0,131	0,520***	0,100
1997	-0,114	0,133	-0,151	0,132	0,186	0,103
1999	-0,238	0,140	-0,086	0,131	0,179	0,106
2000	-0,299*	0,145	-0,040	0,132	-0,116	0,114
<b>Samspillsledd</b>						
Mor høyere utdanning*samf.vit	0,269	0,538	-0,999	0,660	-0,582	0,360
Mor høyere utdanning*jus	-0,072	0,557	0,208	0,418	-1,112**	0,417
Mor høyere utdanning*realist	0,745	0,542	-0,324	0,407	-0,273	0,340
Mor høyere utdanning*siviling.	0,253	0,532	-0,862	0,538	-0,311	0,313

Vedleggstabell V3.3 (forts.) Estimerte koeffisienter for hovedaktivitet et halvt år etter eksamen, inkludert samspillsledd mellom foreldrenes utdanning og kandidatenes utdanning. Multinomisk logit-analyse.

	Arbeidsledig / I arbeid		Student / I arbeid		Annen hovedakti- vitett/ I arbeid	
	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.
Mor høyere utdan- ning*siviløk	0,386	0,593	-1,585*	0,647	-0,744	0,462
Far høyere utdan- ning*samf.vit	-0,178	0,297	0,284	0,340	-0,169	0,243
Far høyere utdanning*jus	-0,226	0,290	0,435	0,296	-0,494*	0,249
Far høyere utdanning*realist	-0,047	0,298	-0,505	0,287	-0,247	0,229
Far høyere utdanning*siv- iling.	-0,462	0,295	-0,414	0,333	-0,091	0,216
Far høyere utdanning*siviløk	-0,288	0,334	0,182	0,276	-0,356	0,291
Begge høyere utdan- ning*samf.vit	-0,510	0,290	-0,471	0,322	-0,208	0,214
Begge høyere utdanning*jus	-0,409	0,278	0,095	0,259	-0,585**	0,220
Begge høyere utdanning* realist	0,112	0,284	-0,464*	0,238	-0,127	0,204
Begge høyere utdanning* siviling.	-0,044	0,270	-0,231	0,264	-0,101	0,192
Begge høyere utdan- ning*siviløk	-0,164	0,331	0,247	0,235	-0,187	0,264
<b>Konstant</b>	-3,111***	0,241	0,318	0,218	0,634***	0,187
-2 Log likelihood	14758					
Nagelkerke R <sup>2</sup>	,112					
N	16320					

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

Vedleggstabell V3.4a Estimerte koeffisienter for hovedaktivitet et halvt år etter eksamen blant humanister. Multinomisk logit-analyse.

	Arbeidsledig / I arbeid		Student / I arbeid		Annen hovedakti- vitett/ I arbeid	
	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>						
(Ref: Ingen med høyere utdanning)						
Mor høyere utdanning	-0,379	0,449	0,363	0,244	0,544*	0,244
Far høyere utdanning	0,267	0,232	0,093	0,181	0,360*	0,172
Begge høyere utdanning	-0,108	0,223	0,284	0,146	0,283	0,154
<b>Kjønn</b>	0,168	0,188	-0,157	0,125	-0,114	0,127
<b>Alder</b>	0,053	0,059	-0,267***	0,034	-0,199***	0,031
<b>Alder2</b>	-0,002	0,002	0,005***	0,001	0,004***	0,001
<b>Kull</b>						
(Ref: 2001)						
1987	-0,178	0,522	-0,506	0,433	0,053	0,370
1989	-1,187	0,756	-0,619	0,460	-0,213	0,397
1991	-0,136	0,458	-1,120*	0,490	-0,883	0,457
1993	0,027	0,393	-0,225	0,302	-0,375	0,331
1995	-0,296	0,387	-0,146	0,253	0,458*	0,234
1996	0,097	0,333	0,182	0,220	0,327	0,229
1997	0,132	0,314	0,105	0,213	0,154	0,225
1999	-0,536	0,366	-0,046	0,217	0,084	0,227
2000	0,070	0,320	-0,051	0,220	-0,222	0,245
<b>Konstant</b>	-2,713***	0,515	0,455	0,310	-0,367	0,308
-2 Log likelihood	2867					
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,102					
N	2446					

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

Vedleggstabell V3.4b Estimerte koeffisienter for hovedaktivitet et halvt år etter eksamen blant samfunnsvitere. Multinomisk logit-analyse.

	Arbeidsledig / I arbeid		Student / I arbeid		Annen hovedakti- vitett/ I arbeid	
	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>						
(Ref: Ingen med høyere utdanning)						
Mor høyere utdanning	-0,050	0,304	-0,482	0,617	0,034	0,262
Far høyere utdanning	0,104	0,187	0,383	0,292	0,206	0,166
Begge høyere utdanning	-0,551**	0,197	-0,059	0,293	0,077	0,152
<b>Kjønn</b>	0,203	0,155	-0,213	0,238	0,024	0,127
<b>Alder</b>	0,084	0,063	-0,293***	0,082	-0,060	0,053
<b>Alder2</b>	-0,003	0,002	0,007***	0,002	0,001	0,002
<b>Kull</b>						
(Ref: 2001)						
1987	-1,392*	0,545	-0,970	0,786	0,144	0,302
1989	-0,554	0,397	-0,278	0,615	-0,615	0,390
1991	-0,301	0,360	-0,013	0,563	-0,659	0,390
1993	-0,171	0,305	0,443	0,449	-0,674	0,338
1995	0,513*	0,255	0,179	0,459	0,347	0,248
1996	-0,073	0,283	0,373	0,432	0,555*	0,235
1997	-0,058	0,289	-1,022	0,666	0,403	0,244
1999	-0,457	0,302	-0,083	0,469	0,026	0,251
2000	-1,041**	0,363	-0,114	0,469	-0,003	0,252
<b>Konstant</b>	-2,712***	0,478	-1,269	0,672	-1,663***	0,403
-2 Log likelihood	2394					
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,057					
N	2755					

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001



Vedleggstabell V3.4c Estimerte koeffisienter for hovedaktivitet et halvt år etter eksamen blant jurister. Multinomisk logit-analyse.

	Arbeidsledig / I arbeid		Student / I arbeid		Annen hovedakti- vitet / I arbeid	
	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>						
(Ref: Ingen med høyere utdanning)						
Mor høyere utdanning	-0,440	0,340	0,614	0,344	-0,591	0,337
Far høyere utdanning	0,039	0,179	0,518*	0,237	-0,172	0,178
Begge høyere utdanning	-0,412*	0,182	0,393	0,220	-0,356*	0,163
<b>Kjønn</b>	0,258	0,148	-0,431*	0,169	-0,675***	0,138
<b>Alder</b>	0,114	0,062	-0,254**	0,082	-0,191***	0,059
<b>Alder2</b>	-0,004	0,002	0,005	0,003	0,004*	0,002
<b>Kull</b>						
(Ref: 2001)						
1987	-1,904	1,037	-0,150	0,499	-1,782**	0,617
1989	-0,805	0,568	-0,146	0,470	-0,612	0,367
1991	0,707*	0,341	-0,094	0,434	-0,881*	0,377
1993	0,406	0,360	-0,252	0,420	-0,497	0,312
1995	1,233***	0,324	0,036	0,420	0,408	0,271
1996	1,335***	0,291	0,288	0,348	0,371	0,241
1997	0,402	0,323	0,221	0,342	-0,312	0,271
1999	0,340	0,325	0,460	0,326	-0,042	0,251
2000	0,242	0,343	0,653*	0,325	-0,089	0,268
<b>Konstant</b>	-3,375***	0,486	-1,189*	0,566	-0,145	0,416
-2 Log likelihood	2329					
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,098					
N	2618					

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

Vedleggstabell V3.4d Estimerte koeffisienter for hovedaktivitet et halvt år etter eksamen blant realister. Multinomisk logit-analyse.

