



# Får nyutdannede med høyere grad arbeid i samsvar med sitt utdanningsnivå?

Utviklingstrekk 1995–2013

Liv Anne Støren, Terje Næss, Rune Reiling og  
Jannecke Wiers-Jenssen

Rapport 53/2014

**NIFU**



# Får nyutdannede med høyere grad arbeid i samsvar med sitt utdanningsnivå?

Utviklingstrekk 1995–2013

Liv Anne Støren, Terje Næss, Rune Reiling og  
Jannecke Wiers-Jenssen

Rapport 53/2014

Rapport 53/2014

Utgitt av Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning  
Adresse PB 5183 Majorstuen, NO-0302 Oslo. Besøksadresse: Wergelandsveien 7, 0167 Oslo

Prosjektnr. 12820388-22

Oppdragsgiver Norges forskningsråd  
Adresse Postboks 564, 1327 Lysaker

Trykk Link Grafisk

ISBN ISBN 978-82-327-0065-3  
ISSN 1892-2597 (online)

[www.nifu.no](http://www.nifu.no)

---

# Forord

Det har en tid pågått en debatt om hvorvidt det utdannes for mange med høyere utdanning i Norge, og om det har gått inflasjon i mastergrader. I tilknytning til denne debatten hevdes det også at mastere har «feil» utdanning, altså at det utdannes for mange med noen typer utdanning på bekostning av andre typer utdanning; eksempelvis for mange humanister i forhold til realister. I denne rapporten belyser vi denne problemstillingen ved bruk av NIFUs Kandidatundersøkelser. Vi benytter undersøkelser som kartlegger kandidatenes arbeidsmarkedssituasjon et halvt år etter fullført utdanning, og ser på utviklingen over tid i andelene som defineres som overutdannet. I tillegg benytter vi data fra en kandidatundersøkelse som kartlegger arbeidsmarkedssituasjonen tre år etter fullført utdanning for å belyse om mismatch i arbeidslivet er et avtakende eller et vedvarende problem utover i karrieren.

Rapporten er utarbeidet av Liv Anne Støren, Terje Næss, Rune Reiling, og Jannecke Wiers-Jenssen, med sistnevnte som prosjektleder. Kapittel 1 er skrevet av Liv Anne Støren, med bidrag fra de øvrige forfatterne. Kapittel 2 og 3 er skrevet av Terje Næss og Liv Anne Støren. Kapittel 4 er skrevet av Liv Anne Støren, med bidrag fra Terje Næss. Kapittel 5 er skrevet av Rune Borgan Reiling, og kapittel 6 er skrevet av Jannecke Wiers Jenssen og Liv Anne Støren.

Prosjektet er finansiert gjennom instituttets grunnbevilgning.

Oslo, desember 2014

Sveinung Skule  
Direktør

Nicoline Frølich  
Forskningsleder



# Innhold

<b>Sammendrag</b> .....	<b>7</b>
<b>1 Innledning</b> .....	<b>11</b>
1.1 Bakgrunn og formål .....	11
1.2 Tidligere studier.....	12
1.3 Vår tilnærming.....	15
1.4 Data .....	17
1.5 Rapportens struktur.....	17
<b>2 Utviklingen på arbeidsmarkedet og i kandidattall</b> .....	<b>19</b>
2.1 Den generelle arbeidsmarkedsutvikling .....	19
2.2 Vekst i antall kandidater .....	20
2.2.1 Nærmere om kandidater i økonomisk-administrative fag .....	22
2.3 Oppsummering.....	23
<b>3 Overutdanning blant nyutdannede</b> .....	<b>24</b>
3.1 Definisjoner av overutdanning .....	24
3.2 Høyere grads kandidater totalt .....	25
3.3 Humanistiske og estetiske fag.....	26
3.4 Lærerutdanninger og pedagogiske fag .....	27
3.5 Samfunnsvitenskapelige fag.....	28
3.6 Juridiske fag.....	29
3.7 Økonomisk-administrative fag .....	30
3.8 Naturvitenskapelige og teknologiske fag .....	31
3.9 Helse- og sosialfag.....	34
3.10 Primæringsfag.....	36
3.11 Oppsummering.....	37
<b>4 Overutdanning tre år etter fullført utdanning</b> .....	<b>38</b>
4.1 Overutdanning blant ulike utdanningsgrupper.....	39
4.2 Multivariat analyse av overutdanning.....	40
4.3 Årsaker til mangel på samsvar mellom utdanningsnivå og arbeid.....	44
4.4 Oppsummering.....	45
<b>5 Overutdanning og lønn</b> .....	<b>46</b>
5.1 Metode og data .....	46
5.1.1 Avhengig variabel: Lønn.....	47
5.1.2 Interessevariabel: Overutdanning .....	47
5.1.3 Kontrollvariabler: kjønn, alder, etnisitet, foreldres utdanningsnivå, evner og studieretning.....	49
5.2 Resultater.....	50
5.2.1 Hovedresultater.....	50
5.2.2 Heterogene effekter - varierer betydningen av overutdanning mellom ulike grupper? .....	53
5.3 Oppsummering.....	57
<b>6 Avsluttende diskusjon</b> .....	<b>59</b>
6.1 Overutdanning og andre mål på mistilpasning i arbeidsmarkedet .....	59
6.2 Kandidattall, overutdanning og konjunkturer.....	60
6.3 Overutdanning i stor grad et overgangsfenomen .....	61
6.4 Er omfanget av overutdanning bekymringsfullt høyt? .....	61
6.5 Er det mulig å redusere mismatch mellom utdanning og arbeid?.....	63
6.6 Overutdanning og lønn.....	64
6.7 Videre forskning .....	64
6.7.1 Analyser av undergrupper av fag.....	64
6.7.2 Undersøkelser som ser på situasjonen flere år etter fullført utdanning.....	65
<b>Referanser</b> .....	<b>66</b>
<b>Tabelloversikt</b> .....	<b>70</b>
<b>Figuroversikt</b> .....	<b>71</b>

---



# Sammendrag

Andelen av sysselsatte med mastergrad eller tilsvarende som er *overutdannet* et halvt år etter fullført utdanning, har ikke økt de siste ti årene, til tross for at antallet som har tatt en masterutdanning har økt kraftig i samme periode. Unntaket er helse- og sosialfagene, der det har vært en økning i andelen som oppgir å være overutdannet, når en vid definisjon av overutdanning benyttes, som samvarierer med økningen i tallet på nyutdannede mastere. Å være overutdannet er i stor grad et overgangsfenomen, og tre år etter fullført utdanning er andelen som er overutdannet betydelig redusert. For de fleste grupper er det også lite samvariasjon mellom arbeidsledighetstallene og overutdanning, men for kandidater i økonomisk-administrative fag og naturvitenskapelige og tekniske fag synes andelen som er overutdannet å gjenspeile konjunktursvingningene. Det er en sammenheng mellom lønn og overutdanning: Kandidater som har jobb i samsvar med utdanningsnivået har bedre lønn enn de som er overutdannet.

## Problemstilling og data

Den kraftige veksten i rekrutteringen til høyere utdanning de senere årene har igjen aktualisert en debatt om det utdannes for mange med høyere utdanning, og om veksten i kandidattall fører til at de som utdannes i mindre grad får brukt sin kompetanse i arbeidslivet. I denne rapporten belyser vi denne problemstillingen ved bruk av NIFUs kandidatundersøkelser. Vi benytter data som kartlegger arbeidsmarkedssituasjonen et halvt år etter fullført utdanning for perioden 1995–2013. I tillegg benytter vi data fra en undersøkelse som er foretatt tre år etter at kandidatene har fullført utdanningen sin.

## Ulike definisjoner av samsvar mellom utdanning og jobb

Match og mismatch i arbeidslivet kan defineres på mange måter. I denne rapporten måler vi det som kan kalles *overutdanning*, det vil si at man har mer utdanning enn det som kreves i jobben. Men også dette kan måles ulikt. Vi benytter i all hovedsak to definisjoner av overutdanning; en «smal» (streng) definisjon der bare de som oppgir at høyere utdanning er *helt uten betydning* regnes som overutdannet, og en «vid» definisjon som også omfatter de som oppgir at jobben ikke krever høyere utdanning på masternivå. I begge tilfelle er det kandidatenes subjektive vurderinger vi baserer oss på.

## Stabilitet i andelen overutdannede blant nyutdannede

Analysene viser at andelen som er overutdannet blant sysselsatte kandidater med høyere grad er 8–9 prosent etter den smale definisjonen, målt et halvt år etter fullført utdanning. Om vi bruker den vide definisjonen, er så mange som rundt 45 prosent av kandidatene i en jobb de er overutdannet for. Det har ikke vært noen klar økning i andelen som er overutdannet de siste to tiårene, ifølge den smale definisjonen. Om vi bruker en vid definisjon, og ser på en «mildere» form for overkvalifisering, finner vi derimot en økning i andelen som oppfatter seg som overutdannet. Økningen skjedde imidlertid i

begynnelsen av perioden vi ser på (fra 1995 til 2003), og det var *før* kandidattallene begynte å vokse for alvor. Etter 2003 har andelen overutdannede holdt seg på omtrent samme nivå, på tross av at det perioden 2003–2013 var en fordobling av antallet kandidater.

Noe av forklaringen på dette kunne være at det i denne perioden har vært en betydelig reduksjon i arbeidsledigheten, generelt og blant høyre grads kandidater. Dette synes imidlertid i liten grad å være en fruktbar forklaring. Arbeidsledigheten gikk riktignok ned fra 2003 til 2007, men har siden ligget høyere. Siste del av perioden har det vært tilnærmet stabilt nivå på arbeidsledigheten (med en svak tendens til økning), både generelt i samfunnet og blant høyre grads kandidater. Det er derfor vanskelig å se at det skulle være nedgang i arbeidsledigheten som har medført at andelen overutdannede ikke økte i en periode med sterk vekst i kandidattallene. Kandidattallene har økt voldsomt i samme periode (etter 2003), mens andelen overutdannede har vært stabil.

Totalt sett konkluderer vi med at det ikke har vært noen vesentlig økning i andelen som er overutdannet i forhold til det som tradisjonelt har vært vanlig, så langt tilbake i tid vi har sammenlignbare tall for, til tross for kraftig økning i kandidattallene. Det er imidlertid ett unntak fra dette; blant mastere med utdanning i *helse- og sosialfag* ser vi en klar økning i overutdannede om vi bruker den vide definisjonen av overutdanning. For dette fagfeltet ser vi også en samvariasjon i økning i kandidattall og økning i andelen overutdannede.

### **Store variasjoner mellom fagfelt**

Resultatene viser at det er betydelig variasjon i andelen som oppfatter seg om overutdannet mellom kandidater med ulike typer utdanning. Nedenfor nevnes noen eksempler.

*Humanistiske og estetiske fag* skiller seg ut med en spesielt høy andel overutdannede gjennom nesten hele perioden, både etter den smale og den vide definisjonen. I hele perioden 2001–2011 har andelen av sysselsatte humanister som var overutdannet et halvt år etter eksamen ligget rundt 17 prosent, etter den smale definisjonen. I 2013 målte vi 20 prosent for kandidater i dette fagfeltet. Dette er betydelig høyere enn for andre grupper. Også ifølge den vide definisjonen har andelen som er overutdannet vært betydelig høyere enn for kandidater med andre typer utdanning. Andelen har ligget nokså stabilt rundt 60-65 prosent etter 1997.

*Samfunnsvitenskapelige fag* har også en høy andel overutdannede. Andelen økte betydelig fram til 2005, men har etter det hatt en avtagende tendens, og i 2013 var 46 prosent overutdannet ifølge den vide definisjonen, mens 11 prosent var overutdannet ifølge den smale definisjonen. For humaniora og samfunnsvitenskap finner vi ingen klare tegn på at overutdanning samvarierer med tallet på kandidater eller det generelle arbeidsledighetsnivået.

*Økonomisk-administrative fag* peker seg ut som et mer konjunkturavhengig fagområde når det gjelder overutdanning. For de fleste andre fag varierer andelen overutdannede varierer lite konjunkturrene, men for de to fagfeltene som i særlig grad utdanner for privat sektor, det vil si økonomisk-administrative fag og naturvitenskapelige og tekniske fag, ser vi en samvariasjon mellom andelen overutdannede og andelen arbeidsledige. Under nedgangskonjunkturen i 2003 økte andelen overutdannede i økonomisk-administrative fag mye, og var oppe i vel 60 prosent (vid definisjon av overutdanning), mot 39 prosent i 2001. Da arbeidsmarkedet bedret seg, ble andelen overutdannede igjen også lavere, og har de senere årene ligget rundt 40 prosent, litt lavere enn gjennomsnittet for alle høyere grads kandidater. Om vi bruker den smale definisjonen av overutdanning, har andelen vært lav (5 prosent eller lavere) de fleste år, med unntak av 2003 og 2005. For økonomisk-administrative fag, der kandidattallet er om lag tredoblet etter 2001, har vi ikke funnet noe samvariasjon mellom andelen overutdannede og økning i kandidattall.

*Naturvitenskapelige og tekniske fag* skiller seg også ut med lavt nivå av overutdanning om vi ser hele perioden under ett. Men i likhet med økonomisk-administrative fag opplever også denne gruppen betydelige konjunkturmessige svingninger. I 2003 var hele 17 prosent av kandidatene overutdannet etter den smale definisjonen, og 41 prosent etter den vide definisjonen. I 2003 var også

arbeidsledigheten svært høy i denne gruppen, med hele 17 prosent. Kandidattallet har økt mye også for dette fagfeltet, men økningen har i sin helhet skjedd fra og med 2003. Fra 1995 til 2001 var det en nedgang i kandidattallet. Heller ikke for dette fagfeltet finner vi noen samvariasjon mellom kandidattall og overutdanning.

*Helse- og sosialfag* skilte seg tidligere ut med en svært lav andel overutdannede, i 1995 var ingen overutdannet ifølge den smale definisjonen, og bare 11 prosent var overutdannet ifølge den vide definisjonen. Innen dette fagområdet har det imidlertid skjedd en stor økning i andelen som oppfatter seg overutdannet, og fagområdet har etter hvert kommet opp på samme nivå som før de øvrige fagområdene. Dette har sannsynligvis i stor grad sammenheng med at det har kommet til en rekke nye mastergradsprogrammer innenfor dette fagområdet. I 2013 var 5 prosent overutdannet ifølge den smale definisjonen, og 45 prosent var overutdannet ifølge den vide definisjonen.

### **Overutdanning er et overgangsfenomen for de fleste grupper**

Når vi undersøker situasjonen til kandidater som ble uteksaminert tre år tidligere, finner vi at andelen overutdannede er betydelig lavere i denne gruppen enn blant nyutdannede. Dette illustrerer at overutdanning i betydelig grad er et overgangsfenomen. Over tid får kandidatene opparbeidet seg erfaring, og finner jobber som i større grad matcher deres utdanningsnivå.

Under tre prosent av kandidatene er overutdannet etter den smale definisjonen, tre år etter at de avsluttet utdanningen. Unntaket er humanistene, der andelen er 7 prosent, som likevel er betydelig lavere enn hva en ser et halvt år etter eksamen (17–20 prosent). Blant humanistene er omfanget av overutdanning betydelig også tre år etter fullført utdanning om vi bruker den vide definisjonen. Tre år etter fullført utdanning har halvparten av kandidatene et arbeid som krever lavere utdanningsnivå enn det de har. For andre grupper varierer andelen mellom 5 prosent (psykologer) og 37 prosent (samfunnsvitere).

### **Overutdanning og lønn**

Vi har også undersøkt i hvilken grad det er sammenheng mellom overutdanning og lønn. Disse analysene viser en klar sammenheng mellom hvordan kandidatene vurderer kompetansenivået i forhold til jobben, og hvilken lønn de har. I lønnsanalysene er det kontrollert for karakterer, kjønn, alder, fagfelt mv., og analysene refererer til nyutdannede som er heltidsansatte.