	Arbeidsledig / I arbeid		Student / I arbeid		Annen hovedakti- vititet/ I arbeid	
	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>						
(Ref: Ingen med høyere utdanning)						
Mor høyere utdanning	0,350	0,311	0,170	0,331	0,272	0,237
Far høyere utdanning	0,211	0,188	-0,382	0,226	0,094	0,148
Begge høyere utdanning	0,025	0,187	-0,066	0,193	0,105	0,138
<b>Kjønn</b>	-0,097	0,152	0,031	0,164	-0,783***	0,123
<b>Alder</b>	0,099	0,075	-0,249***	0,062	-0,282***	0,046
<b>Alder2</b>	-0,004	0,003	0,007***	0,002	0,007***	0,002
<b>Kull</b>						
(Ref: 2001)						
1987	-0,568	0,382	-1,102*	0,483	-1,000**	0,326
1989	-0,804	0,455	-0,215	0,409	-0,345	0,307
1991	-0,499	0,381	-0,287	0,377	-0,616*	0,299
1993	-0,054	0,322	-0,081	0,337	-0,560*	0,279
1995	0,365	0,297	0,255	0,313	0,144	0,238
1996	0,206	0,304	-0,071	0,333	0,499*	0,226
1997	-0,172	0,328	-0,044	0,329	0,207	0,233
1999	-0,292	0,340	-0,627	0,374	0,009	0,240
2000	-0,075	0,328	-0,454	0,368	-0,279	0,257
<b>Konstant</b>	-2,765***	0,480	-0,867*	0,441	0,240	0,323
-2 Log likelihood	2678					
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,080					
N	2893					

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

Vedleggstabell V3.4e Estimerte koeffisienter for hovedaktivitet et halvt år etter eksamen blant sivilingeniører. Multinomisk logit-analyse.

	Arbeidsledig / I arbeid		Student / I arbeid		Annen hovedakti- vititet/ I arbeid	
	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>						
(Ref: Ingen med høyere utdanning)						
Mor høyere utdanning	-0,070	0,294	-0,318	0,484	0,251	0,222
Far høyere utdanning	-0,208	0,185	-0,278	0,282	0,246	0,140
Begge høyere utdanning	-0,105	0,166	0,234	0,228	0,090	0,132
<b>Kjønn</b>	0,190	0,160	-0,309	0,237	-2,413***	0,187
<b>Alder</b>	0,066	0,091	-0,259*	0,114	-1,483***	0,085
<b>Alder2</b>	-0,003	0,004	0,010*	0,005	0,048***	0,003
<b>Kull</b>						
(Ref: 2001)						
1987	-0,720	0,522	-0,111	0,480	0,860*	0,365
1989	0,551	0,349	-0,443	0,503	0,963**	0,337
1991	-0,171	0,384	0,280	0,385	1,286***	0,311
1993	0,659*	0,310	-0,035	0,393	1,230***	0,310
1995	0,981***	0,287	-0,437	0,407	1,538***	0,294
1996	0,314	0,303	-0,679	0,415	1,588***	0,291
1997	-0,738*	0,365	-0,631	0,397	1,057***	0,293
1999	-0,031	0,357	-0,557	0,455	1,402***	0,309
2000	-0,265	0,381	-0,423	0,440	0,537	0,338
<b>Konstant</b>	-2,775***	0,485	-1,547**	0,604	4,086***	0,429
-2 Log likelihood	2036					
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,268					
N	3309					

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

Vedleggstabell V3.4f Estimerte koeffisienter for hovedaktivitet et halvt år etter eksamen blant siviløkonomer. Multinomisk logit-analyse.

	Arbeidsledig / I arbeid		Student / I arbeid		Annen hovedakti- vititet/ I arbeid	
	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>						
(Ref: Ingen med høyere utdanning)						
Mor høyere utdanning	0,089	0,395	-1,116	0,603	-0,164	0,403
Far høyere utdanning	-0,014	0,243	0,283	0,212	-0,010	0,237
Begge høyere utdanning	-0,147	0,254	0,630***	0,189	0,056	0,221
<b>Kjønn</b>	-0,038	0,202	-0,303	0,172	-1,164***	0,222
<b>Alder</b>	0,154	0,082	-0,299***	0,084	-0,773***	0,106
<b>Alder2</b>	-0,003	0,003	0,009*	0,004	0,023***	0,004
<b>Kull</b>						
(Ref: 2001)						
1987	-1,966	1,038	0,265	0,376	-0,383	0,495
1989	0,046	0,408	-0,130	0,372	-0,361	0,419
1991	0,473	0,365	0,442	0,322	0,505	0,346
1993	0,400	0,360	0,855**	0,299	0,366	0,356
1995	0,679	0,374	0,139	0,375	0,216	0,402
1996	-0,088	0,387	-0,315	0,361	0,080	0,356
1997	-0,108	0,380	-0,997*	0,428	-0,250	0,370
1999	-0,548	0,429	-0,206	0,338	-0,590	0,403
2000	-1,644**	0,637	-0,188	0,348	-0,708	0,443
<b>Konstant</b>	-3,447***	0,487	-1,212**	0,435	1,014*	0,494
-2 Log likelihood	1674					
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,124					
N	2299					

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

Vedlegg til tabell 3.3, modell 1 Estimerte koeffisienter for hovedaktivitet et halvt år etter eksamen. Multinomisk logit-analyse. Utvidet analysemodell 1995–2001.

Modell 1	Arbeidsledig / I arbeid		Student / I arbeid		Annen hovedakti- vitett / I arbeid	
	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>						
(Ref: Ingen med høyere utdanning)						
Mor høyere utdanning	-0,044	0,157	0,159	0,163	0,192	0,117
Far høyere utdanning	0,067	0,097	0,069	0,114	0,111	0,079
Begge høyere utdanning	-0,223*	0,094	0,205*	0,096	0,051	0,071
<b>Kjønn</b>	0,141	0,080	-0,250**	0,083	-0,528***	0,063
<b>Alder</b>	0,110***	0,032	-0,265***	0,029	-0,278***	0,021
<b>Alder2</b>	-0,004***	0,001	0,005***	0,001	0,007***	0,001
<b>Utdanning</b>						
(Ref: Humaniora)						
Samfunnsvitenskap	-0,060	0,134	-1,977***	0,156	-0,302**	0,100
Jurist	0,314*	0,132	-1,287***	0,118	-0,597***	0,105
Realist	0,054	0,138	-1,475***	0,124	-0,386***	0,099
Sivilingeniør	0,029	0,145	-2,500***	0,156	-0,736***	0,103
Siviløkonom	-0,388*	0,186	-1,931***	0,158	-1,990***	0,162
<b>Kull</b>						
(Ref: 2001)						
1995	0,655***	0,126	0,065	0,146	0,429***	0,107
1996	0,354**	0,126	0,071	0,136	0,530***	0,102
1997	-0,104	0,137	-0,106	0,136	0,187	0,105
1999	-0,237	0,143	-0,119	0,136	0,145	0,107
2000	-0,290*	0,146	-0,064	0,135	-0,142	0,115
<b>Gift/samboer</b>						
<b>Barn</b>						
<b>Kjønn*barn</b>						
<b>Tidligere utdanning</b>						
<b>Tidligere arbeid</b>						
<b>Karakterer</b>						
<b>Karakterer2</b>						
<b>Konstant</b>	-3,005***	0,256	0,630**	0,236	0,464*	0,184
-2 Log likelihood	11187					
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,111					
N	10910					

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

Vedlegg til tabell 3.3, modell 2 Estimerte koeffisienter for hovedaktivitet et halvt år etter eksamen. Multinomisk logit-analyse. Utvidet analysemodell 1995–2001.

Modell 2	Arbeidsledig / I arbeid		Student / I arbeid		Annen hovedakti- vitett / I arbeid	
	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>						
(Ref: Ingen med høyere utdanning)						
Mor høyere utdanning	-0,035	0,158	0,149	0,164	0,182	0,119
Far høyere utdanning	0,064	0,098	0,071	0,114	0,113	0,080
Begge høyere utdanning	-0,222*	0,095	0,191*	0,096	0,038	0,072
<b>Kjønn</b>	0,053	0,090	-0,412***	0,093	-0,942***	0,075
<b>Alder</b>	0,217***	0,037	-0,275***	0,032	-0,328***	0,024
<b>Alder2</b>	-0,007***	0,001	0,006***	0,001	0,008***	0,001
<b>Utdanning</b>						
(Ref: Humaniora)						
Samfunnsvitenskap	-0,032	0,135	-1,985***	0,156	-0,325***	0,102
Jurist	0,358**	0,133	-1,294***	0,119	-0,563***	0,107
Realist	0,038	0,140	-1,519***	0,125	-0,421***	0,101
Sivilingeniør	-0,065	0,147	-2,653***	0,159	-0,892***	0,106
Siviløkonom	-0,346	0,190	-2,077***	0,161	-2,115***	0,165
<b>Kull</b>						
(Ref: 2001)						
1995	0,622***	0,127	0,078	0,146	0,421***	0,109
1996	0,311*	0,127	0,066	0,136	0,513***	0,103
1997	-0,129	0,138	-0,106	0,136	0,183	0,107
1999	-0,263	0,143	-0,130	0,136	0,117	0,109
2000	-0,320*	0,146	-0,080	0,135	-0,156	0,116
<b>Gift/samboer</b>	-0,482***	0,084	-0,433***	0,088	-0,325***	0,066
<b>Barn</b>	-0,336*	0,169	-0,166	0,175	-0,077	0,121
<b>Kjønn*barn</b>	0,666***	0,201	0,931***	0,219	1,797***	0,152
<b>Tidligere utdanning</b>	-0,338**	0,111	0,117	0,112	-0,109	0,092
<b>Tidligere arbeid</b>	-0,620***	0,089	-0,240**	0,090	-0,262***	0,067
<b>Karakterer</b>						
<b>Karakterer2</b>						
<b>Konstant</b>	-2,926***	0,272	1,115***	0,249	1,158***	0,193
-2 Log likelihood	15992					
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,150					
N	10910					

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

Vedleggstabell V3.5 Fordeling av variablene som inngår i den utvidede analysemodellen. Høyere grads kandidater inkludert siviløkonomer, der karakterer er oppgitt. 1995–2001.