For kandidater med arbeidsoppgaver som krever høyere utdanning, men på et *lavere* nivå enn det de har, er brutto månedslønn om lag tre prosent lavere enn for kandidater med arbeidsoppgaver på riktig nivå. Kandidater som har arbeidsoppgaver som *ikke krever høyere utdanning*, har henholdsvis 7 og 24 prosent lavere lønn, avhengig av om det er en fordel med høyere utdanning eller at arbeidsoppgavene ikke krever høyere utdanning i det hele tatt. Disse resultatene kan tolkes som en bekreftelse på at kandidatenes selvrapporterte mål for overutdanning er valide mål.

Analysene viste dessuten at effekten av overutdanning på lønn varierte mellom fagfeltene, etter hvilken sektor kandidatene arbeidet i, og mellom menn og kvinner. Det hadde størst effekt på lønnen for kvinner. Videre var lønnsforskjellen mellom overutdannede og ikke overutdannede størst for kandidater innenfor samfunnsfag, men langt mindre for kandidater innenfor pedagogiske fag og naturvitenskapelige og tekniske fag. Gjennomgående fant vi også at det var større lønnsforskjeller mellom overutdannede og ikke overutdannede i privat sektor enn i offentlig sektor.

### **Konsekvenser av overutdanning**

Å ha mer kompetanse enn det man får utnyttet som nyutdannet, vil i mange tilfelle være en fordel, og gi større muligheter i arbeidsmarkedet på sikt. Fra et samfunnsøkonomisk perspektiv, anses det gjerne om en fordel å ha en høyt utdannet befolkning.

Men for noen grupper er andelen overutdannede relativt høy også flere år etter fullført utdanning, særlig om vi bruker den vide definisjonen av overutdanning. Dette gjelder særlig humanister, men

også samfunnsvitere. Om vi bruker den smale definisjonen av overutdanning ser vi også en slik tendens for realister. Dette er ikke noe nytt fenomen, andelen overutdannede har ligget høyt i lengre tid for disse gruppene. Noe av forklaringen ligger i at denne type utdanninger er såkalte «generalistutdanninger». I motsetning til profesjonsutdanninger, er koplingen mellom utdanning og yrke relativt svak, og utdanningen kan brukes innenfor en rekke arbeidsområder. Det er ikke realistisk at denne type utdanninger gir optimal jobbmatch hos nyutdannede. Vi registrerer også at andelen overutdannede er økende for helse- og sosialfag. Dette kan synes noe overraskende, gitt at dette er utdanninger der en kunne forvente at koplingen mellom utdanning og yrke er sterkere.

Fra et samfunnsøkonomisk perspektiv kan det argumenteres for at flere kandidater burde tatt utdanning det er større etterspørsel etter. Mot dette kan det innvendes at arbeidsmarkedets behov svinger – og at arbeidslivet kan være fleksibelt. Når det er underskudd på en type kandidater, kan arbeidsgivere bli mer åpne for å rekruttere alternative utdanningsgrupper. Det er også mulig å se situasjonen som bekymringsfull fra kandidatenes ståsted. Noen opplever helt klart ikke å få arbeid i tråd med sine forventninger, og de overutdannede kandidatene oppnår heller ikke like høy lønn som andre.

Trolig må det aksepteres at mange personer med generalistpregede utdanninger ikke straks får en jobb der de opplever å få utnyttet mastergraden sin. Jobben må læres og utvikles mens de er der. Dette er trolig hovedgrunnen til at andelen overutdannede er relativt stabil i «generalistutdanningene», og at andelen ikke synes å være særlig berørt verken av den generelle arbeidsmarkedssituasjonen eller av utviklingen i kandidattall.

Likevel kan en spørre om utdanningene kan gjøres mer arbeidslivsrelevante, og om studentene er tilstrekkelig bevisste i valg av spesialisering. Og en kan spørre om arbeidsgivere er tilstrekkelig åpne for å tenke nytt. Det ligger utfordringer til både myndigheter, læresteder, studenter og arbeidsgivere i spørsmålet om hvordan man kan få en bedre match mellom kandidatenes kompetanse og kandidatenes og arbeidslivets forventninger.

# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn og formål

Utdanningssystemets nærmest kontinuerlige ekspansjon skaper med jevne mellomrom en debatt om det utdannes for mange med høyere utdanning i forhold til arbeidslivets behov. Mange stiller også spørsmål ved om alle de som ønsker høyere utdanning, faktisk har talent og evne til å nyttiggjøre seg det. De som eventuelt ikke har det, vil neppe være å finne blant dem som har fullført og bestått en mastergrad, og en slik problemstilling dreier seg i større grad om dem som faller fra i høyere utdanning. I denne rapporten ser vi på dem som faktisk har fullført en høyere grad. Dette er en grad som etter Kvalitetsreformen i høyere utdanning i 2003 i de aller fleste tilfeller innebærer en mastergrad.

Et annet spørsmål er om akademisk utdanning kanskje verdsettes for høyt – her ment i overført og ikke monetær betydning – sammenliknet med mer praktisk rettet utdanning som yrkesfaglige utdanningsprogrammer i videregående opplæring. Det har skjedd en form for akademisering av videregående opplæring (Vibe mfl. 2012), som fører til at færre tar yrkesfaglig utdanning.<sup>1</sup> Det er også mange i videregående opplæring som ikke fullfører sin påbegynte yrkesfaglige opplæring fordi de går over på allmennfaglig påbygging for å få studiekompetanse; mange uten hell. Det er flere grunner til at mange elever i yrkesfaglig videregående opplæring ikke fullfører med yrkeskompetanse, herunder at det er for få læreplasser og for lite yrkesretting av allmennfagene. Men også det vi kan kalle sosio-kulturelle forhold, som en nedvurdering av yrkesfag, kan spille en rolle. Dette får imidlertid betydning først og fremst for frafall i videregående og i høyere utdanning (man har satset på feil hest), snarere enn at det betyr at det utdannes for mange med mastergrad.

Disse innledende betraktningene presenteres for å sette en ramme rundt det vi studerer i denne rapporten, og fordi i den offentlige debatten blandes disse tingene ofte sammen. Det *kan* være et problem for samfunnet at for mange ønsker å få studiekompetanse på bekostning av yrkeskompetanse, og at for mange *begynner* i høyere utdanning uten å fullføre, men dette er ikke synonymt med at det er for mange som tar – og fullfører – lang høyere utdanning. *Om* det økte antallet som tar en mastergrad er et problem sett i lys av arbeidslivets behov – vil det gjenspeiles i en stor økning i andelen som er mistilpassede på arbeidsmarkedet. Det det vi vil belyse i denne rapporten.

Spørsmålet om frafall i yrkesfagene i videregående opplæring er viktig blant annet fordi Statistisk sentralbyrås prognoser (Cappelen mfl. 2013) tyder på at vi kan få et stort underskudd på personer med yrkesfaglig utdanning på videregående skoles nivå fram mot år 2030. Statistisk Sentralbyrå (SSB) forventer også at det vil være økende etterspørsel etter arbeidskraft med utdanning på

---

<sup>1</sup> Da regnes utdanningsprogrammet medier og kommunikasjon som et studieforberedende utdanningsprogram, selv om det offisielt er et yrkesfaglig utdanningsprogram, noe det i realiteten ikke er (Vibe mfl. 2012).

høyskole- og universitetsnivå i perioden fram mot 2030, og sier at «høyere utdanning blir viktigere og viktigere». De viser også vekst i behovet for de fleste utdanningsretningene i høyere utdanning. Når det gjelder tilbudet av personer utdannet innenfor ulike fagfelt, viser SSBs beregninger (gitt deres forutsetninger) en så stor økning for enkelte fagfelt at hvis dette slår til, vil tilbudet kunne øke enda mer enn etterspørselen. Det gjelder for eksempel økonomi og administrasjon, samfunnsvitenskap, jus og humanistiske fag. SSB presiserer at det er knyttet usikkerhet til slike framskrivinger.

Foreløpig er det ikke en stor andel av befolkningen som har utdanning på masternivå. Av aldersgruppen 30–39 år, har 14,8 prosent lang høyere utdanning, det vil si høyere utdanning på mer enn fire år.<sup>2</sup> Andelen av hele befolkningen over 16 år er 8 prosent. I aldersgruppen 40–49 år er andelen 10,5 prosent og i aldersgruppen 50–59 år er den 7,9 prosent. Selv om andelen har økt mye siste tiår, særlig for aldersgruppen 30–39 år, kan en ikke si at andelen med lang høyere utdanning (tilsvarende mastergrad) er særlig høy. Det går antakelig likevel en grense et sted for hvor mange akademikere arbeidsmarkedet er i stand til å absorbere, kanskje særlig om en ser for seg at lang høyere utdanning skal gi samme belønning i form av høyere lønn enn andre grupper, som hittil har vært tilfelle.<sup>3</sup> Det er imidlertid umulig å spå noe sikkert for framtida om hvor mange og hva slags typer utdanning som vil bli negativt berørt, siden arbeidsliv, teknologi og marked er i stadig endring. Den tenkte «grensen» for hvor mange med høyere utdanning arbeidslivet kan absorbere, er neppe statisk, men vil kunne svinge med konjunkturer etc. SSB peker også på at det er betydelig usikkerhet i deres beregninger om etterspørsel etter høyere utdanning i framtida.

Den kraftige økningen i tilstrømningen til høyere utdanning de senere årene har bidratt til at debatten om vi utdanner *feil* og for *mange*, har blusset opp. Det er lite ønskelig både for den enkelte og for samfunnet om mange – og en økende andel – mastere må ta jobber de er overutdannet for. Å utdanne folk er kostbart, og det kan anses som en sløsing med samfunnets ressurser om utdanningen så å si er bortkastet. Også for den enkelte er det både kostbart og lite tilfredsstillende. Personen har tatt opp studielån og har hatt mindre inntekt enn han/hun ellers ville hatt, i løpet av studietida. Å ha en jobb en er overutdannet for, gir mindre økonomisk tilbake. I tillegg er man i de fleste tilfellene mindre fornøyd med jobben om en ikke får brukt utdanningen sin. I denne rapporten vil vi presentere empiri om norske forhold, som kan bidra som kunnskapsgrunnlag i den videre debatten. Først vil vi omtale en del tidligere studier på feltet.

## 1.2 Tidligere studier

Tidligere negative spådommer om overekspansjon og fremtidig akademikerledighet har i liten grad slått til i norsk sammenheng. Grunnen er at høy utdanning har vært etterspurt. Den teknologiske utviklingen og økt internasjonal handel og konkurranse har medført økt etterspørsel etter høyt utdannede. Barth mfl. (2004) legger vekt på teknologiske endringer når de forklarer hvordan økt tilbud av akademisk arbeidskraft er blitt absorbert i det norske arbeidsmarkedet, og finner at mesteparten av den økte bruken av akademisk arbeidskraft i de siste ti årene var et resultat av teknologiske endringer. Denne studien peker på at etterspørselen etter akademisk arbeidskraft har økt like mye som (eller mer enn) tilbudet. Barth mfl. peker også på at de siste ti årene (forut for studien, 2004) hadde akademikere hatt en sterkere lønnsvekst enn yrkesaktive med lavere utdanning. I ytterligere en norsk studie som undersøkte fødselskohorter fra 1950–1969 (Mastekaasa 2011), ble det funnet at effekten av utdanning på lønnsnivå var stabil over tid.

Barth mfl. (2004) omtaler også at det er fremmet en hypotese om at tilgangen på utdannet arbeidskraft *skaper sin egen etterspørsel* i litteraturen om kappløpet mellom utdanning og teknologi: «God tilgang

---

<sup>2</sup> Kilde SSB, URL:

<https://www.ssb.no/statistikkbanken/selecttable/hovedtabellHjem.asp?KortNavnWeb=utniv&CMSSubjectArea=utdanning&checked=true>

<sup>3</sup> Også i Norge, der det er mindre lønnsforskjeller enn i mange andre land, gir høyere utdanning økt lønn. Det er en velkjent sammenheng i økonomisk teori mellom den enkeltes utdanningsnivå og produktivitet, som avspeiles i økt lønn når lengden på utdanningen øker (Becker 1964), en sammenheng som er studert og bekreftet også i norske studier (jf. for eksempel Hægeland og Klette 1997; Raaum 1999).

på slik arbeidskraft vil bidra til at bedriftene velger å utvikle og investere i teknologi som bruker denne arbeidskraften i større grad» (ibid:8). Etterspørselen etter akademisk arbeidskraft har økt, og dette skjedde hovedsakelig innenfor hver enkelt næring, og kunne ifølge Barth mfl. (2004) i mindre grad forklares med endringer i næringsstrukturen. Dermed er spørsmålet om hvorvidt etterspørselen etter akademisk arbeidskraft vil fortsette å øke, først og fremst avhengig av hva som skjer innenfor hver bransje og virksomhet (Barth mfl. 2004).

I denne rapporten skal vi benytte data fra NIFUs kandidatundersøkelser, særlig data fra undersøkelsene som foretas et halvt år etter eksamen. En tidligere studie av Arnesen og Try (1999) har også benyttet data fra NIFUs kandidatundersøkelser et halvt år etter eksamen til å undersøke lønnsutviklingen blant nyutdannede med høyere grad fra midten av syttitallet til slutten av nittitallet. I dette tidsrommet økte tallet på kandidater mye, selv om kandidattallet den gang likevel var langt lavere enn det er nå. Et hovedspørsmål i denne studien var hva den kraftige økningen i tallet på nyutdannede kunne innebære for de nyutdannedes lønnsnivå. De fant at de nyutdannedes relative lønn falt gjennom perioden fra 1976 til 1997, og at nedgangen hang sammen med en økning i tallet på nyutdannede kandidater. Arnesen og Try (1999) konkluderte at selv om det trolig hadde skjedd en økt etterspørsel etter høyere utdannet arbeidskraft, så var den økte etterspørselen neppe like sterk som økningen i kandidattall (tilbudet) i den undersøkte perioden. Forfatterne diskuterte resultatene i blant annet i lys av den rollen som lønnsforhandlingene hadde. Sentrale prioriteringer – spesielt i offentlig sektor – hadde lønnsutjevning som et viktig fordelingsprinsipp, og forfatterne mente at dette spilte en viktig rolle i flere av lønnsoppgjørene i den aktuelle perioden.

Deres konklusjoner var altså annerledes enn de senere konklusjonene til Barth mfl. (2004), men det kan legges til at datamaterialene som ble benyttet, var forskjellige, og perioden som ble studert, var heller ikke identisk. En liknende konklusjon som Arnesen og Try presenteres av Hartog (2000). I en studie av overutdanning i flere land ble det konkludert at den sterke ekspansjonen av utdanningssystemet – dette gjaldt en periode som strakk seg til 1995 – overgikk den økte etterspørselen etter utdannet arbeidskraft. Dette gjaldt imidlertid bare for noen av de europeiske landene som inngikk i studien (Nederland, Spania og Portugal).

I Norge har Moen og Semmingsen (1996) beregnet livsinntekten for høyere utdannede både i 1980 og 1990. De konkluderte med at gevinsten ved å ta utdanning gjennomgående var lavere i 1990 enn i 1980. Hægeland (2001; 2002) så på fødselskullene 1942–1970, og han fant at det økonomiske utbyttet av utdanning varierte mellom kohorter, og at det generelt var fallende. Han fant imidlertid at kohort-effekter på avkastning av utdanning var blitt forårsaket av seleksjonseffekter, det vil si endring i sammensetningen av studentmassen.<sup>4</sup>

Et norsk uttrykk for at det utdannes for mange mastere, er «inflasjon i mastergrader». Internasjonalt går dette ofte under betegnelsen «credential inflation». Dette fenomenet er studert av Wolbers mfl. (2001). De undersøkte hvorvidt utbytte av utdanning ble redusert i det nederlandske arbeidsmarkedet i en periode fra 1960–1991. De finner tegn på inflasjon i «credentials» i arbeidsmarkedet (målt ved typer yrker sammenholdt med utdanningsnivå), noe som særlig rammet nyutdannede, og for øvrig de med lavest utdanning. Videre fant de at det særlig var i perioder med høy arbeidsledighet at det var tydelig at arbeidsgivere i økende grad valgte ansatte på bakgrunn av deres utdanning.

Wolbers mfl. (2001) peker altså på tendenser til inflasjon i grader. Det er også andre studier som de vi har nevnt over, som tyder på dette, selv om resultatene her er sprikende, og de fleste studier peker på at lønnsnivået blant høyere utdannede har holdt seg godt (for eksempel Green og McIntosh 2007; Barth mfl. 2004; Elias & Purcell 2004), noe som ikke tilsier en inflasjon i grader.

---

<sup>4</sup> Bakgrunnen for Hægelands analyser var blant annet å undersøke om økningen i rekrutteringen til høyere utdanning medfører redusert kvalitet i utdanningen, noe som kan medvirke til redusert utbytte av utdanning. Gjennom sine økonomiske analyser fant han imidlertid *ikke* holdepunkter for at det har sammenheng med fall i kvaliteten på det norske utdanningssystemet. Derimot fant han at redusert utbytte har sammenheng med selv-seleksjon inn i utdanning.

Overutdanning vil potensielt være kostbart både for økonomien som helhet (makronivå), bedrifter og individene selv (mikronivå). På makronivå er det, for det første, kostbart å bruke skatteinntekter på å gi ungdom utdanning som de ikke fullt ut får utnyttet. For det andre kan en situasjon med mange overutdannede føre til lavere nasjonal velferd sammenlignet med en situasjon der man er i stand til å utnytte potensialet til alle individer med høyere utdanning. På bedriftsnivå har forskere funnet indikasjoner på at overutdanning fører til at bedriftene blir mindre produktive (Tsang 1987), at overutdannede er signifikant mindre fornøyd med jobben sin, og at de har høyere sannsynlighet for å slutte (Tsang mfl. 1991; Alba-Ramirez 1993; Sloane, Battu og Seaman 1999).

Følgene av overutdanning for den enkelte er ofte redusert lønn. Redusert (relativ) lønn og overutdanning er ikke ensbetydende, men henger nært sammen. Flere studier viser at overutdanning medfører redusert lønn (for eksempel Hartog, 2000; Allen og van der Velden, 2001; Green, McIntosh og Vignoles, 1999; Dolton og Silles, 2008; Levels, van der Velden og Allen, 2013). Noen forskere peker på at en del av denne lønnsforskjellen kan forklares med at det eksisterer forskjeller i faktiske ferdigheter blant folk med samme utdanningsnivå («the heterogeneous skills theory», Allen og Van der Velden, 2001; Green and McIntosh 2007; Levels, Van der Velden and Allen, 2013). Noen forskere hevder at de som er formelt overutdannet, ganske enkelt mangler de nødvendige ferdighetene (Verhaest og van der Velden 2013). Resultater fra den siste PIAAC-undersøkelsen<sup>5</sup> (OECD 2013) kan peke i samme retning. Her finner en at når det gjelder leseferdigheter, er det relativt lite overlapp mellom overutdanning («qualification mismatch») og mismatch i leseferdigheter.<sup>6</sup> I gjennomsnitt har (bare) 14 prosent av dem som er overutdannet for jobben, leseferdigheter som er høyere enn det som kreves i jobben («skills mismatch» i leseferdigheter). OECD peker i den sammenheng på at utdanningsnivå ikke er et perfekt mål på ferdigheter. De peker imidlertid også at resultatene tyder på at det å være overutdannet for jobben kan innebære at andre ferdigheter enn leseferdigheter ikke blir fullt ut utnyttet i jobben (OECD: 2013, side 173).

I tillegg til lønnseffekter, finnes det også indikasjoner på at det er ikke-pekuniære kostnader knyttet til overutdanning. For eksempel finner enkelte studier at overutdannede er mindre fornøyd med jobben sin, sammenlignet med individer som ikke er overutdannede (Tsang m.fl. 1991 og Battu m.fl. 2000). I tillegg kan arbeidstakere, som tidligere hadde passende utdanning, bli skjøvet nedover i arbeidsmarkedet (såkalt «bumping»), når overutdannede arbeidstakere tar over jobbene deres og dermed hever gjennomsnittlig utdanningsnivå innenfor disse yrkene. Konsekvensen er at arbeidstakere som tidligere hadde passende utdanningsnivå, blir underutdannet (Battu og Sloane 2000). I tillegg kan overutdanning være mer alvorlig for enkelte grupper i arbeidslivet, for eksempel kvinner og innvandrere.

De dataene vi benytter i denne rapporten, gir ikke mulighet til å undersøke i hvilken grad masterne (overutdannede eller ikke overutdannede master) besitter ulike sett av ferdigheter som måtte kreves i jobben. Det kan også stilles spørsmål ved om det er et godt mål på reell overkvalifisering at en skal ha leseferdigheter som er høyere enn det som kreves i jobben,<sup>7</sup> i en gruppe der en må anta at leseferdighetene generelt er høye.

Når det gjelder *følger* av overutdanning, vil vi i denne rapporten også studere effekt på lønna av å være overutdannet, og se i hvilken grad våre funn stemmer med internasjonale funn. Et generelt funn i studiene som er nevnt, er at de som er overutdannet for jobben, tenderer til å tjene mindre enn

---

<sup>5</sup> Programme for International Assessment of Adult Competencies, OECD.

<sup>6</sup> Mismatch i ferdigheter ble definert slik av OECD: "The survey asked workers whether they feel they 'have the skills to cope with more demanding duties than those they are required to perform in their current job' and whether they feel they 'need further training in order to cope well with their present duties'. To compute the OECD measure of skills mismatch, workers are classified as well-matched in a domain if their proficiency score in that domain is between the minimum and maximum score observed among workers who answered "no" to both questions in the same occupation and country" (OECD 2013, s. 172).

<sup>7</sup> OECD (2013, side 170) benytter termen "apparent qualification mismatch": "The term *apparent qualification mismatch* is used to refer to workers who are over-qualified/under-qualified but not over-skilled/under-skilled, i.e. there is a discrepancy between their skills and their qualifications and/or a discrepancy between the skills and the qualification requirements of their specific jobs."



tilsvarende utdannede personer som har en jobb som samsvarer med utdanningsnivået. Dette vil vi undersøke også i denne rapporten. Et annet resultat som er funnet i mange studier, er at de som er overutdannet for jobben, tjener litt mer enn de som har lavere utdanning og som er i jobber som passer til deres utdanningsnivå. Det sistnevnte vil ikke bli undersøkt i denne rapporten, siden vi bare vil sammenlikne folk med samme ((formelle) utdanningsnivå.

I tillegg til at den enkelte kan oppleve redusert (relativ) lønn, og at ens kunnskaper og ferdigheter ikke blir benyttet, kan følgene av overutdanning et halvt år etter eksamen få følger for den enkelte senere i karrieren. Studier tyder på at manglende samsvar mellom jobb og utdanning i starten av yrkeskarrieren kan få følger på sikt. De som er mistilpasset i starten av karrieren, har klart økt risiko for lav lønn og mismatch på arbeidsmarkedet senere i karrieren (Dolton og Vignoles 1997; Arnesen 2006; 2009; Støren og Arnesen 2011). Verhaest og van der Velden (2012) finner forskjeller mellom yrkesrettede og generelle (generelt orienterte) utdanninger. Nyutdannede fra generalistpregede utdanningsprogrammer har lavere sannsynlighet for en god match (unngå overutdanning) et halvt år etter eksamen enn personer fra en mer yrkesrettet utdanning. De førstnevnte har imidlertid en bedre evne til å bruke sin situasjon som overutdannet som en «stepping stone» i karrieren enn de som er utdannet fra en yrkesrettet utdanning. Likevel, fem år etter eksamen hadde de som var utdannet fra et generelt orientert utdanningsprogram, ikke nådd samme nivå som dem som var uteksaminert fra et yrkesrettet program, med hensyn til grad av god match mellom eget utdanningsnivå og utdanningsnivået som kreves i jobben.

### 1.3 Vår tilnærming

Vår tilnærming i denne rapporten er å benytte NIFUs Kandidatundersøkelse til å se på hvordan nyutdannede kandidater selv vurderer kompetansebehovet i den jobben de har etter endt utdanning, sett i forhold til utdanningsnivå de har. Analyser av Kandidatundersøkelsen har tradisjonelt fokusert på andelen som har såkalt «irrelevant arbeid». Dette er en form for mistilpasning som omfatter både horisontal og vertikal mismatch, og der den vertikale mismatchen omfatter overutdanning etter den smaleste (strengeste) definisjonen. Vertikal mismatch innebærer mismatch med hensyn til kompetansenivå, horisontal mismatch innebærer mismatch med hensyn til utdanningens *faglige innhold*. Analysene viser at andelen nyutdannede masterkandidater som er i irrelevant arbeid er relativt lav, og at den ikke har økt siste tiår (Wiers-Jenssen, Støren og Arnesen 2014).

Men det kan tenkes at et slikt strengt mål for mismatch (irrelevant arbeid) ikke er tilstrekkelig nyansert til å fange opp utviklingstrekk. Man kan for eksempel tenke seg at andelen som er *litt* overutdannet kan ha endret seg over tid, selv om andelen som er i irrelevant arbeid har vært tilnærmet konstant de senere årene. I internasjonale studier som vi har referert til over, er det vanlig med en mindre streng definisjon av overutdanning. Der benyttes vanligvis en definisjon av overutdanning som refererer til det å ha en jobb som krever et lavere utdanningsnivå enn det en har. For *nyutdannede* er imidlertid det en definisjon som fort vil omfatte svært mange kandidater. Det tar ofte noe tid å finne en jobb som samsvarer med utdanningsnivået enn nettopp har skaffet seg. En slik vid definisjon er imidlertid en interessant målestokk når vi ser på utviklingen over tid.

I denne rapporten ser vi på vertikal mismatch, eller overutdanning, på en måte som bare i begrenset grad er belyst i tidligere analyser av Kandidatundersøkelsen. Vi har sett på overutdanning for enkeltår (se for eksempel Wiers-Jenssen mfl. 2014), men ikke analysert utviklingen over tid for ulike grader av overutdanning. For en del faggrupper er dette studert av Støren (2014). Her vil vi utvide perspektivet og se på situasjonen til flere faggrupper et halvt år etter eksamen. Vi vil dessuten også se på situasjonen *tre år etter fullført utdanning* gjennom data fra en egen kandidatundersøkelse som undersøkte dette, og vi vil undersøke hva overutdanning betyr for lønna til de nyutdannede.

I analysene av nyutdannede et halvt år etter eksamen, ser vi på hele perioden fra 1995–2003. Vi bruker både en vid og smal (streng) definisjon av overutdanning. Disse definisjonene skal vi komme tilbake til i kapittel 3.

Vi benytter ordet *overutdanning*. Ofte brukes ordet *overkvalifisering* synonymt med dette, for eksempel bruker OECD (2013) begrepet overkvalifisert når de viser til at personen har et høyere utdanningsnivå enn det som kreves i jobben. Vi synes imidlertid at på norsk kan det være et skille mellom overutdanning og overkvalifisering, der det siste i større grad henspiller på «skills mismatch», som det ikke finnes noe godt norsk uttrykk for. Overutdanning, slik vi bruker ordet, betyr at jobben krever et lavere utdanningsnivå enn det en besitter, altså at en er *formelt* overutdannet. Overkvalifisering kan bety noe litt annet. Enkelte kan være formelt overutdannet, men likevel ha mangelfulle ferdigheter/kvalifikasjoner, for eksempel i lys av hva som kreves for å utføre en bestemt jobb, og er kanskje strengt tatt ikke overkvalifisert. Dette er i tråd med «heterogeneous skills theory» som vi har omtalt over. Innenfor et utdanningsnivå, kan de faktiske ferdighetene variere. I denne rapporten har vi imidlertid ikke muligheter til å måle den enkeltes *ferdigheter*. Det er formell overutdanning vi har mulighet til å analysere.

I rapporten vil vi særlig fokusere på forskjeller mellom fagfelt når vi ser på omfang av overutdanning. Problemstillingene vi belyser er:

- Hvordan har utviklingen i andelen overutdannede vært over tid, når vi ser på ulike definisjoner av overutdanning?
- Hvilke grupper er mest og minst utsatte for overutdanning?
- Er det en samvariasjon mellom tallet på uteksaminerte kandidater og andelen som er overutdannet?
- Hvilken sammenheng er det mellom overutdanning og lønn?
- Hva kan tenkes å forklare de utviklingstrekkene vi ser?

Kandidater fra alle typer høyere grads utdanning unntatt medisin er inkludert i undersøkelsen. Vi ser på følgende fagområder:

- Humanistiske og estetiske fag
- Lærerutdanninger og pedagogiske fag
- Samfunnsvitenskapelige fag
- Juridiske fag
- Økonomisk-administrative fag (inkludert tidligere 4-årig siviløkonomutdanning)
- Naturvitenskapelige og teknologiske fag
- Helse- og sosialfag (ekskl. medisin)
- Primærnæringsfag

Vi vil se på utviklingen i overutdanning i sammenheng med utviklingen i kandidattall og arbeidsmarkedssituasjon generelt. Dersom andelen som er overutdannet er en god indikasjon på at det utdannes for mange mastere på et fagfelt i forhold til arbeidsmarkedets behov, skulle vi forvente å se en positiv samvariasjon mellom overutdanning og antall kandidater.

Det er også rimelig å se på andelen overutdannede i lys av arbeidsledighetsnivået. Uavhengig av kandidattall, kan en rimelig forventning være at i lavkonjunkturperioder vil både arbeidsledigheten og andelen overutdannede kunne øke. Under høykonjunktur og lavt arbeidsledighetsnivå generelt, kan en forventning være at andelen overutdannede vil øke når det er en sterk økning i kandidattallet. En får jobb, men en «dårlig» jobb. Samtidig vil dette kunne variere mellom fagfelt.

Det totale antallet kandidater innenfor et fagfelt kan ha betydning for undergrupper innenfor fagfeltet. Ofte konkurrerer kandidater med ulike fagbakgrunn innenfor samme fagfelt om de samme jobbene (for eksempel sosiologer og samfunnsgeografer). Den totale tilgangen på kandidater innenfor samfunnsvitenskap vil derfor også kunne påvirke arbeidsmarkedstilpasningen for de enkelte faggruppene. For små faggrupper vil dette kunne slå tilfeldig ut det enkelte året (se Wiers-Jenssen mfl. 2014, der dette er undersøkt for samfunnsvitere og humanister). Tallmaterialet for undergrupper de enkelte årene er ofte lavt. Vi vil derfor se på fagfelt og ikke mindre undergrupper. Selv om

undergrupper av mastere innenfor et fagfelt ofte kan erstatte hverandre, vil i veldig mange tilfeller ikke mastere fra ulike fagfelt erstatte hverandre. Økonomer vil sjelden erstatte humanister, naturvitere (realister) vil sjelden erstatte jurister, mastere i helse- og sosialfag vil sjelden erstatte teknologer osv.

## 1.4 Data

Datagrunnlaget er NIFUs kandidatundersøkelse som er en spørreskjemaundersøkelse som kartlegger arbeidsmarkedssituasjonen for nyutdannede kandidater med høyere utdanning. Undersøkelsen er blitt foretatt siden 1972, men når det gjelder overutdanning, har vi bare sammenlignbare tall fra 1995. Dette unike datasettet gir likevel mulighet for å undersøke utviklingen i en periode på nærmere 20 år, og gir langt mer informasjon enn et øyeblikksbilde.

Annethvert år er Kandidatundersøkelsen innrettet mot å undersøke situasjonen et halvt år etter eksamen blant høyere grads kandidater uteksaminert i vårsemesteret (halvtårsundersøkelsen). Denne tidsserien analyserer vi i kapittel 2, 3 og 5 i denne rapporten. Undersøkelsen omfatter de fleste grupper høyere grads kandidater, men det er to viktige unntak: Kandidater som har tatt medisintidning (leger) og kandidater utdannet ved Handelshøyskolen BI er ikke med.<sup>8</sup> For mer informasjon om Kandidatundersøkelsen, se Wiers-Jenssen, Arnesen og Støren (2012) og <http://www.nifu.no/forskning/kandidatundersokelsen/>.

Vanligvis omfatter undersøkelsen alle uteksaminerte kandidater for de gruppene vi ser på her, men enkelte år er det trukket et utvalg for noen grupper (1995, 2007 og 2011). I de årene vi har trukket et utvalg, er resultatene vektet opp ut fra de ulike gruppernes treksannsynlighet. Noen grupper av kandidater er svært små. For de minste gruppene kan vi ikke presentere resultater enkelte av årene. Vi presenterer andeler for grupper der antall observasjoner (N) er minst 20.