	Gjennomsnitt
<b>Kjønn</b> (andel kvinner)	0,46
<b>Alder</b> (gjennomsnitt)	28,6
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>	
Ingen foreldre med høyere utdanning	0,38
Bare mor med høyere utdanning	0,07
Bare far med høyere utdanning	0,22
Begge foreldre med høyere utdanning	0,34
<b>Utdanning</b>	
Humanistiske og estetiske fag	0,17
Samfunnsvitere	0,18
Jurister	0,17
Realister, cand.scient./real.	0,18
Sivilingeniører	0,20
Siviløkonomer	0,10
<b>Kull</b>	
1995	0,15
1996	0,18
1997	0,18
1999	0,17
2000	0,16
2001	0,16
<b>Privat sektor</b>	0,61
<b>Tidligere utdanning</b>	0,17
<b>Tidligere arbeid</b>	0,64
<b>Gift/samboende</b>	0,54
<b>Barn</b> (andel med barn)	0,20
<b>Næring</b>	
Skole, grunn. og videregående	0,07
Annet inkl primærnæring	0,23
Industri	0,09
Varehandel og samferdsel	0,05
Finans, forretningsmessig, off og priv. tjenesteyting	0,22
Off. adm.	0,14
Univ. høgsk. og forskning	0,14
Helse og sosial	0,05
<b>Landsdel</b>	
Oslo/Akershus	0,46
Hedmark/Oppland	0,02
Sør-Østlandet	0,07
Agder/Rogaland	0,09
Vestlandet	0,16
Trøndelag	0,10
Nord-Norge	0,08
Utlandet/annet	0,03
Antall observasjoner	10910

Vedleggstabell V3.6a Estimerte koeffisienter for mistilpasning et halvt år etter eksamen blant nyutdannede humanister i perioden 1987–2001. Multinomisk logit-analyse.

	Arbeidsledig/ Relevant arbeid		Irrelevant arbeid/ Relevant arbeid		Undersysselsatt/ Relevant arbeid	
	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.
<b>Konstant</b>	-2,728***	0,525	-0,319	0,497	-2,295***	0,423
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b> (Ref: Ingen med høyere utdanning)						
Mor høyere utdanning	-0,568	0,449	-1,082*	0,445	-0,131	0,314
Far høyere utdanning	0,197	0,234	-0,295	0,237	0,156	0,198
Begge høyere utdanning	-0,185	0,225	-0,418*	0,197	0,043	0,179
<b>Kjønn</b>	0,187	0,189	-0,260	0,172	0,374*	0,157
<b>Alder</b>	0,074	0,060	-0,086	0,068	0,026	0,047
<b>Alder2</b>	-0,003	0,002	0,000	0,002	-0,002	0,001
<b>Kull</b> (Ref: 2001)						
1987	-0,255	0,524	-1,786*	0,745	-0,271	0,475
1989	-1,245	0,757	-1,655*	0,744	-0,215	0,447
1991	-0,122	0,461	-1,812*	0,741	0,092	0,380
1993	0,014	0,395	-1,317**	0,494	0,156	0,335
1995	-0,407	0,388	-1,228**	0,387	0,257	0,282
1996	-0,009	0,334	-1,344***	0,371	0,350	0,265
1997	0,079	0,315	-0,360	0,266	0,251	0,262
1999	-0,638	0,367	-0,277	0,252	-0,635*	0,314
2000	0,049	0,321	-0,433	0,271	-0,117	0,286
-2 Log likelihood	2243					
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,080					
<b>N</b>	2119					

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.



Vedleggstabell V3.6b Estimerte koeffisienter for mistilpasning et halvt år etter eksamen blant nyutdannede samfunnsvitere i perioden 1987–2001. Multinomisk logit-analyse.

	Arbeidsledig/ Relevant arbeid		Irrelevant arbeid/ Relevant arbeid		Undersysselsatt/ Relevant arbeid	
	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.
<b>Konstant</b>	-2,661***	0,482	-1,807**	0,599	-3,505***	0,672
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b> (Ref: Ingen med høyere utdanning)						
Mor høyere utdanning	-0,047	0,304	-0,021	0,321	0,481	0,372
Far høyere utdanning	0,083	0,188	0,116	0,212	0,093	0,285
Begge høyere utdanning	-0,580**	0,198	-0,192	0,195	-0,095	0,264
<b>Kjønn</b>	0,210	0,155	0,033	0,164	0,251	0,221
<b>Alder</b>	0,081	0,064	-0,009	0,093	0,021	0,084
<b>Alder2</b>	-0,003	0,002	-0,003	0,004	-0,001	0,003
<b>Kull</b> (Ref: 2001)						
1987	-1,441**	0,544	-2,761**	1,024	-1,025	0,778
1989	-0,560	0,397	-1,958**	0,740	0,124	0,521
1991	-0,298	0,360	-1,070*	0,498	-0,318	0,596
1993	-0,164	0,305	-0,319	0,333	0,085	0,460
1995	0,470	0,255	-0,600	0,339	0,226	0,428
1996	-0,097	0,283	-0,100	0,291	0,075	0,436
1997	-0,055	0,290	-0,055	0,295	0,343	0,420
1999	-0,435	0,303	0,107	0,272	-0,053	0,436
2000	-1,019**	0,364	-0,029	0,280	0,276	0,407
-2 Log likelihood	2120					
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,061					
N	2597					

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

Vedleggstabell V3.6c Estimerte koeffisienter for mistilpasning et halvt år etter eksamen blant nyutdannede jurister i perioden 1987–2001. Multinomisk logit-analyse.

	Arbeidsledig/ Relevant arbeid		Irrelevant arbeid/ Relevant arbeid		Undersysselsatt/ Relevant arbeid	
	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.
<b>Konstant</b>	-3,424***	0,489	-3,293***	0,622	-4,426***	1,099
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b> (Ref: Ingen med høyere utdanning)						
Mor høyere utdanning	-0,471	0,340	-0,305	0,360	-	-
Far høyere utdanning	0,010	0,179	-0,348	0,231	-0,091	0,433
Begge høyere utdanning	-0,441*	0,182	-0,348	0,203	-0,932	0,500
<b>Kjønn</b>	0,263	0,149	-0,064	0,173	-0,013	0,374
<b>Alder</b>	0,124*	0,063	0,191*	0,095	0,101	0,144
<b>Alder2</b>	-0,004	0,002	-0,008*	0,004	-0,003	0,004
<b>Kull</b> (Ref: 2001)						
1987	-1,925	1,037	-	-	-0,607	1,131
1989	-0,811	0,568	-2,304*	1,033	-0,858	1,127
1991	0,732*	0,341	-0,838	0,515	0,103	0,775
1993	0,403	0,359	-1,445*	0,631	0,047	0,775
1995	1,235***	0,324	0,342	0,370	-0,723	1,126
1996	1,337***	0,290	0,546	0,307	0,432	0,656
1997	0,436	0,323	0,209	0,321	-19,913	0,000
1999	0,374	0,325	0,290	0,311	0,358	0,654
2000	0,286	0,343	0,595	0,308	0,382	0,680
-2 Log likelihood	1586					
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,101					
<b>N</b>	2362					

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

Note: Ingen undersysselsatte jurister har kun mor med høyere utdanning. Ingen jurister i irrelevant arbeid i 1987.

Vedleggstabell V3.6d Estimerte koeffisienter for mistilpasning et halvt år etter eksamen blant nyutdannede realister i perioden 1987–2001. Multinomisk logit-analyse.

	Arbeidsledig/ Relevant arbeid		Irrelevant arbeid/ Relevant arbeid		Undersysselsatt/ Relevant arbeid	
	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.
<b>Konstant</b>	-2,918***	0,477	-3,348***	0,555	-3,544***	0,595
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b> (Ref: Ingen med høyere utdanning)						
Mor høyere utdanning	0,360	0,311	0,240	0,404	0,215	0,399
Far høyere utdanning	0,234	0,187	0,301	0,243	-0,030	0,247
Begge høyere utdanning	0,061	0,187	0,180	0,236	-0,150	0,244
<b>Kjønn</b>	-0,033	0,153	0,036	0,192	0,468*	0,197
<b>Alder</b>	0,115	0,074	0,155	0,085	0,146	0,092
<b>Alder2</b>	-0,005	0,003	-0,005	0,003	-0,005	0,004
<b>Kull</b> (Ref: 2001)						
1987	-0,529	0,382	-0,877*	0,438	-1,062*	0,531
1989	-0,780	0,455	-1,307*	0,564	-0,343	0,456
1991	-0,495	0,381	-1,838**	0,631	-0,583	0,452
1993	-0,036	0,322	-1,523**	0,513	-0,409	0,402
1995	0,339	0,297	-1,009*	0,418	-0,020	0,361
1996	0,124	0,303	-0,438	0,348	-0,384	0,385
1997	-0,229	0,327	-0,933*	0,403	-0,182	0,373
1999	-0,285	0,340	0,150	0,318	-0,580	0,421
2000	-0,059	0,328	-0,058	0,336	-0,838	0,469
-2 Log likelihood	1985					
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,043					
N	2594					

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

Vedleggstabell V3.6e Estimerte koeffisienter for mistilpasning et halvt år etter eksamen blant nyutdannede sivilingeniører i perioden 1987–2001. Multinomisk logit-analyse.

	Arbeidsledig/ Relevant arbeid		Irrelevant arbeid/ Relevant arbeid		Undersysselsatt/ Relevant arbeid	
	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.
<b>Konstant</b>	-2,974***	0,483	-3,969***	0,789	-4,922**	1,570
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b> (Ref: Ingen med høyere utdanning)						
Mor høyere utdanning	-0,068	0,294	-1,342	0,730	0,378	0,793
Far høyere utdanning	-0,210	0,185	-0,190	0,272	0,130	0,533
Begge høyere utdanning	-0,106	0,166	-0,382	0,262	0,004	0,501
<b>Kjønn</b>	0,236	0,161	0,114	0,261	0,163	0,460
<b>Alder</b>	0,104	0,089	0,220	0,158	-0,112	0,268
<b>Alder2</b>	-0,004	0,004	-0,011	0,008	0,003	0,012
<b>Kull</b> (Ref: 2001)						
1987	-0,756	0,522	-0,976	0,801	-	-
1989	0,570	0,349	-0,352	0,624	1,490	1,165
1991	-0,218	0,383	-0,993	0,687	0,739	1,235
1993	0,647	0,310	-0,156	0,511	1,023	1,162
1995	0,962***	0,288	0,216	0,444	1,049	1,125
1996	0,274	0,303	0,120	0,439	0,851	1,124
1997	-0,780*	0,365	-0,494	0,483	-0,625	1,419
1999	-0,034	0,356	0,696	0,440	1,390	1,124
2000	-0,266	0,382	-0,005	0,511	1,131	1,160
-2 Log likelihood	1313					
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,059					
<b>N</b>	2835					

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

Note: Det var ingen undersysselsatte sivilingeniører i 1987.

Vedleggstabell V3.6f Estimerte koeffisienter for mistilpasning et halvt år etter eksamen blant nyutdannede siviløkonomer i perioden 1987–2001. Multinomisk logit-analyse.

	Arbeidsledig/ Relevant arbeid		Irrelevant arbeid/ Relevant arbeid		Undersysselsatt/ Relevant arbeid	
	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.
<b>Konstant</b>	-3,550***	0,488	-2,513***	0,602	-5,028**	1,715
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b> (Ref: Ingen med høyere utdanning)						
Mor høyere utdanning	0,112	0,395	-0,003	0,490	0,193	0,789
Far høyere utdanning	-0,017	0,244	-0,222	0,320	-0,070	0,510
Begge høyere utdanning	-0,196	0,254	-0,005	0,282	-0,872	0,654
<b>Kjønn</b>	0,001	0,203	0,184	0,241	-0,144	0,455
<b>Alder</b>	0,171*	0,082	-0,132	0,112	0,026	0,412
<b>Alder2</b>	-0,004	0,003	0,004	0,005	-0,009	0,029
<b>Kull</b> (Ref: 2001)						
1987	-1,940	1,038	-20,224	0,000	1,447	1,232
1989	0,095	0,408	-1,993	1,050	2,282*	1,077
1991	0,505	0,365	0,203	0,462	2,182*	1,086
1993	0,422	0,360	0,285	0,439	1,361	1,161
1995	0,680	0,374	-0,059	0,523	0,530	1,423
1996	-0,067	0,387	0,131	0,438	-	-
1997	-0,067	0,379	0,246	0,415	-	-
1999	-0,502	0,429	-0,212	0,460	1,079	1,160
2000	-1,628*	0,637	-0,549	0,516	-	-
-2 Log likelihood	1051					
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,085					
<b>N</b>	2088					

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

Note: Det var ingen undersysselsatte siviløkonomer i 1996, 1997 eller 2000.

Vedleggstabell V3.7 Estimerte koeffisienter for mistilpasning et halvt år etter eksamen, inkludert samspillsledd mellom foreldrenes utdanning og eksamensår. Multinomisk logit-analyse.

	Arbeidsledig/ Relevant arbeid		Irrelevant arbeid/ Relevant arbeid		Undersysselsatt/ Relevant arbeid	
	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>						
(Ref: Ingen med høyere utdanning)						
Mor høyere utdanning	0,207	0,355	0,194	0,358	0,240	0,490
Far høyere utdanning	0,250	0,253	-0,016	0,275	0,269	0,383
Begge høyere utdanning	-0,144	0,232	0,060	0,219	0,143	0,317
<b>Kjønn</b>	0,159*	0,066	-0,019	0,078	0,330***	0,097
<b>Alder</b>	0,098***	0,025	0,055	0,036	0,048	0,033
<b>Alder2</b>	-0,003***	0,001	-0,004**	0,001	-0,002*	0,001
<b>Utdanning</b>						
(Ref: Humaniora)						
Samfunnsvitenskap	0,027	0,118	-0,248*	0,116	-1,210***	0,130
Jurist	0,325**	0,117	-0,315**	0,120	-2,230***	0,200
Realist	0,099	0,121	-0,616***	0,130	-0,966***	0,128
Sivilingeniør	0,180	0,124	-1,058***	0,146	-2,578***	0,226
Siviløkonom	-0,165	0,142	-0,970***	0,156	-2,372***	0,236
<b>Kull</b>						
(Ref: 2001)						
1987	-0,812*	0,316	-2,338***	0,602	-0,388	0,415
1989	-0,229	0,264	-1,233**	0,393	0,322	0,359
1991	0,269	0,223	-1,374***	0,392	0,321	0,346
1993	0,230	0,218	-0,154	0,247	0,481	0,317
1995	0,799***	0,193	-0,212	0,240	0,561	0,301
1996	0,447*	0,198	0,002	0,221	0,344	0,306
1997	-0,006	0,215	-0,193	0,230	0,025	0,324
1999	-0,174	0,232	0,316	0,211	-0,193	0,344
2000	-0,151	0,237	0,165	0,223	-0,004	0,336
<b>Samspillsledd</b>						
Mor høyere utdanning*1987	1,156	0,698	-	-	0,465	1,192
Mor høyere utdanning*1989	-0,432	0,836	-0,119	1,134	0,045	0,927
Mor høyere utdanning*1991	-1,688	1,085	-0,076	1,133	0,392	0,824
Mor høyere utdanning*1993	-0,104	0,556	-	-	-0,640	0,905
Mor høyere utdanning*1995	-0,812	0,544	-0,598	0,714	0,227	0,668
Mor høyere utdanning*1996	-0,466	0,491	-1,286	0,704	-0,778	0,794
Mor høyere utdanning*1997	-0,294	0,531	-0,250	0,556	-0,238	0,747

Vedleggstabell V3.7 (forts.) Estimerte koeffisienter for mistilpasning et halvt år etter eksamen, inkludert samspillsledd mellom foreldrenes utdanning og eksamensår. Multinomial logit-analyse.