I forbindelse med undersøkelsen hentes det inn opplysninger fra lærestedene om alle uteksaminerte kandidater som ble uteksaminert på det aktuelle tidspunktet. Disse opplysningene har vi benyttet til også å gi en statistisk oversikt over utviklingen i det totale antall kandidater innen de forskjellige fagområdene.

I løpet av den perioden vi ser på, har det skjedd en gradvis reduksjon av svarprosenten i kandidatundersøkelsene. I 2013 var svarprosenten for kandidater med høyere grad 48 prosent, mens den i 1995 var 78 prosent. Undersøkelsen har likevel fremdeles god oppslutning sammenlignet med tilsvarende undersøkelser i andre land.

I tillegg til Kandidatundersøkelsen et halvt år etter eksamen, benytter vi i denne rapporten data fra en egen undersøkelse av utvalgte grupper mastere tre år etter eksamen. Dette materialet analyseres i rapportens kapittel 4. Totalt sett var det 1765 personer som besvarte undersøkelsen, som hadde en svarprosent på 58. For mer informasjon om dette datamaterialet se Arnesen, Støren og Wiers-Jenssen 2013).

I tillegg trekker vi veksler på tall fra Database for statistikk om høgere utdanning (DBH).

## 1.5 Rapportens struktur

I det neste kapitlet ser vi på utviklingen arbeidsledighet og i kandidattall i perioden 1995–2013. Dette utgjør et viktig bakteppe for de påfølgende kapitlene om overutdanning. Overutdanning er et av flere mål for mistilpasning, og det er viktig å se dette i sammenheng med arbeidsmarkeds- og kandidattallsutviklingen generelt. I kapittel 3 ser vi på utviklingen i andelen som er overutdannet blant nyutdannede. Vi bruker Kandidatundersøkelsene 1995–2013, som måler situasjonen et halvt år etter fullført utdanning. Ulike definisjoner av overutdanning anvendes, og vi undersøker om

---

<sup>8</sup> Medisinstudentene er ikke med, fordi de er i turnus på undersøkelsestidspunktet, og dermed ikke formelt har avsluttet sin utdanning. BI har mottatt tilbud om å være med i undersøkelsen, men ikke ønsket å delta

utviklingsmønsteret er ulikt, avhengig av om vi bruker en smal eller en vid definisjon av overutdanning. Analysene ser på utviklingen over tid for ulike faggrupper.

I kapittel 4 analyserer vi data fra en kandidatundersøkelse som ble foretatt tre år etter fullført utdanning. Der ser vi på hvordan fagfelt, bakgrunnsvariabler og hvilken næring kandidatene jobber i påvirker sannsynligheten for å være overutdannet. I kapittel 5 ser vi på sammenhengen mellom overutdanning og lønn. I det avsluttende kapittel 6 diskuteres noen av hovedfunnene, og implikasjonene av disse.

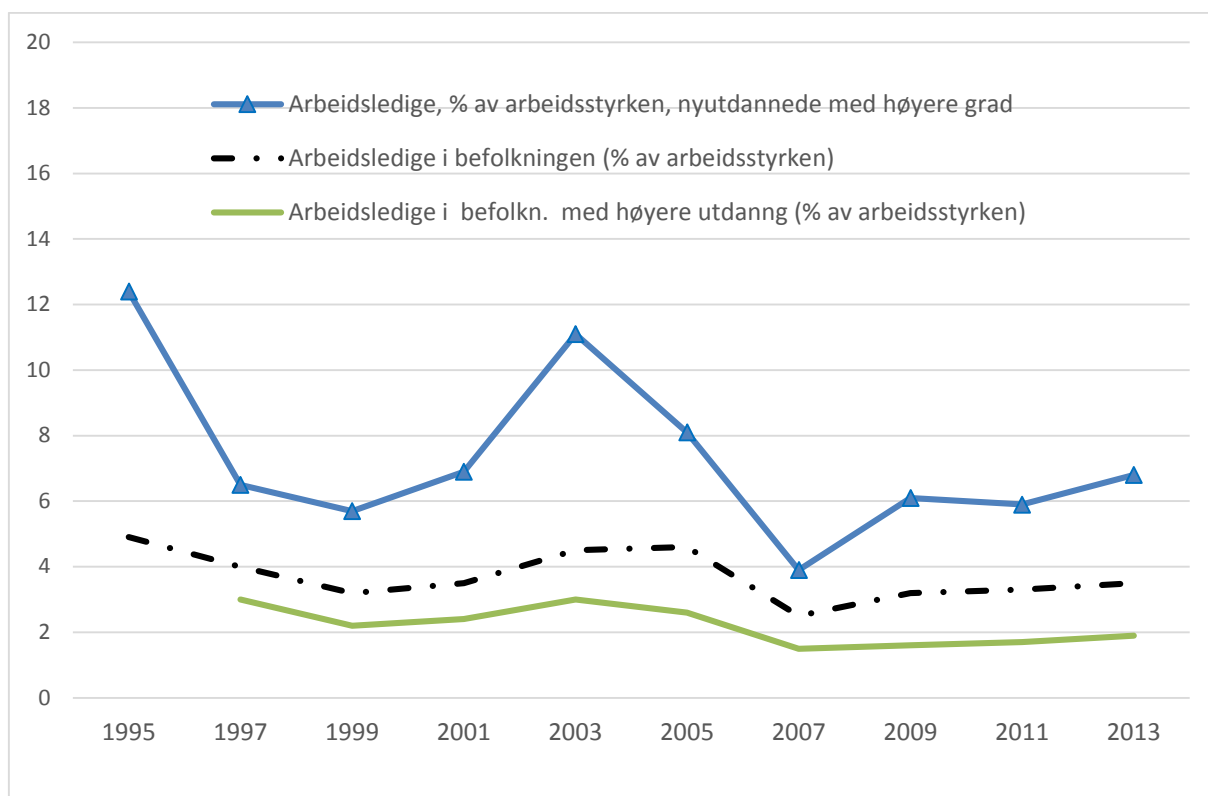
## 2 Utviklingen på arbeidsmarkedet og i kandidattall

Dette kapitlet belyser utviklingen i antall kandidater totalt og utviklingen i arbeidsledigheten i perioden 1995–2013. Hvis arbeidsledighetsnivået generelt er økende/synkende, kan det tenkes at andelen overutdannede, som vi skal se på i neste kapittel, gjenspeiler dette. Økt arbeidsledighet kan tenkes å medføre økte andeler som er overutdannet («en tar den jobben en kan få»). På den annen side kan en også tenke seg at overutdanning i særlig grad henger sammen med økning i kandidattall. Da vil antakelsen være at selv om arbeidsledighetsnivået generelt er lavt, kan andelen overutdannede likevel øke som en følge av sterk økning i kandidattallet.

### 2.1 Den generelle arbeidsmarkedsutvikling

Figur 2.1 viser vi utviklingen i arbeidsledighetsprosenten totalt i befolkningen i perioden 1995–2013, for høyere utdannede (generelt) i befolkningen, samt for nyutdannede høyere grads kandidater. Figuren viser at det har vært svingninger i ledighetsprosenten for alle tre kategorier, men at det er en svak tendens mot lavere ledighet i siste del av perioden enn i starten av perioden. Samtidig har likevel arbeidsledigheten økt noe etter 2007. Dette må ses på bakgrunn av at i 2007 var arbeidskraftetterspørselen historisk høy. Etter finanskrisen høsten 2008 økte arbeidsledigheten i Norge, men i begrenset grad.

Det er langt større svingninger blant nyutdannede enn i arbeidsstyrken som helhet, noe som kommer av at de nyutdannede er mer følsomme for endringer i klimaet på arbeidsmarkedet. Vi ser også at arbeidsledigheten er langt høyere for nyutdannede enn blant høyere utdannede generelt i arbeidsstyrken, noe som kommer av at nyutdannede er i en søkefase.



**Figur 2.1 Arbeidsledighet i den totale arbeidsstyrken, blant høyere utdannede, og blant nyutdannede med høyere grad i alt. 1995–2013. Prosent**

Kilder: For nyutdannede, NIFUs kandidatundersøkelser et halvt år etter fullført utdanning. For befolkningen med høyere utdanning, Eurostat/ Statistisk sentralbyrå, Arbeidskraftsundersøkelsene (AKU). For befolkningen totalt, SSB, AKU.

## 2.2 Vekst i antall kandidater

I tabell 2.1 ser vi på utviklingen i antall kandidater innen de ulike fagfeltene. Tallene er hentet fra NIFUs kandidatundersøkelser,<sup>9</sup> som refererer til vårsemesteret de aktuelle årene. Grunnen til at vi benytter data fra Kandidatundersøkelsen (framfor for eksempel DBH, som dekker hele året), er at vi skal bruke tall for de samme kandidatene når vi senere skal omtale andeler som er overutdannet for jobben. Videre er det en viss usikkerhet knyttet eldre DBH-tall. I figur 2.1 har vi også benyttet kandidatundersøkelsene til å si noe om arbeidsledighetsutviklingen for de samme kandidatene som er med i NIFUs undersøkelser.

Kandidattallene viser stor vekst for de fleste utdanningene. Vi gjør oppmerksom på at for fagfeltet økonomisk-administrative er det brudd i tidsserien. I årene 1995–2005 omfatter undersøkelsen siviløkonomer med fireårig (lavere grads) utdanning. Etter kvalitetsreformen i 2003 ble siviløkonomutdanningen en femårig mastergradsutdanning. For årene 2007–2013 har vi bare med tall for mastere (høyere grad). For tidligere år enn 2005, er det bare et fåtall mastere i økonomisk-administrative fag (disse er med i tabellen), men relativt mange siviløkonomer med fireårig utdanning.

Det skal også legges til at siden dette er kandidater som var med i NIFUs kandidatundersøkelser, omfatter tallene ikke kandidater fra Handelshøyskolen BI. Som nevnt i kapittel 1, er BI ikke med i våre undersøkelser, fordi de ikke ønsker å delta. Vi kommer tilbake til tall om kandidater med økonomisk-administrativ utdanning nedenfor.

<sup>9</sup> Bruttotall for uteksaminerte kandidater, altså ikke bare de som besvarte undersøkelsene.

**Tabell 2.1 Antall høyere grads kandidater og siviløkonomer utdannet i vårsemestrene 1995–2013.**

	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013	Endring i % 1995–2013
Humanistiske og estetiske fag	366	488	478	503	523	630	1212	850	909	854	133
Lærerutdanninger og pedagogiske fag	63	83	109	94	174	290	447	478	538	661	949
Samfunnsvitenskapelige fag	412	399	474	459	526	648	1068	809	854	929	125
Juridiske fag	437	466	512	504	396	315	490	447	494	544	24
Økonomisk-administrative fag*	450	464	459	538	496	465	527	710	969	1103	145
Herav Mastere	53	52	43	78	94	225	527	710	969	1103	
4-årig siviløkonomer (lavere grad)*	397	412	416	460	402	240					
Naturvitenskapelige og teknologiske fag	1182	1172	980	900	975	1163	1577	1364	1615	1727	46
Helse- og sosialfag	128	207	193	192	190	205	420	518	643	686	436
Primærnæringsfag	110	129	150	107	75	79	95	96	55	55	-50
Totalt, høyere grad (ikke medregnet siviløkonomer)**	2751	3002	2942	2877	3014	3645	5994	5419	6221	6747	145

\* Inkluderer ikke kandidater fra BI.

\*\* Medregnet kandidater i samferdsels-, sikkerhets- og servicefag og kandidater i idrettsfag.

Kilde: Kandidatundersøkelsen

Tabell 2.1 viser at fra 1995 til 2013 økte antallet kandidater med høyere grad med 145 prosent. Det aller meste av økningen er kommet etter 2003. Bare fra 2003 til 2013 økte antallet kandidater med 124 prosent (som nevnt gjelder dette kandidater som var uteksaminert i vårsemesteret og som var med i NIFUs kandidatundersøkelser).

Primærnæringsfag er det eneste fagfeltet med nedgang i kandidattallene, og det minste av fagfeltene vi analyserer. Riktignok er samferdsels-, sikkerhets- og andre servicefag det aller minste fagfeltet, med 49 uteksaminerte kandidater våren 2013, men dette fagfeltet omtales ikke nærmere her fordi det tidligere år bare har vært en håndfull kandidater med høyere grad i dette fagfeltet.<sup>10</sup>

Kandidattallet har økt spesielt mye for lærerutdanninger og pedagogiske fag; fra 1995 til 2013 er det blitt en tidobling av kandidattallet med høyere grad/mastergrad i dette fagfeltet. Også i helse- og sosialfag (ikke medregnet leger) har det vært en stor økning, med en femdobling av kandidattallet fra 1995 til 2013. Fra det brede fagfeltet helse-, sosial- og idrettsfag har vi her ikke tatt med idrettsfag. Hovedgrunnen er at vi ønsker å fokusere på helse- og sosialfagskandidatene spesielt når vi ser på arbeidsmarkedssituasjonen. En annen grunn er at idrettsfagskandidatene er en så liten gruppe mange av årene, at vi ikke kan se på utviklingen i andelen overutdannede for denne gruppen. I årene 1995–1999 ble det utdannet færre enn 10 høyere grads kandidater i idrettsfag, men tallet har økt mye de seneste årene. Våren 2013 ble det utdannet 139 mastere i idrettsfag. Kandidatene inngår i totaltallet i

<sup>10</sup> Først i rapporteringen fra Kandidatundersøkelsen 2013 ble dette fagfeltet skilt ut i analysene, fordi det tidligere år var så få kandidater at de bare inngikk i totaltallene for kandidater med høyere grad. Også i nederste linje i tabell 2.1 inngår en liten gruppe kandidater i samferdsels-, service og sikkerhetsfag.

nederste linje i tabell 2.1, men mastere i idrettsfag omtales ikke særskilt i denne rapporten, og inngår heller ikke i tallene for helse- og sosialfag.

For humanistiske og estetiske fag og samfunnsvitenskapelige fag har tallet på kandidater økt med henholdsvis 133 og 125 prosent, når vi sammenlikner 1995 med 2013. Disse to fagfeltene har altså hatt en mindre økning enn gjennomsnittet for høyere utdanning, som ligger på 145 prosent (tabell 2.1).

For naturvitenskapelige og teknologiske fag var det en nedgang i kandidattallet fra 1995 til 2001, men det har senere steget kraftig. Fra 2001 til 2013 har det vært nesten en fordobling i kandidattallene.

I juridiske fag har det vært noen svingninger i perioden, men dette fagfeltet har likevel størst stabilitet i kandidattallene om en ser 18-års perioden under ett, tallene svinger rundt et gjennomsnitt på ca. 460 uteksaminerte kandidater hvert vårsemester.

Vi vil ellers legge til at de spesielt høye kandidattallene vi ser for 2007 for mange av fagfeltene, kommer av en viss «oppopping». Dette var siste året da det var anledning til å gå opp etter gammel hovedfagsordning etter innføring av kvalitetsreformen i 2003 (som kjent erstatter nå mastergrad det gamle hovedfaget). Tallene for 2007 omfatter altså både mastere etter ny ordning, og hovedfagskandidater etter gammel ordning.

### **2.2.1 Nærmere om kandidater i økonomisk-administrative fag**

I tabell 2.1 har vi med tall for siviløkonomer (fireårig høyere utdanning) fram til og med 2005. Etter kvalitetsreformen i 2003 ble denne utdanningen omgjort til en femårig mastergrad. Grunnen til at det er vist tall for siviløkonomer i tabell 2.1, er at fram til innføringen av kvalitetsreformen var dette en lang og vanligere utdanning å ta enn mastergrad i økonomisk-administrative fag, og dermed får vi et mer fullstendig bilde av kandidattallsutviklingen om vi også tar med disse tallene.

Et annet viktig moment når det gjelder kandidater i økonomisk-administrative fag, er at våre tall, som er basert på Kandidatundersøkelsen, ikke inkluderer tall for BI (se kapittel 1). BI uteksaminerer et stort antall mastergradskandidater innenfor dette fagområdet. Foreliggende statistikk fra DBH er et usikkert grunnlag for å anslå hvor mange kandidater fra BI som er uteksaminert i vårsemesteret over tid.<sup>11</sup> Et røft anslag basert på DBH-tallene tilsier at BI de senere år har utdannet minst like mange mastere på dette fagområdet som alle andre læresteder til sammen. Dette innebærer at vi må anta at for de siste årene er tallet på mastere (uteksaminert i vårsemesteret) i økonomisk-administrative fag reelt sett ca. dobbelt så stort som de tallene vi viser i tabell 2.1, som er basert på Kandidatundersøkelsen.

For å illustrere på utviklingen i tallet på høyere grads kandidater i økonomisk-administrative fag, viser vi i tabell 2.2. tall for *hele studieåret* ved hjelp av tall i SSBs statistikkbank over fullførte utdanninger.

**Tabell 2.2 Personer som fullførte høyere grads utdanning i økonomisk-administrative fag. Studieåret 1994–1995 til studieåret 2012–2013.**

	1994-1995	1996-1997	1998-1999	2000-2001	2002-2003	2004-2005	2006-2007	2008-2009	2010-2011	2012-2013
Kandidater	312	203	398	503	542	1145	1163	1721	2206	1846

Kilde: SSB.<sup>12</sup>

Utviklingen i kandidattallene for høyere grad i økonomisk-administrative fag (tabell 2.2) viser at fra 2003 til 2013 ble kandidattallet mer enn en tredoblet. En god del av økningen kommer av at siviløkonomutdanningen er oppgradert til en femårig mastergradsutdanning, men det er vanskelig å anslå nøyaktig hvor mye av økningen som skyldes dette. Vi vil legge til at den tilsynelatende

<sup>11</sup> Tallene for eksempel ulike semestre varierer påfallende, og det kan se ut som BI-tallene tidvis innrapporteres sent og tidvis inngår i høsttallene. Dermed kommer det at eldre tall for BI ikke er tilgjengelige.

<sup>12</sup> Kilde: SSB, Statistikkbanken (URL:

<https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductId=&MainTable=UtdUniHogFag&nvl=&PLanguage=0&nyTmpVar=true&CMSSubjectArea=utdanning&KortNavnWeb=eksuvh&StatVariant=&checked=true.>)



nedgangen fra 2010–2011 til 2012–2013 ikke nødvendigvis er reell, men *kan* skyldes sen eller mangelfull innrapportering.

## 2.3 Oppsummering

Kort oppsummert har vi sett at det totalt sett har skjedd en sterk vekst i antall kandidater med høyere grad i perioden fra 1995–2013. *Det aller meste av økningen har forekommet i siste tiårsperiode*, det vil si etter 2003, med en fordobling av kandidattallet på ti år. Det er på fagfeltene lærerutdanning og pedagogikk og helse- og sosialfag veksten har vært særlig stor. Dette må ses i sammenheng med at det er opprettet en rekke nye studietilbud på masternivå innenfor disse fagfeltene. Økonomisk-administrative fag har også økt svært mye. Det har også vært en stor økning for samfunnsvitenskapelige og humanistiske fag.

Økningen har imidlertid skjedd på ulike tidspunkter for de ulike. Samfunnsfag økte mye i perioden 1997–2007. Humanistiske fag hadde en økning fra 1995 til 2007, men har deretter ikke hatt noen økning. Bildet er annerledes for naturvitenskapelige og tekniske fag og økonomisk-administrative fag. Naturvitenskapelige og tekniske fag har hatt en kraftig økning etter 2003, som kom etter en *nedgang* fra 1995 til 2001. Økonomisk-administrative fag har hatt en spesielt stor økning etter 2003.

Ser vi på kandidattallet samlet, er det særlig i tiårsperioden 2003 til 2013 vi eventuelt kan forvente at andelen overutdannede har økt, hvis det er en samvariasjon mellom kandidattall og overutdanning. Utviklingen i arbeidsledighetsnivået blant de nyutdannede kandidatene (figur 2.1) viser ingen samvariasjon med kandidattall. Arbeidsledigheten blant nyutdannede har svingt i løpet av den perioden vi har undersøkt, og var høyest i 1995 og 2003, i tråd med de generelle konjunktorene. Arbeidsledigheten blant nyutdannede var lavest i 2007, og har økt noe etter det, men ikke mye. Spørsmålet er likevel om andelen overutdannede kan ha økt etter 2003, i og med at det etter 2003 var en kraftig økning i kandidattallet. Det ser vi nærmere på i neste kapittel.

## 3 Overutdanning blant nyutdannede

I Norge har vi hittil vært i den heldige situasjon at de fleste som tar høyere utdanning, får seg jobb i løpet av relativt kort tid. Som vi så i forrige kapittel, har arbeidsledigheten blant nyutdannede svingt, men arbeidsledigheten har likevel vært moderat i forhold til mange andre land (Schomburg og Teichler 2011; Eurostat 2014). Men at de nyutdannede finner jobb, impliserer ikke at jobben nødvendigvis oppfattes som relevant, eller i tråd med det utdanningsnivået man har. I dette kapitlet skal vi se på utviklingen over tid i andelene av høyere grads kandidater som oppfatter seg som overutdannet et halvt år etter at de har fullført utdanningen

### 3.1 Definisjoner av overutdanning

Vår måling av overutdanning er basert egenrapportering fra personer som deltok i en spørreundersøkelse, og er dermed basert deres subjektive vurdering av hva slags utdanningsnivå som kreves for jobben de har. I Kandidatundersøkelsen blir de nyutdannede bedt om å besvare et spørsmål om hvordan de vil karakterisere arbeidsoppgavene i sin nåværende hovedstilling i forhold til nivået på den utdanningen de nylig har fullført. Svaralternativene er som følger:

1. Arbeidsoppgavene krever utdanning på samme nivå
2. Arbeidsoppgavene krever høyere utdanning, men på et høyere nivå
3. Arbeidsoppgavene krever høyere utdanning, men på et lavere nivå
4. Arbeidsoppgavene krever ikke høyere utdanning, men det er en fordel å ha det
5. Det er helt uten betydning om man har høyere utdanning.

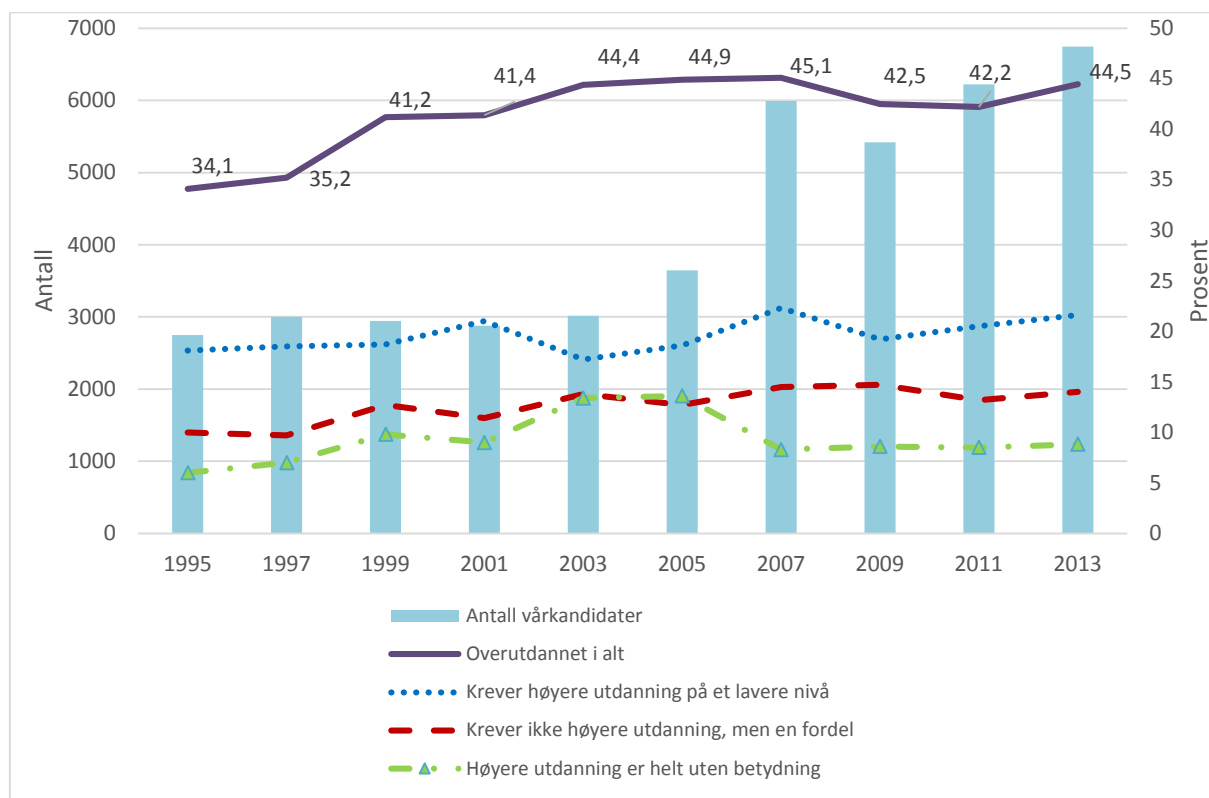
De tre siste kategoriene defineres som overutdanning. Som vi ser, innebærer de ulik grad av overutdanning. Vi vil fokusere på to (hoved)definisjoner av overutdanning: en vid definisjon av overutdanning, og en smal (streng) definisjon.

Den vide definisjonen omfatter alle de tre siste kategoriene, og fanger opp alle som er overutdannet i noen grad. Som nevnt i kapittel 1, er dette en vanlig definisjon i internasjonale studier (som nødvendigvis ikke ser på *nyutdannede*), altså at en har en jobb som en mener ikke krever det utdanningsnivået en har. Formuleringene i kategori 3 og 4 impliserer imidlertid at en kan ha en jobb der høyere grads utdanning til en viss grad er relevant eller nyttig, uten at det er et krav å ha det. Den vide definisjonen vil derfor kunne omfatte også kandidater som i nokså liten grad er overutdannet for jobben.

De som oppgir at høyere utdanning er helt uten betydning (kategori 5), kan vi med stor grad av sikkerhet si er meget overutdannet for jobben. Disse har ofte jobber som butikkmedarbeidere og liknende. Denne kategorien vil vi derfor benytte som en smal (streng) definisjon.

## 3.2 Høyere grads kandidater totalt

Figur 3.1 viser tall for antall uteksaminerte høyere grads kandidater og andeler av sysselsatte kandidater som var overutdannet – i ulik grad og totalt – for perioden 1995 –2013. Tallet på kandidater holdt seg på omtrent samme nivå frem til og med 2003 (se søylene i figuren, som viser til figurens venstre akse). De spesielt høye kandidattallene i 2007 har som nevnt foran sammenheng med at vi da fikk en oppsamling av hovedfagskandidater som tok eksamen etter gammel ordning sammen med nye masterkandidater. Linjene i figurene (som viser til figurens høyre akse) viser ulike grader av overutdanning. Øverste linje er summen av andelen for de tre linjene nedenfor (vid definisjon). Alle figurer i dette kapitlet følger samme oppsett.



**Figur 3.1 Kandidater totalt (høyere grad/master). Tallet på kandidater og prosentandel av sysselsatte med ulike grader av overutdanning et halvt år etter eksamen, 1995 – 2013.**

Bruker vi den strengeste definisjonen av overutdanning, er det for tiden bare 8–9 prosent som er overutdannet i den jobben de hadde et halvt år etter fullført utdanning (nederste linje i figuren). Andelen har ikke økt mye gjennom perioden som helhet. Det var en tendens til økning i andelen som var overutdannet etter den strengeste definisjonen i begynnelsen av perioden. Andelen økte fra seks prosent i 1995 til 14 prosent i 2003. Andelen ble deretter noe lavere, og har altså *ikke* økt i siste tiårsperiode, da kandidattallet økte mest.

Om vi bruker den vide definisjonen av overutdanning (øverste linje i figuren), er andelen kandidater som er overutdannet betydelig høyere. Fra 2003 har andelen holdt seg relativt stabil rundt 45 prosent. Dette er noe høyere enn på midten av 1990-tallet da andelen var 35 prosent. Imidlertid er det *etter* 2003 at kandidattallet har økt særlig mye, og i denne perioden har andelen overutdannede vært stabil, også etter en vid definisjon av overutdanning.

Sammenlikner vi økningen i kandidattallet med andelen overutdannede, finner vi altså at andelen overutdannede økte mye i en periode da det *ikke* var økning i kandidattallet, nemlig i perioden 1995–2003. Andelen overutdannede økte altså *før* økningen i kandidattallet skjøt fart. I de senere årene, da

kandidattallet har vært om lag dobbelt så høyt som i første del av perioden, har andelen overutdannede holdt seg relativt stabil.

Spesielt legger vi merke til at den store økningen i tallet på kandidater i 2007 ikke hadde noen observerbar effekt på andelen overutdannede. Den gunstige arbeidsmarkedssituasjonen som kandidatene generelt hadde i 2007 (da det var en topp i arbeidskrafttettersspørselen generelt i Norge), kan ha medvirket at andelen overutdannede ikke økte dette året, på tross av at det kom spesielt mange nyutdannede på arbeidsmarkedet da. Vi ser imidlertid at andelen heller ikke økte i de etterfølgende årene, da kandidattallene holdt seg høye, og da det samtidig var en viss økning i arbeidsledigheten (se figur 2.1).

Hva som kan forklare økningen i andelen som oppga å være overutdannet – etter vid definisjon – i perioden 1995–2003, er usikkert. En mulig forklaring kan være at det har skjedd endringer i fordelingen på fagfelt; det belyses i de videre analysene i dette kapitlet. En annen mulig forklaring er at det i utgangspunktet var en viss knapphet på arbeidskraft med høyere grads utdanning. Ettersom tallet på sysselsatte med høyere grad økte, kan denne knappheten ha avtatt, og det ble vanskeligere for nyutdannede kandidater å finne relevant arbeid. På den annen side er det da vanskelig å forklare hvorfor andelen ikke fortsatte å øke da økningen i antallet kandidater virkelig skjøt fart etter 2003. Nedenfor skal vi se på utviklingen for ulike fagfelt.

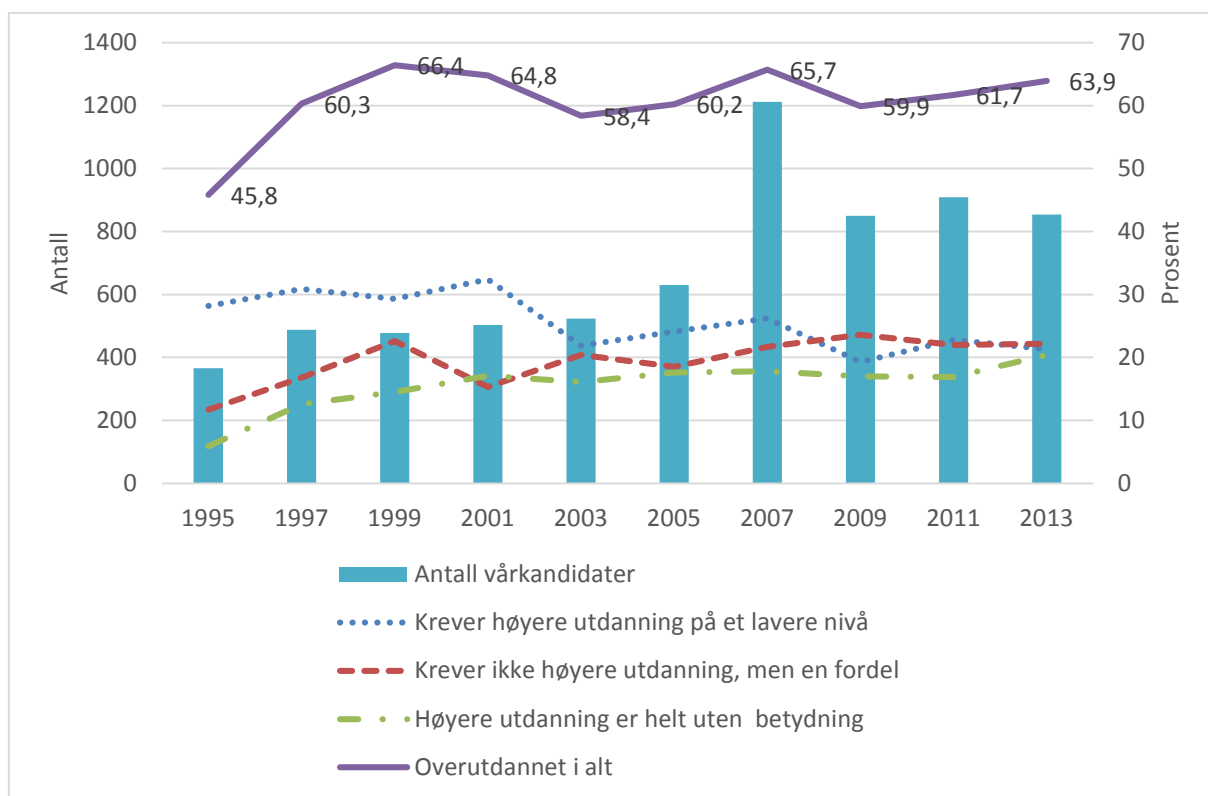
### 3.3 Humanistiske og estetiske fag

I figur 3.2 ser vi på situasjonen for høyere grads kandidater med utdanning i humanistiske og estetiske fag. Fra og med 2007 har kandidattallet ligget nokså høyt. Toppen i 2007 må riktignok ses på bakgrunn av oppsamlingen av hovedfagskandidater som tok eksamen etter gammel ordning, men ser vi kandidattallet for 2005–2013 under ett, er det en klar økning i absolutte kandidattall i forhold til kandidattallet i årene 1995–2003.