	Arbeidsledig/ Relevant arbeid		Irrelevant arbeid/ Relevant arbeid		Undersysselsatt/ Relevant arbeid	
	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.
Mor høyere utdanning*1999	-0,511	0,575	-0,331	0,490	0,389	0,697
Mor høyere utdanning*2000	0,203	0,508	-0,788	0,574	-0,938	0,903
Far høyere utdanning*1987	-0,401	0,557	1,583*	0,749	-0,021	0,687
Far høyere utdanning*1989	-0,308	0,444	-0,377	0,737	0,131	0,558
Far høyere utdanning*1991	-0,426	0,382	1,110*	0,541	-0,291	0,586
Far høyere utdanning*1993	-0,034	0,344	-0,937	0,507	-1,134	0,603
Far høyere utdanning*1995	-0,333	0,316	-0,245	0,428	-0,629	0,520
Far høyere utdanning*1996	-0,340	0,320	-0,147	0,374	-0,203	0,498
Far høyere utdanning*1997	-0,174	0,345	0,062	0,382	0,128	0,503
Far høyere utdanning*1999	-0,020	0,364	-0,223	0,366	-0,063	0,546
Far høyere utdanning*2000	-0,126	0,379	-0,085	0,381	0,026	0,535
Begge høyere utdanning*1987	-0,171	0,620	0,833	0,852	-1,319	1,108
Begge høyere utdanning*1989	0,411	0,414	-0,739	0,826	-0,915	0,719
Begge høyere utdanning*1991	-0,333	0,376	0,110	0,589	-0,698	0,582
Begge høyere utdanning*1993	0,091	0,331	-0,989*	0,444	-0,328	0,476
Begge høyere utdanning*1995	-0,191	0,300	-0,407	0,376	-0,558	0,454
Begge høyere utdanning*1996	0,017	0,298	-0,216	0,322	-0,102	0,428
Begge høyere utdanning*1997	-0,163	0,327	-0,069	0,321	0,033	0,440
Begge høyere utdanning*1999	-0,034	0,339	-0,408	0,300	-0,163	0,474
Begge høyere utdanning*2000	-0,417	0,363	-0,362	0,312	-0,073	0,453
<b>Konstant</b>	<b>-3,163***</b>	<b>0,251</b>	<b>-2,088***</b>	<b>0,287</b>	<b>-2,532***</b>	<b>0,340</b>
-2 Log likelihood	10576					
Nagelkerke R <sup>2</sup>	,088					
N	14595					

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

Note: Ingen av kandidatene med kun mødre med høyere utdanning var i irrelevant arbeid i årene 1987 og 1993.

Vedlegg til tabell 3.6, modell 1 Estimerte koeffisienter for mistilpasning et halvt år etter eksamen. Multinomisk logit-analyse. Utvidet analysemodell 1995–2001.

Modell 1	Arbeidsledig/ Relevant arbeid		Irrelevant arbeid/ Relevant arbeid		Undersysselsatt/ Relevant arbeid	
	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>						
(Ref: Ingen med høyere utdanning)						
Mor høyere utdanning	-0,067	0,157	-0,312	0,180	0,096	0,223
Far høyere utdanning	0,046	0,097	-0,159	0,113	0,064	0,151
Begge høyere utdanning	-0,239*	0,094	-0,194*	0,098	0,035	0,134
<b>Kjønn</b>	0,164*	0,080	-0,003	0,086	0,296	0,117
<b>Alder</b>	0,120***	0,032	0,065	0,041	0,062	0,039
<b>Alder2</b>	-0,004***	0,001	-0,005**	0,002	-0,002	0,001
<b>Utdanning</b>						
(Ref: Humaniora)						
Samfunnsvitenskap	-0,056	0,134	-0,312*	0,124	-1,133***	0,148
Jurist	0,315*	0,131	-0,314*	0,127	-2,265***	0,242
Realist	0,023	0,138	-0,715***	0,141	-0,896***	0,149
Sivilingeniør	0,001	0,143	-1,185***	0,161	-2,627***	0,277
Siviløkonom	-0,386*	0,186	-1,194***	0,193	-4,053***	0,718
<b>Kull</b>						
(Ref: 2001)						
1995	0,621***	0,126	-0,494**	0,166	0,235	0,191
1996	0,317*	0,126	-0,137	0,140	0,168	0,186
1997	-0,112	0,137	-0,196	0,140	0,098	0,184
1999	-0,230	0,143	0,107	0,131	-0,292	0,200
2000	-0,276	0,146	-0,036	0,136	-0,167	0,197
<b>Gift/samboer</b>						
<b>Barn</b>						
<b>Kjønn*barn</b>						
<b>Tidligere utdanning</b>						
<b>Tidligere arbeid</b>						
<b>Karakterer</b>						
<b>Karakterer2</b>						
<b>Konstant</b>	-3,060***	0,256	-1,891***	0,288	-2,489***	0,327
-2 Log likelihood	7461					
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,084					
N	9758					

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.



Vedlegg til tabell 3.6, modell 2 Estimerte koeffisienter for mistilpasning et halvt år etter eksamen. Multinomisk logit-analyse. Utvidet analysemodell 1995–2001.

Modell 2	Arbeidsledig/ Relevant arbeid		Irrelevant arbeid/ Relevant arbeid		Undersysselsatt/ Relevant arbeid	
	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>						
(Ref: Ingen med høyere utdanning)						
Mor høyere utdanning	-0,056	0,158	-0,313	0,180	0,104	0,223
Far høyere utdanning	0,044	0,098	-0,160	0,113	0,058	0,151
Begge høyere utdanning	-0,234*	0,095	-0,172	0,098	0,056	0,135
<b>Kjønn</b>	0,091	0,090	0,083	0,095	0,157	0,134
<b>Alder</b>	0,234***	0,037	0,116**	0,044	0,099*	0,044
<b>Alder2</b>	-0,007***	0,001	-0,005***	0,002	-0,003*	0,001
<b>Utdanning</b>						
(Ref: Humaniora)						
Samfunnsvitenskap	-0,030	0,135	-0,293*	0,125	-1,121***	0,149
Jurist	0,364**	0,133	-0,277*	0,128	-2,223***	0,243
Realist	0,006	0,140	-0,711***	0,142	-0,913***	0,150
Sivilingeniør	-0,082	0,146	-1,169***	0,161	-2,670***	0,279
Siviløkonom	-0,324	0,190	-1,112***	0,195	-3,992***	0,719
<b>Kull</b>						
(Ref: 2001)						
1995	0,588***	0,127	-0,508**	0,166	0,188	0,192
1996	0,266*	0,127	-0,161	0,141	0,119	0,186
1997	-0,145	0,138	-0,212	0,141	0,076	0,185
1999	-0,256	0,143	0,101	0,131	-0,316	0,201
2000	-0,307*	0,146	-0,048	0,137	-0,181	0,198
<b>Gift/samboer</b>	-0,465***	0,084	-0,203*	0,089	-0,045	0,120
<b>Barn</b>	-0,367*	0,169	-0,129	0,162	-0,441	0,235
<b>Kjønn*barn</b>	0,578**	0,201	-0,455*	0,229	0,572*	0,275
<b>Tidligere utdanning</b>	-0,383***	0,112	-0,424***	0,123	-0,656***	0,176
<b>Tidligere arbeid</b>	-0,611***	0,089	0,062	0,099	-0,095	0,137
<b>Karakterer</b>						
<b>Karakterer2</b>						
<b>Konstant</b>	-3,031***	0,272	-2,102***	0,297	-2,438***	0,350
-2 Log likelihood	10496					
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,105					
N	9758					

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

Vedleggstabell V3.8 Estimerte koeffisienter for ansettelsesforhold et halvt år etter eksamen inkludert samspillsledd mellom foreldrenes utdanning og eksamensår. Multinomisk logit-analyse. 1987–2001.

	Midlertidig ansatt/fast ansatt		Stipendiat/fast ansatt	
	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>				
(Ref: Ingen med høyere utdanning)				
Mor høyere utdanning	0,071	0,237	-0,889	0,780
Far høyere utdanning	-0,056	0,175	-0,249	0,438
Begge høyere utdanning	-0,001	0,140	0,166	0,322
<b>Kjønn</b> (Kvinne=1)	0,418***	0,044	-0,161	0,089
<b>Alder</b> (20=0)	-0,016	0,016	-0,225**	0,037
<b>Alder2</b>	-0,002***	0,001	0,003*	0,001
<b>Utdanning</b>				
(Ref: Humaniora)				
Samfunnsvitenskap	-0,132	0,073	0,715***	0,205
Jurist	-0,080	0,076	-1,073***	0,304
Realist	-0,283***	0,077	1,979***	0,191
Sivilingeniør	-1,264***	0,085	0,595**	0,209
Siviløkonom	-1,502***	0,091	-0,351	0,240
<b>Kull</b>				
(Ref: 2001)				
1987	-0,460**	0,162	-0,012	0,318
1989	0,163	0,159	0,494	0,327
1991	0,445**	0,154	0,617	0,323
1993	0,560***	0,145	-0,112	0,339
1995	0,451**	0,145	0,571	0,307
1996	0,523***	0,140	0,696*	0,309
1997	0,241	0,138	0,018	0,334
1999	0,296*	0,140	0,504	0,315
2000	0,076	0,142	0,131	0,333
<b>Sektor</b> (Privat=1)				
<b>Landsdel</b>				
(Ref Oslo/Akershus)				
Hedmark/Oppland	-0,075	0,090	-0,733**	0,266
Sør-Østlandet	-0,298***	0,081	-1,440***	0,286
Agder/Rogaland	0,278***	0,064	0,864***	0,114
Vestlandet	0,546***	0,080	1,329***	0,125
Trøndelag	0,230**	0,081	-0,093	0,178
Nord-Norge	0,246	0,150	1,802***	0,203
Utlandet/annet	-1,387***	0,046	-2,449***	0,106

Vedleggstabell V3.8 (forts.) Estimerte koeffisienter for ansettelsesforhold et halvt år etter eksamen inkludert samspillsledd mellom foreldrenes utdanning og eksamensår. Multi-nomisk logit-analyse. 1987–2001.