Figur 3.2 viser at andelen overutdannede hele tiden vært relativt høy for dette fagområdet. Det gjelder uansett hvilken definisjon vi bruker. Ser vi på den smale definisjonen, finner vi en økende tendens fram til 2005, deretter har tallene vært relativt stabile. I 2013 var andelen økt til 20 prosent.

I følge den vide definisjonen har andelen overutdannede ligget rundt 60–65 prosent, med unntak for det første måletidspunktet (1995), og det har ikke vært noen klar tendens til endring over tid etter 1997. Det har heller ikke vært noen økning i perioden etter 2003, da kandidattallene har ligget betydelig høyere enn tidligere år.

Den store økningen i kandidattallet etter 2003 ga seg heller ikke store og klare utslag i andelen overutdannede når vi bruker den smale definisjonen (nederste linje i figuren). At tallene ikke tyder på noen effekt av kandidattallsveksten, kan i noen grad ha sammenheng med arbeidskrafttettersspørselen og arbeidsledighetsnivået generelt (se figur 2.1). Fra 2003 til 2007 sank arbeidsledigheten. Men i årene etter, var det en viss økning i ledigheten blant nyutdannede kandidater (og i befolkningen generelt). Likevel er det ikke en økning i andelen overutdannede kandidater fra humanistiske fag i den sistnevnte perioden, til tross for at kandidattallene var langt høyere enn i perioden før 2007. Hovedinntrykket er at vekst i kandidattall i svært liten grad gjenspeiles i vekst i andel overutdannede kandidater innenfor humanistiske og estetiske fag.



**Figur 3.2 Humaniora og estetiske fag (høyere grad/master). Tallet på kandidater og prosentandel av sysselsatte med ulike grader av overutdanning et halvt år etter eksamen, 1995–2013.**

Like fullt konstaterer vi at humanistene har et høyere nivå av overutdanning enn andre kandidatgrupper. Dette har vært situasjonen over lang tid, og det er altså «gammelt nytt» at humanister sliter med å få arbeid i samsvar med utdanningen.

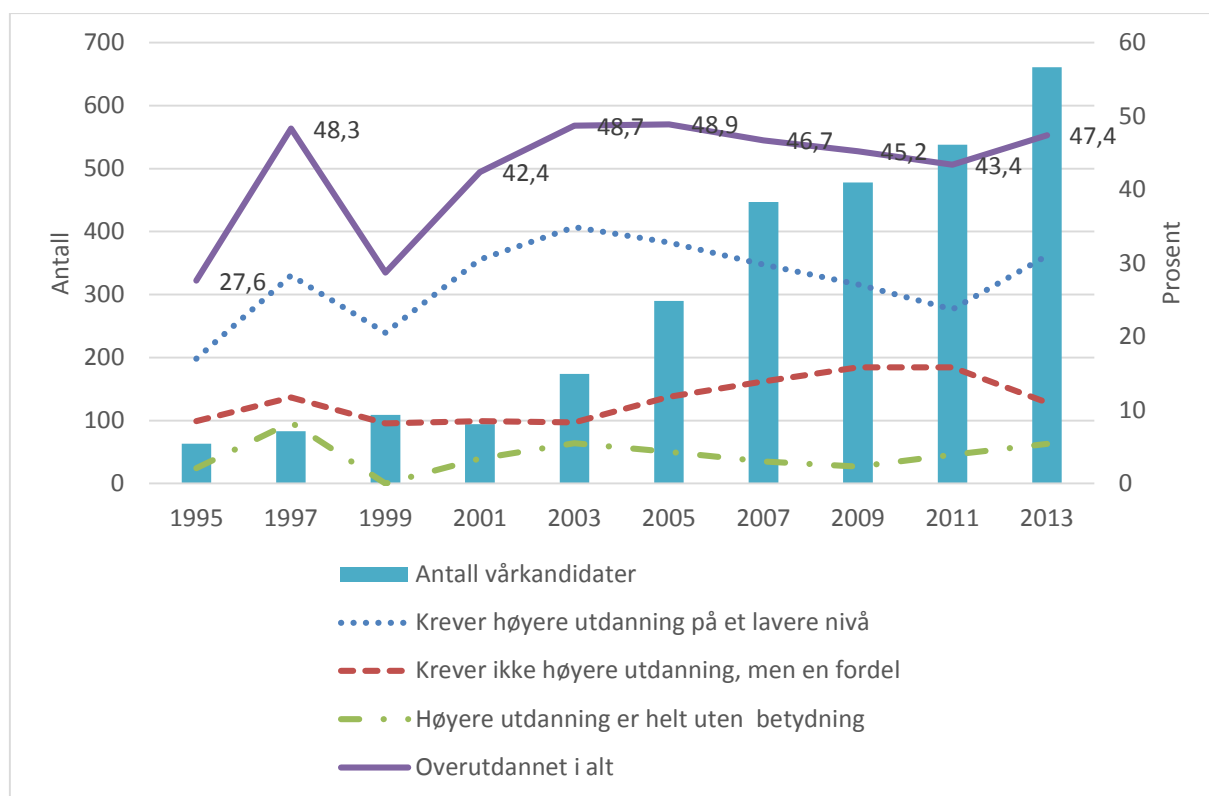
### 3.4 Lærerutdanninger og pedagogiske fag

Figur 3.3. viser utviklingen for kandidater med høyere grad innenfor lærerutdanning og pedagogiske fag. Relativt sett har tallet på høyere grads kandidater/mastere innen dette fagområdet økt voldsomt i perioden, langt mer enn for alle de andre fagområdene; tallet på kandidater har blitt mer enn tidoblet. Det er cand.polit. utdanninger i pedagogikk (senere år *master* i pedagogikk) og cand.polit. utdanninger i spesialpedagogikk (senere år *master* i spesialpedagogikk), som dominerer og står for økningen, ikke lektorutdanninger eller liknende.

Dette er et fagfelt som tradisjonelt har kommet ut med lav grad av mistilpassing i arbeidsmarkedet NIFUs kandidatundersøkelser. Spørsmålet er om dette bildet også er dekkende også når vi ser på mildere grader av overutdanning.

Når vi ser på andelen som er overutdannet ifølge den smale definisjonen, det vil si at de mener høyere utdanning er helt uten betydning, finner vi at den svært lav, rundt 2–4 prosent, og bildet av liten grad av mistilpassing bekreftes. Men benytter vi den vide definisjonen, viser tallene at mellom 42 og 49 prosent var i en jobb de var overutdannet for et halvt år etter fullført utdanning, i perioden 1997–2013 (med unntak av 1999 da andelen var spesielt lav). Grunnen til at en høy andel i denne gruppen er *noe* overkvalifisert for jobben, er trolig at mange av dem har fortsatt i den jobben de hadde før de tok mastergraden. Det er funnet at svært mange nyutdannede innenfor dette fagfeltet et halvt år etter eksamen fortsatte i en jobb de allerede hadde før de tok mastergraden (Wiers-Jenssen mfl. 2014).

Vi kan ikke se bort fra at den høye andelen som har en jobb de (i større eller mindre grad) er overutdannet for et halvt år etter eksamen i denne gruppen, i noen grad kan henge sammen med at det har vært en kraftig økning i kandidattallet. Imidlertid gir utviklingen i tallene i perioden 2005–2013 ingen bekreftelse på dette. I disse årene økte kandidattallet svært mye, mens andelen som var overutdannet for jobben, holdt seg på omtrent samme nivå. Det er også slik at andelen overutdannede (vid definisjon) økte svært mye i en periode da kandidattallet fortsatt var lavt. Hovedinntrykket også her er at andelen overutdannede i liten grad gjenspeiles i kandidattallsutviklingen. Gitt det lave nivået på overutdanning etter smal definisjon, er tallene trolig uttrykk for at det er vanlig i denne gruppen å ha en jobb en er *noe* overutdannet for helt i starten av karrieren, gjerne fordi en fortsetter i en jobb en hadde fra før.



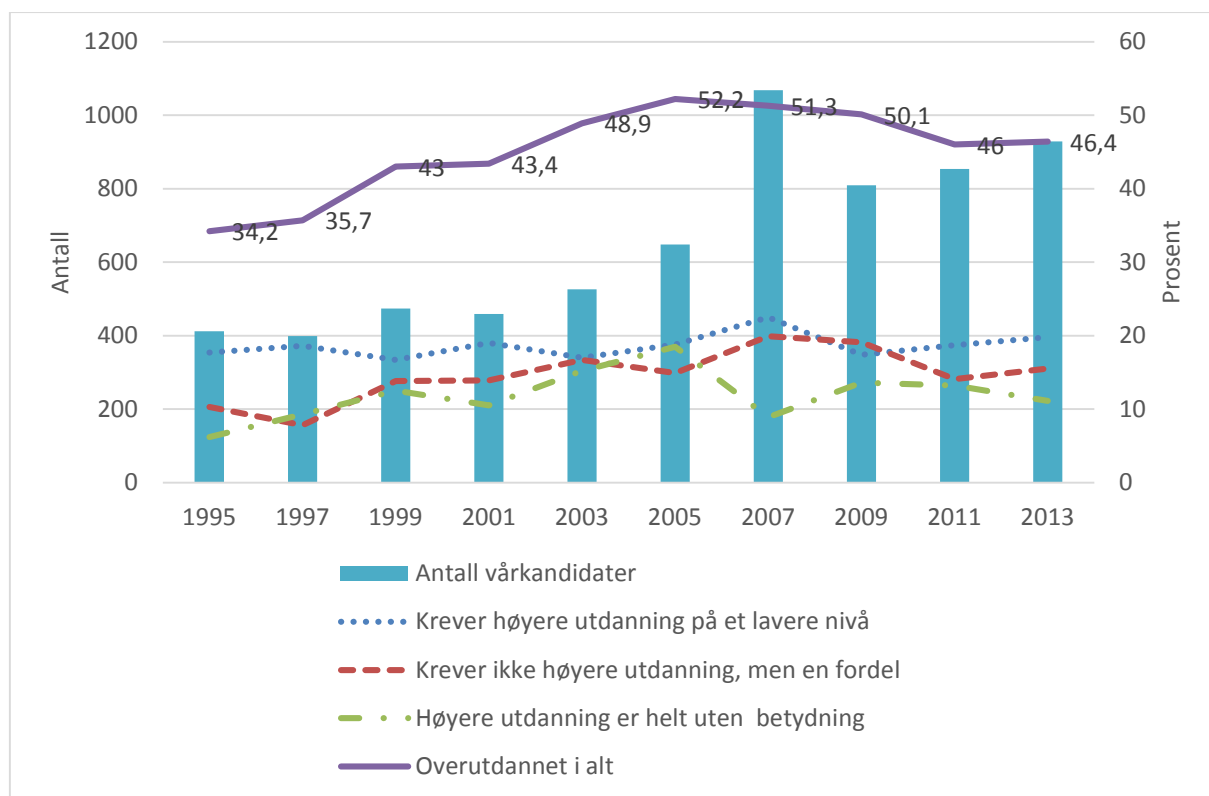
**Figur 3.3 Pedagoger (høyere grad/master). Tallet på kandidater og prosentandel av sysselsatte med ulike grader av overutdanning et halvt år eksamen, 1995–2013.**

### 3.5 Samfunnsvitenskapelige fag

Figur 3.4 viser utviklingen for samfunnsvitere. Tallet på kandidater var relativt stabilt frem til 2001, men har etter det gradvis økt; hvis vi ser bort fra det spesielt store tallet i 2007 som skyldes forhold omtalt foran. Gjennom perioden som helhet har tallet på kandidater økt med 125 prosent, noe mindre enn for høyere grads utdanning totalt (se tabell 2.1).

Andelen overutdannede samfunnsvitere økte i første del av observasjonsperioden relativt mye sammenlignet med andre utdanningsgrupper, både i følge vid og smal definisjon, og andelen var i 2005 høyere enn gjennomsnittet for de øvrige grupper. Nærmere 20 prosent oppga å være overutdannet ifølge smal definisjon. For dette fagfeltet ser vi en nokså parallell utvikling i andelene overutdannede og tallet på kandidater i årene 2001–2005. Denne samvariasjonen kan innebære at økte kandidattall medvirket til økt andel overutdannede i denne perioden. Totalt fra 1995 til 2005 økte tallet på kandidater i samfunnsfag med nesten 60 prosent i perioden 1995-2005.

Fra 2005 til 2011 var det imidlertid en nedadgående tendens i andelen overutdannede. I 2013 var andelen noe høyere enn året før, men fortsatt lavere enn i 2005, og om lag på samme nivå som for høyere grads utdannede samlet. Når vi sammenlikner nivået på andel overutdannede i siste del av perioden (2007–2013) med andelen årene foran (2003 og 2005), er det vanskelig å se noe samvariasjon mellom kandidattall og andel overutdannede. Andelen overutdannede var om lag den samme (men lavest i 2009 og 2011), mens kandidattallene i 2003 og 2005 var betydelig lavere enn de var i årene 2007–2013.

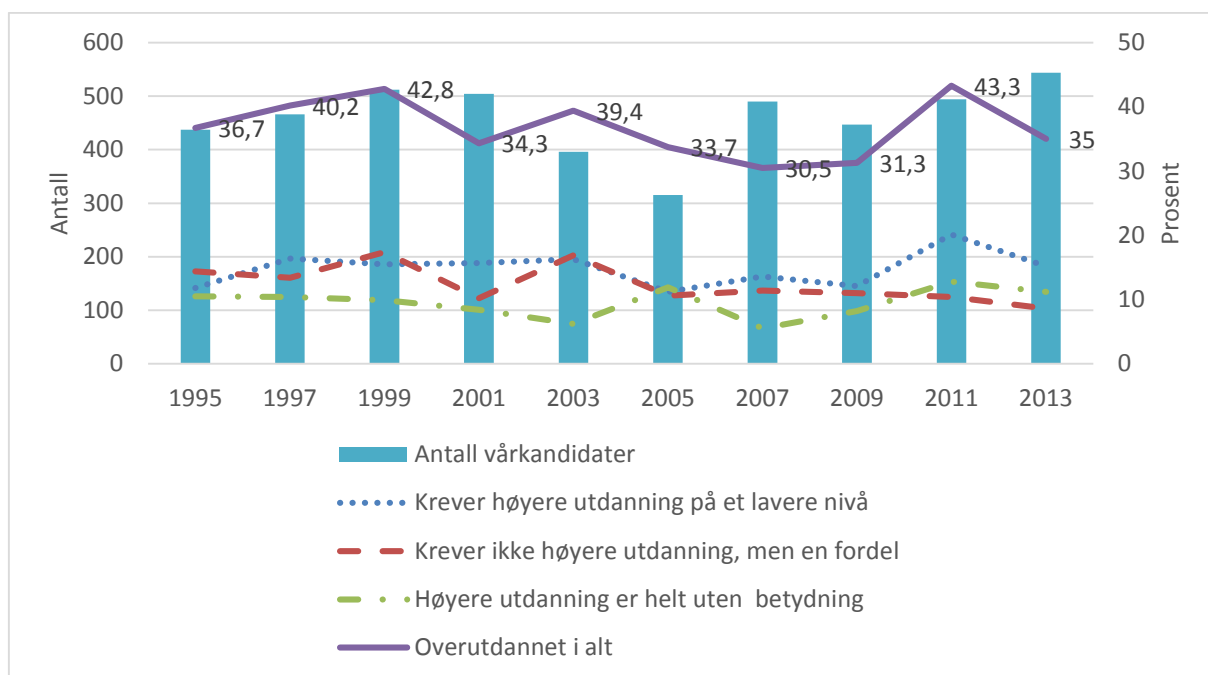


**Figur 3.4 Samfunnsvitere (høyere grad/master). Tallet på kandidater og prosentandel av sysselsatte med ulike grader av overutdanning et halvt år etter eksamen. 1995–2013.**

### 3.6 Juridiske fag

Figur 3.5 viser utviklingen for jurister. Innenfor dette fagfeltet har tallet på kandidater svingt litt opp og ned over tid, men gjennom perioden som helhet har det vært liten vekst.