	Midlertidig ansatt/fast ansatt		Stipendiat/fast ansatt	
	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.
<b>Samspillsledd</b>				
Mor høyere utdanning*1987	0,217	0,563	1,576	1,031
Mor høyere utdanning*1989	-0,419	0,468	1,064	1,012
Mor høyere utdanning*1991	0,271	0,459	1,138	1,060
Mor høyere utdanning*1993	-0,593	0,405	1,415	1,037
Mor høyere utdanning*1995	0,124	0,388	1,254	0,970
Mor høyere utdanning*1996	-0,198	0,352	0,777	0,926
Mor høyere utdanning*1997	0,256	0,341	0,963	0,989
Mor høyere utdanning*1999	0,199	0,331	0,436	0,970
Mor høyere utdanning*2000	0,067	0,344	0,043	1,108
Far høyere utdanning*1987	0,493	0,277	0,666	0,555
Far høyere utdanning*1989	0,175	0,272	0,744	0,550
Far høyere utdanning*1991	-0,118	0,263	0,054	0,567
Far høyere utdanning*1993	0,210	0,250	1,026	0,571
Far høyere utdanning*1995	0,253	0,247	0,202	0,552
Far høyere utdanning*1996	0,006	0,236	-0,232	0,553
Far høyere utdanning*1997	0,198	0,234	0,937	0,548
Far høyere utdanning*1999	0,113	0,239	-0,083	0,567
Far høyere utdanning*2000	0,207	0,246	0,304	0,580
Begge høyere utdanning*1987	0,260	0,274	0,297	0,491
Begge høyere utdanning*1989	0,305	0,265	0,569	0,480
Begge høyere utdanning*1991	0,331	0,237	0,262	0,458
Begge høyere utdanning*1993	0,495*	0,219	0,892	0,467
Begge høyere utdanning*1995	0,165	0,216	0,090	0,443
Begge høyere utdanning*1996	0,370	0,206	0,224	0,427
Begge høyere utdanning*1997	0,105	0,194	0,614	0,437
Begge høyere utdanning*1999	-0,181	0,197	-0,329	0,433
Begge høyere utdanning*2000	0,022	0,198	-0,042	0,448
<b>Konstant</b>	0,779***	0,164	-0,948*	0,375
-2 Log likelihood	15352			
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,370			
N	12505			

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

Vedleggstabell V3.9 Estimerte koeffisienter for ansettelsesforhold et halvt år etter eksamen, inkludert samspillsledd mellom foreldrenes utdanning og kandidatenes utdanning. Multinomisk logit-analyse.

	Midlertidig ansatt/fast ansatt		Stipendiat/fast ansatt	
	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>				
(Ref: Ingen med høyere utdanning)				
Mor høyere utdanning	-0,109	0,223	0,197	0,678
Far høyere utdanning	0,282	0,148	-0,143	0,546
Begge høyere utdanning	0,338**	0,128	0,530	0,396
<b>Kjønn</b> (Kvinne=1)	0,425***	0,044	-0,153	0,089
<b>Alder</b> (20=0)	-0,013	0,016	-0,222***	0,037
<b>Alder<sup>2</sup></b>	-0,002***	0,001	0,003*	0,001
<b>Utdanning</b>				
(Ref: Humaniora)				
Samfunnsvitenskap	-0,004	0,112	0,624	0,344
Jurist	0,073	0,120	-2,720**	1,045
Realist	-0,191	0,117	1,980***	0,313
Sivilingeniør	-1,180***	0,127	0,805*	0,334
Siviløkonom	-1,436***	0,131	-0,291	0,372
<b>Kull</b>				
(Ref: 2001)				
1987	-0,257*	0,110	0,313	0,205
1989	0,258*	0,106	0,893***	0,202
1991	0,525***	0,100	0,769***	0,201
1993	0,722***	0,093	0,466*	0,202
1995	0,570***	0,092	0,711***	0,194
1996	0,622***	0,088	0,753***	0,189
1997	0,337***	0,085	0,521**	0,189
1999	0,272***	0,085	0,380*	0,192
2000	0,129	0,088	0,164	0,199
<b>Sektor</b> (Privat=1)				
<b>Landsdel</b>				
(Ref Oslo/Akershus)				
Hedmark/Oppland	-0,104	0,143	-1,348**	0,521
Sør-Østlandet	-0,074	0,090	-0,731**	0,266
Agder/Rogaland	-0,302***	0,081	-1,435***	0,285
Vestlandet	0,275***	0,064	0,865***	0,114
Vestlandet	0,547***	0,080	1,318***	0,124
Trøndelag	0,218**	0,080	-0,103	0,177
Nord-Norge	0,245	0,150	1,792***	0,202
Utlandet/annet	-1,386***	0,046	-2,447***	0,106

Vedleggstabell V3.9 (forts.) Estimerte koeffisienter for ansettelsesforhold et halvt år etter eksamen, inkludert samspillsledd mellom foreldrenes utdanning og kandidatenes utdanning. Multinomisk logit-analyse.

	Midlertidig ansatt/fast ansatt		Stipendiat/fast ansatt	
	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.
<b>Samspillsledd</b>				
Mor høyere utdanning* samf.vit	0,131	0,294	-0,955	0,924
Mor høyere utdanning*jus	0,119	0,312	2,319	1,416
Mor høyere utdanning*realist	0,276	0,315	-0,124	0,750
Mor høyere utdanning*siviling.	0,376	0,312	-0,499	0,810
Mor høyere utdanning*siviløk	0,494	0,338	0,422	0,862
Far høyere utdanning* samf.vit	-0,203	0,197	0,526	0,619
Far høyere utdanning*jus	-0,402*	0,198	1,925	1,250
Far høyere utdanning*realist	-0,151	0,196	0,368	0,573
Far høyere utdanning*siviling.	-0,231	0,201	-0,033	0,594
Far høyere utdanning*siviløk	-0,059	0,214	0,020	0,675
Begge høyere utdanning* samf.vit	-0,289	0,170	0,084	0,468
Begge høyere utdanning*jus	-0,229	0,174	1,913	1,126
Begge høyere utdanning*realist	-0,236	0,177	-0,174	0,427
Begge høyere utdanning*siviling.	-0,146	0,177	-0,393	0,443
Begge høyere utdanning*siviløk	-0,246	0,199	-0,247	0,517
<b>Konstant</b>	0,585***	0,158	-1,191**	0,402
-2 Log likelihood	15380			
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,369			
N	12505			

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

Vedleggstabell V3.10 Estimerte koeffisienter for lønn et halvt år etter eksamen. Lineær regresjon. 1987–2001. Inkludert samspill mellom utdanning og foreldrenes utdanning.