Andelen overutdannede er i liten grad endret i perioden. I perioden 1999–2007 var det en tendens til synkende andel som var overutdannet ifølge en smal definisjon, og andelen overutdannede var lav sammenlignet med de øvrige gruppene. Etter 2007 begynte andelen som var overutdannet å øke, i motsetning hva som var tilfelle for andre grupper. Det er vanskelig å se at det har noen sammenheng med kandidattallene, som har økt mindre for jurister enn for andre grupper. Det var for eksempel lavere andel overutdannede jurister i 2007, 2009 og 2013 enn i 2003 (og på om lag samme nivå som i 2005), mens kandidattallene var lavere i 2003 og 2005 enn i de tre førstnevnte årene.



**Figur 3.5 Jurister (høyere grad/master). Tallet på kandidater og prosentandel av sysselsatte med ulike grader av overutdanning et halvt år etter eksamen. 1995–2013.**

### 3.7 Økonomisk-administrative fag

Når det gjelder økonomisk-administrative fag, har vi funnet det naturlig å også inkludere siviløkonomer med fireårig utdanning for årene 2005 og bakover. Siviløkonomutdanningen ble gjort om fra fireårig til femårig ved innføringen av Kvalitetsreformen i 2003. Vi antar at siviløkonomer og mastere i økonomisk-administrative fag i stor grad søker arbeid i de samme delene av arbeidslivet.

Det ble uteksaminert høyere grads kandidater i økonomisk-administrative fag også før 2003 (se kapittel 2), men det var svært få av dem før 2005 (se tabell 2.1). Utviklingen i årene 1995–2003 som vises i figuren nedenfor (figur 3.6), viser dermed i all hovedsak til situasjonen for siviløkonomer. Tilsvarende viser utviklingen fra og med 2005 først og fremst til mastere (høyere grads kandidater); det vil si fra og med 2007 *bare* til mastere.

Som omtalt i kapittel 2, har vi ikke kandidattall fra BI for vårsemestrene, og tallene over mastere i økonomisk-administrative fag som NIFU har, dekker trolig bare ca. halvparten av kandidatene. Vi har derfor ikke med tall for kandidattallsutviklingen i figur 3.6, siden de tallene vi har for vårsemestrene, ikke ville gi et korrekt bilde. Kandidater i økonomisk-administrative fag utdannet andre steder enn ved BI, konkurrerer i stor grad på det samme arbeidsmarkedet som kandidater fra BI. I den grad kandidattallsutviklingen har betydning for andel overutdannede, vil dermed tallet på BI-kandidater ha betydning. Sammen med tallene fra BI, har vi sett (se tabell 2.2) at kandidattallet for mastere i økonomisk-administrative fag er blitt mer enn tredoblet etter 2001. Et tilnærmet bilde på kandidattallsutviklingen vises for øvrig i tabell 2.1 og 2.2.

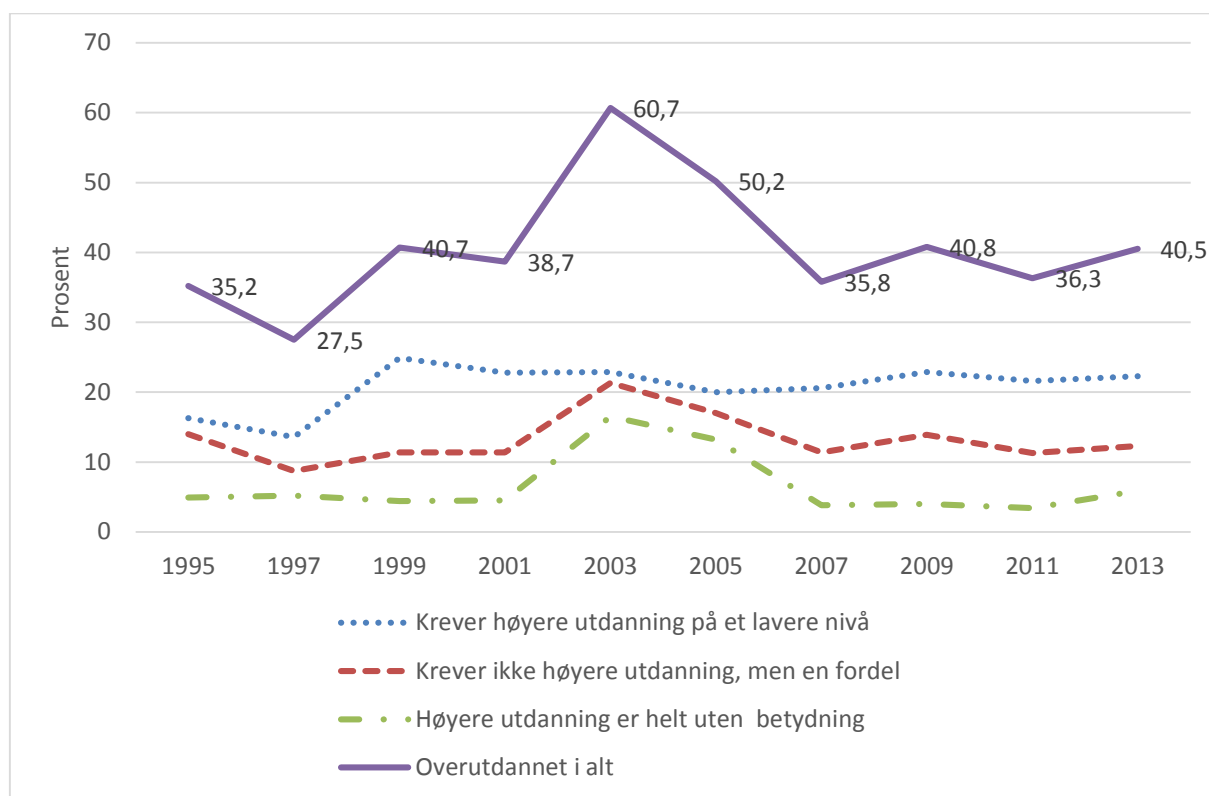
Andelen overutdannede som vises i figur 3.6, viser bare til dem som har deltatt i NIFUs kandidatundersøkelser (der BI altså ikke er med), og vi kjenner ikke til om andelen avviker fra dem som har sin mastergrad fra BI. Fagfeltet synes å være preget av noe større svingninger i andelen overutdannede enn det vi finner for andre grupper. Før 2003 var andelen overutdannede i økonomisk-administrative fag (siviløkonomer) lavere enn det totale gjennomsnittet for høyere grads kandidater de fleste årene, men i 2003 var andelen betydelig høyere, med hele 61 prosent som var overutdannet etter vid definisjon av overutdanning. Den store økningen i andelen fra 2001 til 2003 synes ikke å ha sammenheng med kandidattallsutviklingen (se tabell 2.1). Den generelle arbeidsmarkedssituasjonen



var imidlertid vanskeligere i 2003 enn i årene forut og etter. Dette er altså en gruppe som synes å være berørt av den generelle arbeidsmarkedssituasjonen (også) når det gjelder andelen som tar en jobb de er overutdannet for.

Fra 2003 til 2007 *sank* andelen overutdannede mye, altså i en periode der tallet på mastere i økonomisk-administrative fag var *økende*. Etter 2007 har andelen overutdannede svingt noe, men med en viss økende tendens. Andelen har likevel holdt seg lavere enn andelen totalt for høyere grads kandidater. Andelen er dessuten betydelig lavere i de senere årene enn i 2003 og 2005. Hvorvidt dette kommer av at tallene i 2003 viser til siviløkonomer og tall fra og med 2007 viser til mastere, kan vi ikke si noe sikkert om, men vi antar at det ikke har mye med dette å gjøre. Den spesielt høye andelen overutdannede siviløkonomer i 2003 kommer høyest sannsynlig av en generelt vanskelig arbeidsmarkedssituasjon dette året.

Som vist i kapittel 2, har det vært en kraftig økning i de tallet på høyere grads kandidater i dette fagfeltet, særlig i perioden etter 2003 fram til og med 2011, og en ørliten nedgang i årene etter 2011 (se tabell 2.2). Alt i alt er inntrykket at det ikke er noen samvariasjon i kandidattallsutviklingen og andelen overutdannede for økonomisk-administrative fag, når vi sammenholder med kandidattall som er vist i tabell 2.1 og 2.2.



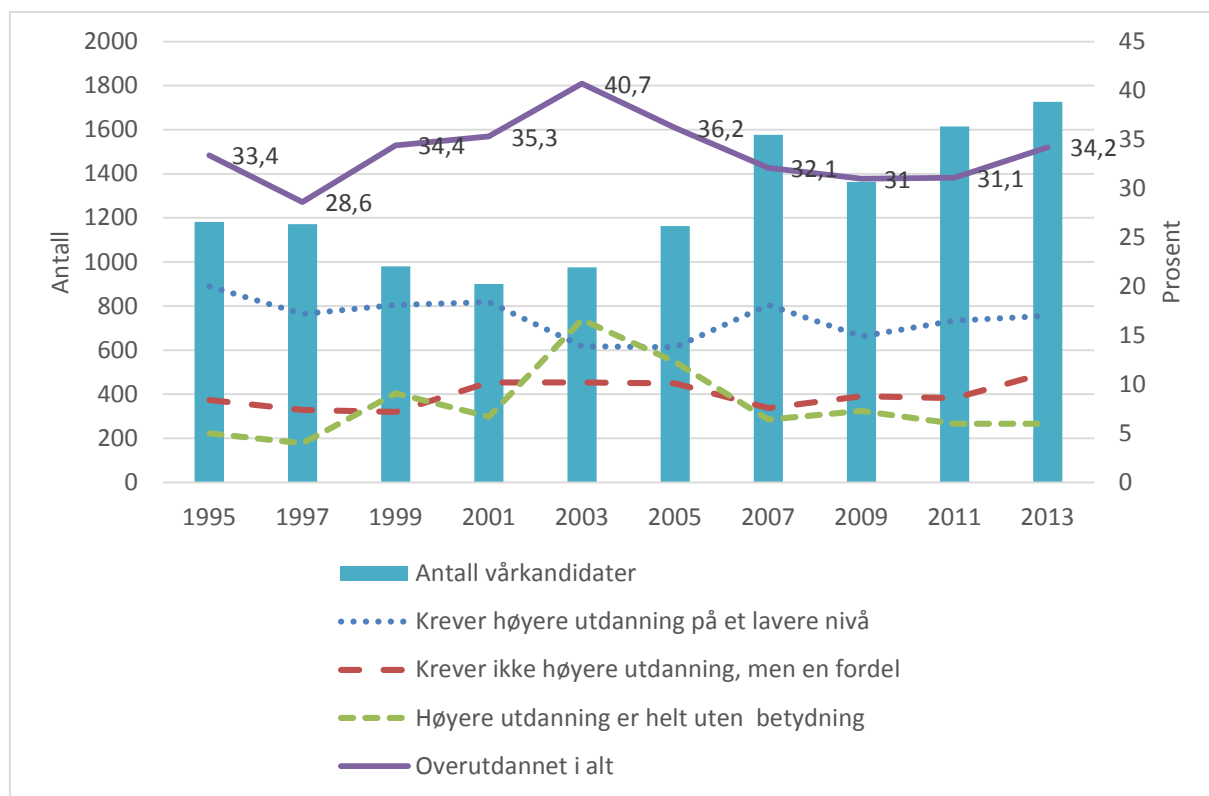
**Figur 3.6 Økonomisk-administrative fag (siviløkonomer og høyere grad/master). Prosentandel av sysselsatte med ulike grader av overutdanning et halvt år etter eksamen. 1995–2013.**

### 3.8 Naturvitenskapelige og teknologiske fag

Figur 3.7 viser tallene for naturvitenskap og teknologi. Tallet på kandidater sank noe i begynnelsen av perioden vi ser på, men tok seg opp fra 2003. I 2013 var tallet på kandidater nesten dobbelt så høyt som i 2001, da det var på sitt laveste nivå.

Gjennom perioden som helhet har det relativt sett vært en liten økning i tallet på kandidater innen dette fagområdet sammenlignet med annen høyere grads utdanning, bare litt under 50 prosent. Men i siste del av perioden har det vært en sterkere vekst enn for en del andre områder. Dette vil trolig blir

forsterket i kommende år, siden studenttallveksten er spesielt høy innenfor dette fagområdet (Næss 2013; Støren og Wiers-Jenssen 2014).



**Figur 3.7 Naturvitenskap og teknologi (høyere grad/master). Tallet på kandidater og prosentandel av sysselsatte med ulike grader av overutdanning et halvt år etter eksamen. 1995-2013.**

Andelen overutdannede er relativt lav blant realister og teknologer, sammenlignet med de øvrige gruppene. Vi finner vi en økende tendens i andelen overutdannede frem til 2003, og deretter en synkende tendens. Dette gjelder både om vi bruker en smal og en vid definisjon av overutdanning. Økningen frem til 2003 var imidlertid mindre enn for høyere utdanning generelt, mens den påfølgende reduksjonen var større, slik at det gjennom perioden som helhet ikke har vært noen økning i andelen overutdannede innen dette fagfeltet.