	Lønn	
	Koeffisient	Std.avvik
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>		
(Ref: Ingen med høyere utdanning)		
Mor høyere utdanning	0,027	0,018
Far høyere utdanning	-0,013	0,011
Begge høyere utdanning	-0,003	0,010
<b>Kjønn</b> (Kvinne=1)	-0,026***	0,003
<b>Alder</b> (Ref: 20 år)	0,008***	0,001
<b>Alder2</b>	0,000	0,000
<b>Utdanning</b>		
(Ref: Humaniora)		
Samfunnsvitenskap	0,056***	0,008
Jurist	0,053***	0,009
Realist	0,072***	0,009
Sivilingeniør	0,101***	0,009
Siviløkonom	0,065***	0,009
<b>Kull</b>		
(Ref: 2001)		
1987	-0,114***	0,007
1989	-0,161***	0,007
1991	-0,127***	0,006
1993	-0,134***	0,006
1995	-0,132***	0,006
1996	-0,113***	0,006
1997	-0,088***	0,006
1999	-0,044***	0,006
2000	-0,007	0,006
<b>Sektor</b> (Privat=1)	0,040***	0,005
<b>Næring</b>		
(Ref: Skole, grunn. og vgo.)		
Annet inkl primærnæring	-0,022	0,015
Industri	0,040***	0,008
Varehandel og samferdsel	-0,033***	0,009
Finans, forretningsmessig, off og priv. tjenesteyting	0,007	0,008
Off. adm.	-0,031***	0,007
Univ. høgsk. og forskning	-0,030***	0,007
Helse og sosial	-0,058***	0,009

Vedleggstabell V3.10 (forts.) Estimerte koeffisienter for lønn et halvt år etter eksamen. Lineær regresjon. 1987–2001. Inkludert samspill mellom utdanning og foreldrenes ut-

	Lønn	
	Koeffisient	Std.avvik
<b>Landsdel</b>		
(Ref Oslo/Akershus)		
Hedmark/Oppland	-0,034***	0,009
Sør-Østlandet	-0,023***	0,006
Agder/Rogaland	-0,006	0,005
Vestlandet	-0,024***	0,004
Trøndelag	-0,024***	0,005
Nord-Norge	-0,019***	0,005
Utlandet/annet	0,027***	0,012
Mor høyere utdanning* <i>samf.vit</i>	-0,045*	0,023
Mor høyere utdanning* <i>jus</i>	-0,033	0,023
Mor høyere utdanning* <i>realist</i>	-0,023	0,023
Mor høyere utdanning* <i>siviling.</i>	-0,033	0,022
Mor høyere utdanning* <i>siviløk</i>	-0,051*	0,024
Far høyere utdanning* <i>samf.vit</i>	0,011	0,014
Far høyere utdanning* <i>jus</i>	-0,002	0,014
Far høyere utdanning* <i>realist</i>	0,003	0,014
Far høyere utdanning* <i>siviling.</i>	0,015	0,014
Far høyere utdanning* <i>siviløk</i>	0,018	0,014
Begge høyere utdanning* <i>samf.vit</i>	0,002	0,013
Begge høyere utdanning* <i>jus</i>	0,015	0,013
Begge høyere utdanning* <i>realist</i>	0,002	0,013
Begge høyere utdanning* <i>siviling.</i>	0,019	0,012
Begge høyere utdanning* <i>siviløk</i>	0,027*	0,013
<b>Konstant</b>	9,957***	0,011
Justert R <sup>2</sup>	0,278	
N	10132	

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

Vedleggstabell V3.11 Estimerte koeffisienter for lønn et halvt år etter eksamen. Lineær regresjon. 1987–2001. Inkludert samspill mellom kull og foreldrenes utdanning.

	Lønn	
	Koeffisient	Std.avvik
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>		
(Ref: Ingen med høyere utdanning)		
Mor høyere utdanning	0,012	0,016
Far høyere utdanning	0,018	0,011
Begge høyere utdanning	0,032***	0,010
<b>Kjønn</b> (Kvinne=1)	-0,026***	0,003
<b>Alder</b> (Ref: 20 år)	0,008***	0,001
<b>Alder2</b>	0,000	0,000
<b>Utdanning</b>		
(Ref: Humaniora)		
Samfunnsvitenskap	0,056***	0,006
Jurist	0,055***	0,006
Realist	0,072***	0,006
Sivilingeniør	0,108***	0,006
Siviløkonom	0,074***	0,006
<b>Kull</b>		
(Ref: 2001)		
1987	-0,087***	0,010
1989	-0,135***	0,010
1991	-0,114***	0,010
1993	-0,122***	0,009
1995	-0,118***	0,009
1996	-0,098***	0,009
1997	-0,076***	0,009
1999	-0,032***	0,009
2000	0,006	0,009
<b>Sektor</b> (Privat=1)	0,040***	0,005
<b>Næring</b>		
(Ref: Skole, grunn. og vgo.)		
Annet inkl primærnæring	-0,022	0,015
Industri	0,039***	0,008
Varehandel og samferdsel	-0,034***	0,009
Finans, forretningsmessig, off og priv. tjenesteyting	0,006	0,008
Off. adm.	-0,031***	0,007
Univ. høgsk. og forskning	-0,030***	0,007
Helse og sosial	-0,058***	0,009



Vedleggstabell V3.11 (forts.) Estimerte koeffisienter for lønn et halvt år etter eksamen.  
Lineær regresjon. 1987 – 2001. Inkludert samspill mellom kull og foreldrenes utdanning.

	Lønn	
	Koeffisient	Std.avvik
<b>Landsdel</b>		
(Ref Oslo/Akershus)		
Hedmark/Oppland	-0,035***	0,009
Sør-Østlandet	-0,023***	0,006
Agder/Rogaland	-0,006	0,005
Vestlandet	-0,024***	0,004
Trøndelag	-0,024***	0,005
Nord-Norge	-0,020***	0,005
Utlandet/annet	0,026*	0,012
Mor høyere utdanning*1987	0,002	0,033
Mor høyere utdanning*1989	-0,023	0,031
Mor høyere utdanning*1991	-0,022	0,029
Mor høyere utdanning*1993	0,007	0,026
Mor høyere utdanning*1995	-0,015	0,027
Mor høyere utdanning*1996	-0,029	0,024
Mor høyere utdanning*1997	-0,023	0,023
Mor høyere utdanning*1999	-0,014	0,023
Mor høyere utdanning*2000	-0,038	0,023
Far høyere utdanning*1987	-0,067***	0,017
Far høyere utdanning*1989	-0,038*	0,017
Far høyere utdanning*1991	-0,022	0,017
Far høyere utdanning*1993	-0,010	0,016
Far høyere utdanning*1995	-0,030	0,016
Far høyere utdanning*1996	-0,015	0,016
Far høyere utdanning*1997	-0,019	0,015
Far høyere utdanning*1999	-0,023	0,016
Far høyere utdanning*2000	-0,019	0,016
Begge høyere utdanning*1987	-0,034*	0,017
Begge høyere utdanning*1989	-0,057***	0,017
Begge høyere utdanning*1991	-0,018	0,015
Begge høyere utdanning*1993	-0,033*	0,014
Begge høyere utdanning*1995	-0,018	0,014
Begge høyere utdanning*1996	-0,031*	0,014
Begge høyere utdanning*1997	-0,022	0,013
Begge høyere utdanning*1999	-0,020	0,013
Begge høyere utdanning*2000	-0,022	0,013
<b>Konstant</b>	9,941***	0,012
Justert R <sup>2</sup>	0,278	
N	10132	

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

# Vedleggstabeller til kapittel 4

Vedleggstabell V4.1 Fordeling og gjennomsnittlige verdier på variablene i total utvalget. Lavere grads kandidater, 1987 – 2001.

	Gjennomsnitt
<b>Kjønn</b> (andel kvinner)	0,59
<b>Alder</b> (gjennomsnitt)	26,7
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>	
Ingen foreldre med høyere utdanning	0,59
Bare mor med høyere utdanning	0,07
Bare far med høyere utdanning	0,19
Begge foreldre med høyere utdanning	0,15
<b>Utdanning</b>	
Ingeniør	0,43
Lærer	0,31
Helsefag	0,26
<b>Kull</b>	
1987	0,10
1989	0,07
1991	0,21
1995	0,15
1997	0,11
1999	0,13
2000	0,11
2001	0,13
<b>Privat sektor</b> (andel)	0,54
<b>Næring</b>	
Skole, grunn. og videregående	0,16
Annet inkl primærnæring	0,29
Industri	0,08
Varehandel og samferdsel	0,06
Finans, forretningsmessig, off og priv. tjenesteyting	0,06
Off. adm.	0,03
Univ. høgsk. og forskning	0,01
Helse og sosial	0,31
<b>Landsdel</b>	
Oslo/Akershus	0,21
Hedmark/Oppland	0,05
Sør-Østlandet	0,14
Agder/Rogaland	0,13
Vestlandet	0,15
Trøndelag	0,11
Nord-Norge	0,10
Utlandet/annet	0,12
Antall observasjoner	9108

Vedleggstabell V4.2 Fordeling og gjennomsnittlige verdier på variablene i total utvalget. Lavere grads kandidater fra perioden 1995–2001, der karakterer er oppgitt.

	Gjennomsnitt
<b>Kjønn</b> (andel kvinner)	0,49
<b>Alder</b> (gjennomsnitt)	26,9
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>	
Ingen foreldre med høyere utdanning	0,57
Bare mor med høyere utdanning	0,08
Bare far med høyere utdanning	0,19
Begge foreldre med høyere utdanning	0,17
<b>Utdanning</b>	
Ingeniør	0,52
Lærer	0,09
Helsefag	0,39
<b>Kull</b>	
1995	0,23
1997	0,18
1999	0,13
2000	0,22
2001	0,25
<b>Privat sektor</b> (andel)	0,59
<b>Tidligere utdanning</b> (andel)	0,14
<b>Tidligere arbeid</b> (andel)	0,68
<b>Gift/samboende</b> (andel)	0,49
<b>Barn</b> (andel med barn)	0,22
<b>Næring</b>	
Skole, grunn. og videregående	0,07
Annet inkl primærnæring	0,29
Industri	0,11
Varehandel og samferdsel	0,08
Finans, forretningsmessig, off og priv. tjenesteyting	0,09
Off. adm.	0,02
Univ. høgsk. og forskning	0,01
Helse og sosial	0,33
<b>Landsdel</b>	
Oslo/Akershus	0,23
Hedmark/Oppland	0,05
Sør-Østlandet	0,15
Agder/Rogaland	0,14
Vestlandet	0,17
Trøndelag	0,14
Nord-Norge	0,11
Utlandet/annet	0,03
Antall observasjoner	4048

Vedleggstabell V4.3 Estimerte koeffisienter for mistilpasning et halvt år etter eksamen blant kandidater med helsefaglig utdanning på lavere nivå. Multinomisk logit-analyse. 1987–2001.

	Arbeidsledig /Sysselsatt		Irrelevant arbeid /Sysselsatt		Undersysselsatt /Sysselsatt	
	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.
<b>Konstant</b>	-7,466***	1,324	-4,931***	1,290	-3,467***	0,499
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b> (Ref: Ingen med høyere utdanning)						
Mor høyere utdanning	0,429	0,776	0,673	0,588	-0,640	0,361
Far høyere utdanning	0,553	0,491	1,038*	0,441	-0,509*	0,247
Begge høyere utdanning	-0,848	1,046	0,293	0,537	-0,601*	0,267
<b>Kjønn</b>	0,421	0,556	-0,419	0,434	0,524*	0,227
<b>Alder</b>	0,123	0,090	-0,046	0,141	-0,105**	0,038
<b>Alder2</b>	-0,001	0,003	-0,002	0,006	0,004**	0,001
<b>Kull</b> (Ref: 1991)						
1987	0,420	1,420	0,773	1,230	-0,333	0,635
1995	-0,192	1,421	-0,109	1,231	1,767***	0,408
2000	0,103	1,424	-0,608	1,423	0,972*	0,442
2001	2,495*	1,029	2,220*	1,027	1,617***	0,402
-2 Log likelihood	820					
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,132					
N	2233					

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

Vedlegg for tabell 4.4 Estimerte koeffisienter for mistilpasning et halvt år etter eksamen blant kandidater med utdanning på lavere nivå. Multinomisk logit-analyse. Utvidet analysemodell 1995–2001.

Modell 1	Arbeidsledig /Sysselsatt		Irrelevant arbeid /Sysselsatt		Undersysselsatt /Sysselsatt	
	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.	Koeff.	Std.a.
<b>Konstant</b>	-2,055***	0,320	-1,047***	0,302	-4,484***	0,534
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b> (Ref: Ingen med høyere utdanning)						
Mor høyere utdanning	0,441	0,305	-0,196	0,285	-0,270	0,308
Far høyere utdanning	0,109	0,231	0,022	0,188	-0,533*	0,247
Begge høyere utdanning	-1,169**	0,404	-0,122	0,201	-0,525*	0,250
<b>Kjønn</b>	0,096	0,207	-0,047	0,166	0,835***	0,223
<b>Alder</b>	0,108*	0,052	-0,131*	0,057	-0,069	0,040
<b>Alder2</b>	-0,001	0,002	0,002	0,003	0,002	0,001
<b>Utdanning</b> (Ref: Ingeniør)						
Lærer	-6,128***	1,251	-2,324***	0,500	2,483***	0,508
Helsefag	-4,332***	0,733	-3,145***	0,434	2,122***	0,479
<b>Kull</b> (Ref: 1995)						
1997	-1,368***	0,265	-0,472*	0,237	0,105	0,693
1999	-0,815**	0,269	-0,030	0,243	-0,783	0,471
2000	-1,356***	0,294	0,091	0,227	-0,406	0,257
2001	2,053**	0,748	1,703***	0,469	0,023	0,202
<b>Gift/samboer</b>						
<b>Barn</b>						
<b>Kjønn*barn</b>						
<b>Tidligere utdanning</b>						
<b>Tidligere arbeid</b>						
<b>Karakterer</b>						
<b>Karakterer2</b>						
-2 Log likelihood	1846					
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,222					
N	3237					

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

Vedleggstabell V4.4a Estimerte koeffisienter for ansettelsesforhold et halvt år etter eksamen blant kandidater med ingeniørutdanning. Logistisk regresjon. 1987–2001.

	Midlertidig ansatt/fast ansatt	
	Koeffisient	Std.avvik
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>		
(Ref: Ingen med høyere utdanning)		
Mor høyere utdanning	-0,142	0,209
Far høyere utdanning	0,077	0,135
Begge høyere utdanning	0,068	0,145
<b>Kjønn</b>	0,553***	0,113
<b>Alder</b>	-0,126**	0,043
<b>Alder2</b>	0,004*	0,002
<b>Kull</b>		
(Ref: 2001)		
1995	0,131	0,158
1997	-0,640***	0,157
1999	-0,616***	0,173
2000	-0,324	0,175
<b>Landsdel</b>		
(Ref Oslo/Akershus)		
Hedmark/Oppland	0,116	0,292
Sør-Østlandet	0,238	0,162
Agder/Rogaland	0,058	0,175
Vestlandet	0,293	0,161
Trøndelag	0,687***	0,182
Nord-Norge	0,408*	0,200
Utlandet/annet	0,929*	0,419
<b>Sektor (Privat=1)</b>	-1,626***	0,122
<b>Konstant</b>	0,880***	0,247
-2 Log likelihood	2258	
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,243	
<b>N</b>	2086	

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

Vedleggstabell V4.4b Estimerte koeffisienter for ansettelsesforhold et halvt år etter eksamen blant kandidater med lærerutdanning. Logistisk regresjon. 1987 – 2001.

	Midlertidig ansatt/fast ansatt	
	Koeffisient	Std.avvik
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>		
(Ref: Ingen med høyere utdanning)		
Mor høyere utdanning	-0,126	0,186
Far høyere utdanning	0,055	0,121
Begge høyere utdanning	0,193	0,139
<b>Kjønn</b>	0,200	0,123
<b>Alder</b>	0,031	0,027
<b>Alder2</b>	-0,001	0,001
<b>Kull</b>		
(Ref: 2001)		
1995	0,653***	0,130
1997	1,117***	0,143
1999	1,009***	0,133
2000	1,183***	0,161
<b>Landsdel</b>		
(Ref Oslo/Akershus)		
Hedmark/Oppland	0,761***	0,200
Sør-Østlandet	0,815***	0,147
Agder/Rogaland	0,698***	0,155
Vestlandet	0,817***	0,145
Trøndelag	1,325***	0,178
Nord-Norge	0,390*	0,153
Utlandet/annet	1,836**	0,605
<b>Sektor (Privat=1)</b>	-0,709***	0,110
<b>Konstant</b>	-1,432***	0,226
-2 Log likelihood	2923	
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,141	
<b>N</b>	2295	

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

Vedleggstabell V4.4c Estimerte koeffisienter for ansettelsesforhold et halvt år etter eksamen blant kandidater med helsefagsutdanning. Logistisk regresjon. 1987–2001.

	Midlertidig ansatt/fast ansatt	
	Koeffisient	Std.avvik
<b>Foreldrenes utdanningsnivå</b>		
(Ref: Ingen med høyere utdanning)		
Mor høyere utdanning	0,066	0,181
Far høyere utdanning	0,112	0,133
Begge høyere utdanning	0,281*	0,144
<b>Kjønn</b>	0,218	0,113
<b>Alder</b>	-0,039	0,025
<b>Alder2</b>	0,001	0,001
<b>Kull</b>		
(Ref: 2001)		
1995	-0,223	0,187
1997	0,584***	0,160
1999	0,275	0,168
2000	0,317*	0,149
<b>Landsdel</b>		
(Ref Oslo/Akershus)		
Hedmark/Oppland	0,056	0,199
Sør-Østlandet	-0,120	0,152
Agder/Rogaland	-0,088	0,150
Vestlandet	-0,027	0,141
Trøndelag	0,672***	0,176
Nord-Norge	-0,368*	0,169
Utlandet/annet	-0,075	0,595
<b>Sektor (Privat=1)</b>	-0,372*	0,161
<b>Konstant</b>	-0,186	0,234
-2 Log likelihood	2714	
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,053	
<b>N</b>	2017	

\* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.