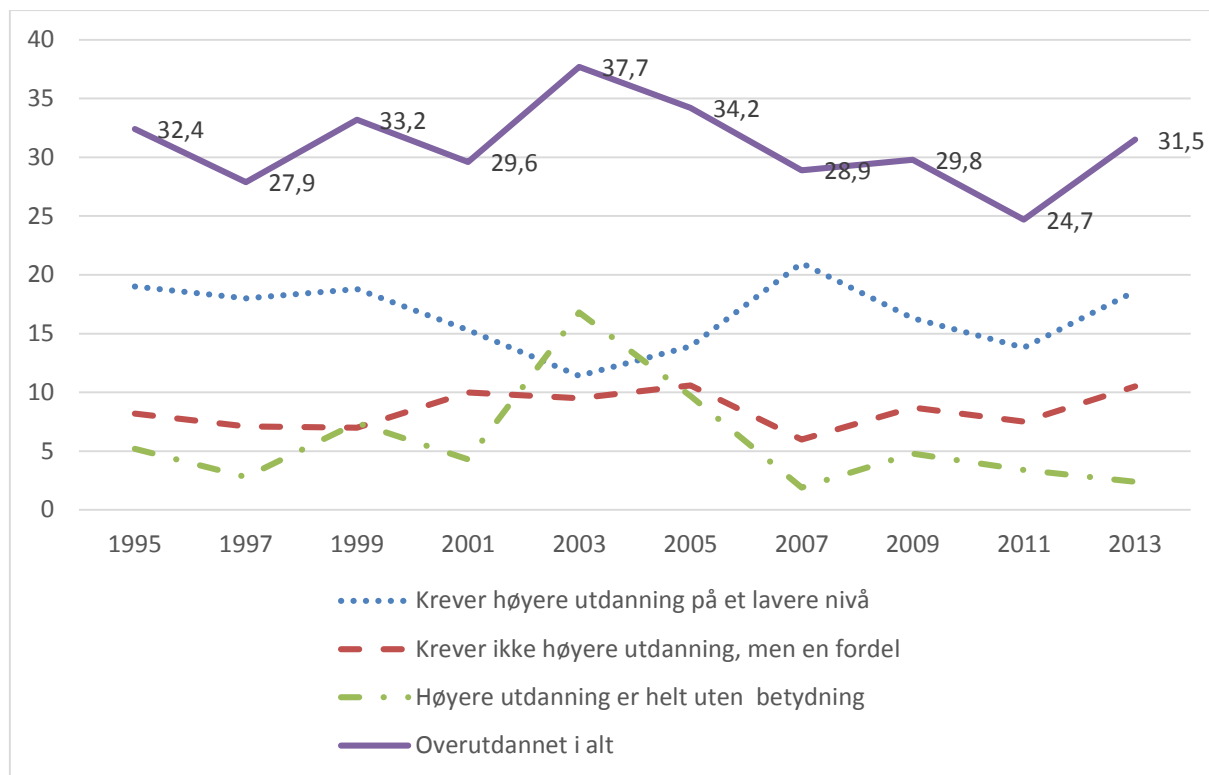
Andelen overutdannede økte mye fra 1997 til 2003, en periode da det *ikke* var noen økning i kandidattallet. For dette fagfeltet, som er mer konjunkturfølsomt enn andre fagfelt, har trolig den generelle arbeidsmarkedssituasjonen spilt en rolle for andelen overutdannede i 2003. Det samme fant vi, som nevnt foran, for økonomisk-administrative fag. Disse to fagfeltene utdanner i stor grad til privat sektor, og for nettopp disse to fagfeltene ser vi tendenser til at andelen overutdannede øker når arbeidsledigheten øker. Andelen arbeidsledige i naturvitenskapelige og tekniske fag var spesielt høy i 2003, da hele 17 prosent av de nyutdannede i dette fagfeltet var arbeidsledige et halvt år etter eksamen (Arnesen, Støren og Wiers-Jenssen 2012).

Andelen overutdannede i naturvitenskapelige og tekniske fag var ganske stabil i perioden 2007–2013, en periode med langt høyere kandidattall enn i 2003–2005. Andelen overutdannede var høyere i 2003 og 2005, da kandidattallene var lavere enn de var i periode 2007–2013. Vi kan altså heller ikke for denne gruppen finne noen klar samvariasjonen mellom overutdanning og kandidattall.

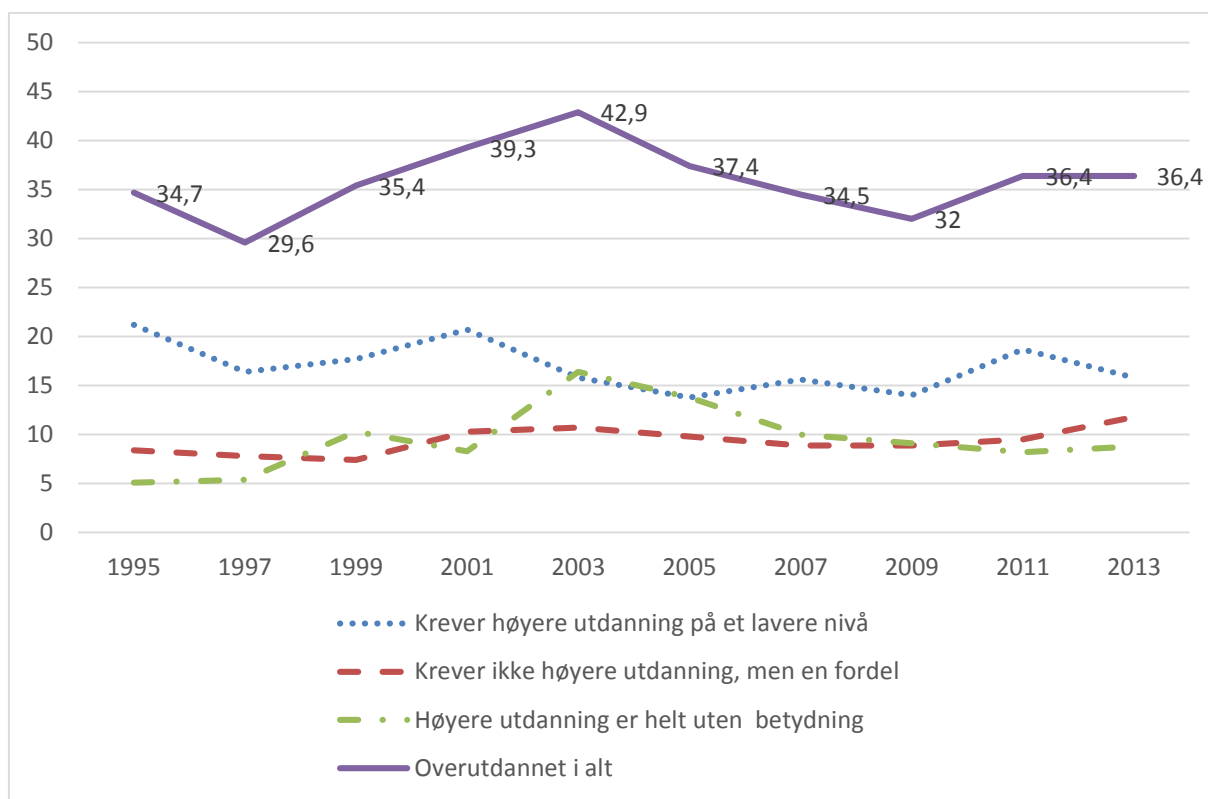
I figur 3.8 og figur 3.9 har vi inndelt kandidatene i naturvitenskapelige og tekniske fag etter hvorvidt de var utdannet i teknologiske fag (sivilingeniører) (figur 3.8) og etter hvorvidt de var utdannet i naturvitenskapelige og tekniske fag ellers (ofte kalt realister i denne rapporten). Når det gjelder denne inndelingen, har vi ikke nøyaktige tall for hvor mange som var uteksaminert i vårsemestrene de ulike

årene, bare tall for dem som har svart på undersøkelsen. Derfor vises ikke kandidattall i figur 3.8 og 3.9.

Vi ser omtrent samme utvikling for de to undergruppene (og altså som for naturvitenskap og teknologi totalt). En forskjell er at andelen som er overutdannet jevnt over er noe høyere blant realistene enn blant teknologene. Spesielt viser andelen overutdannede etter smal definisjon, høyere andel blant realistene enn blant teknologene.



**Figur 3.8 Teknologiske fag/ingeniørfag. Prosentandel av sysselsatte med ulike grader av overutdanning et halvt år etter eksamen. 1995-2013.**



**Figur 3.9 Høyere grad/mastere i naturvitenskapelige og tekniske fag ellers (realister). Prosentandel av sysselsatte med ulike grader av overutdanning et halvt år etter eksamen. 1995–2013.**

### 3.9 Helse- og sosialfag

Når det gjelder helse- og sosialfag, ser vi at kandidattallet var stabilt fram til og med 2005 (figur 3.10). Så skjedde en meget stor økning i tallet på kandidater fra 2005 til 2007. Tallet på kandidater ble da mer enn fordoblet. Dette skyldes delvis at kandidater fra mange nye mastergradsprogrammer fullførte dette året, men ikke bare det. Vi ser også en økning for tradisjonelle utdanninger som farmasi og odontologi. Kandidattallet fortsatte å øke etter 2007.

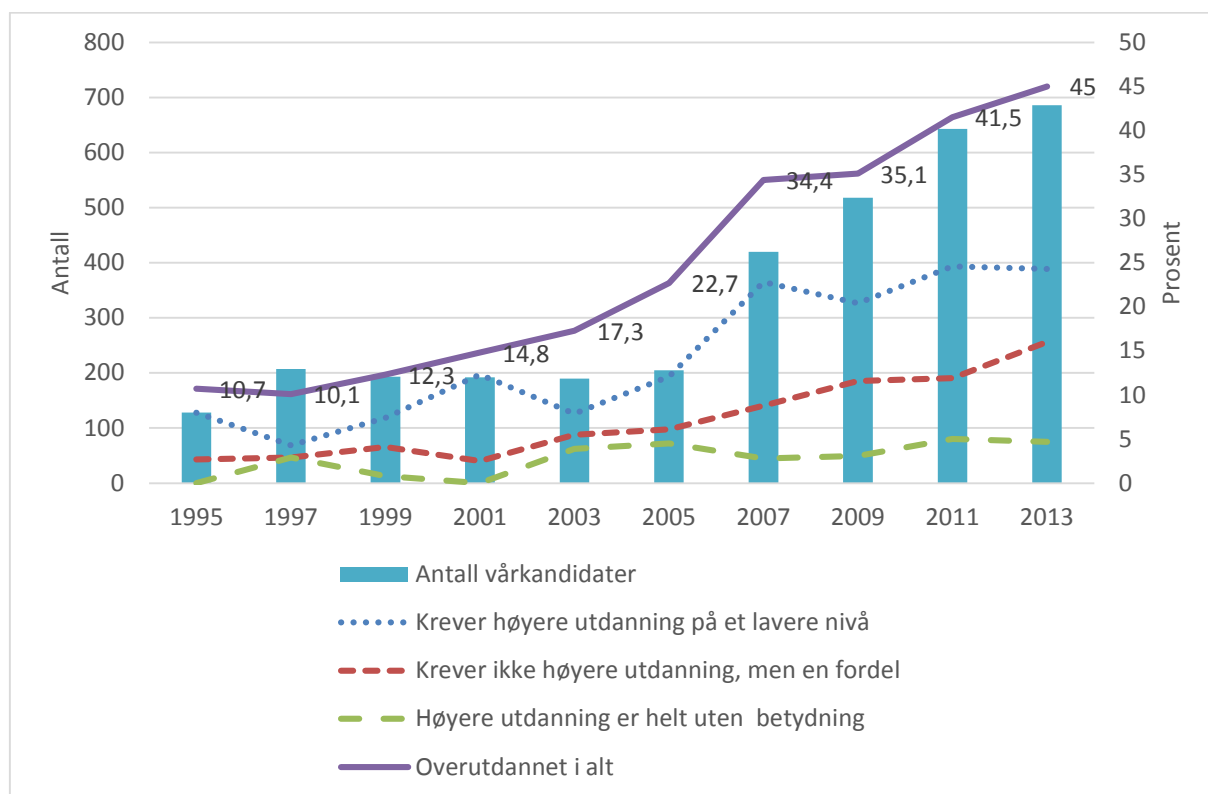
Dette fagfeltet har en meget stor økning i andelen overutdannede, og økningen har skjedd gradvis i hele perioden. Økningen i andelen overutdannede samvarierer i stor grad med kandidattallet. Dette fagfeltet skiller seg altså ut, som *det eneste fagfeltet med en klar samvariasjon mellom kandidattall og andel overutdannede*. I 1995 var andelen overutdannede (etter en vid definisjon) i denne gruppen lav, under 11 prosent, men i 2011 hadde andelen økt til over 40 prosent, nesten på samme nivå som for alle kandidatgruppene totalt. Vi vil anta at dette har sammenheng med de mange nye mastergradene som har blitt introdusert innen dette feltet.

En nærmere analyse av undergrupper innenfor dette fagfeltet for 2013-kullet viser at andelen som er overutdannet (vid definisjon), til dels er svært lav blant mastere i tannhelsefag (odontologer), blant veterinærer, og blant mastere i medisinske fag (ikke leger, siden de ikke er med i undersøkelsen, det gjelder andre medisinske fag). Andelen er noe høyere blant farmasøytter, men bare når det gjelder vid definisjon av overutdanning, ingen av farmasøytene er overutdannet etter smal definisjon.

På den annen side er andelen overutdannede (vid definisjon) svært høy blant mastere i terapeutiske fag, sosialfag, pleie- og omsorgsfag og «andre helse- og sosialfag». Den sistnevnte gruppen er svært mangfoldig og inneholder 19 ulike enkeltutdanninger, og det er kandidattallet for denne gruppen som har økt særlig mye etter 2003. Det er altså blant personer utdannet innenfor nye masterutdanninger

innenfor dette fagfeltet, som ofte er *noe* overutdannet for jobben, men altså sjelden overutdannet etter en smal definisjon.

Resultatene kan ses i lys av en pågående debatt om behovet for – eller mangelen på behov for – sykepleiere med mastergrad. Vi vil imidlertid være forsiktige med å trekke noen konklusjon angående dette. Vi vet ingenting om hvorvidt disse nye masterne opprinnelig har vært sykepleiere. De kan ha kommet fra mange andre bachelorutdanninger enn bachelor i sykepleie. Uansett er det for disse masterne vi finner spesielt høye andeler som er noe overutdannet for jobben de har et halvt år etter eksamen. Mange av dem kan ha fortsatt i den jobben de hadde før mastergraden, eventuelt midlertidig, mens de søker annet arbeid. Wiers-Jenssen mfl. (2014) fant at svært mange nyutdannede innenfor dette fagfeltet fortsatte i en jobb de allerede hadde før de tok mastergraden.



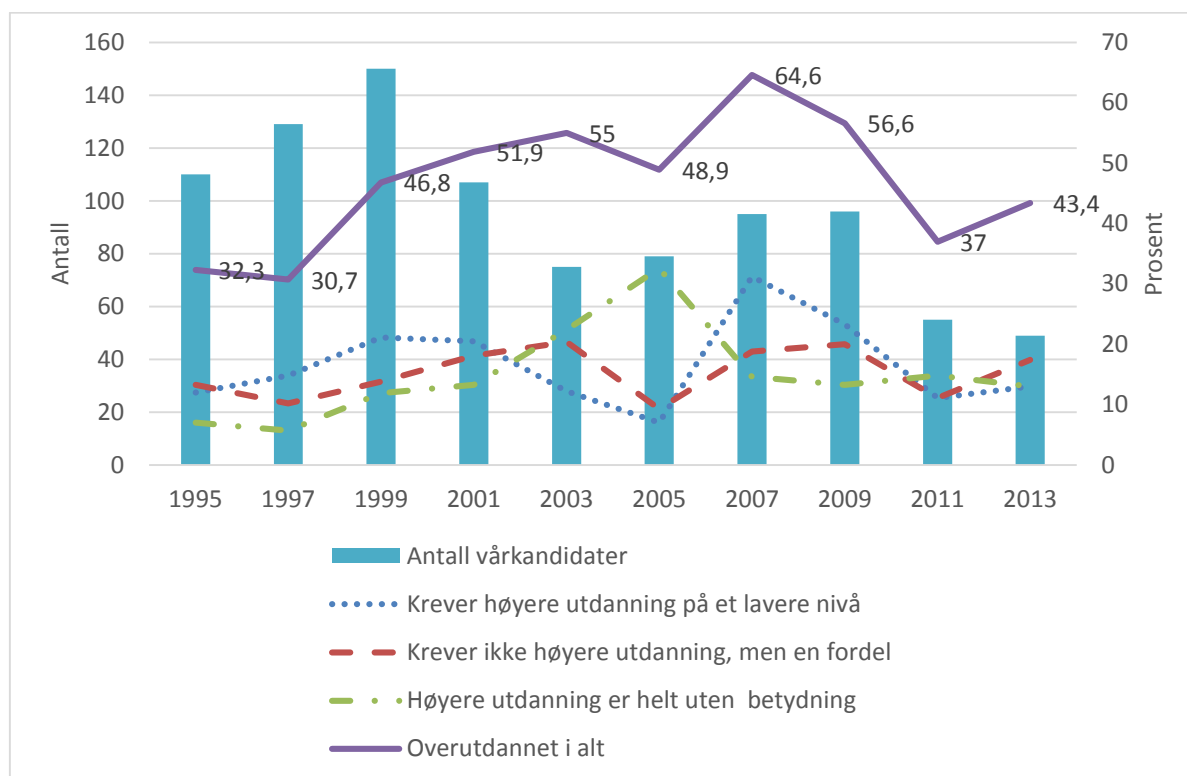
**Figur 3.10 Helse- og sosialfag (høyere grad/master). Tallet på kandidater og prosentandel av sysselsatte med ulike grad av overutdanning et halvt år etter eksamen. 1995–2013.**

### 3.10 Primæringsfag

I figur 3.11 har vi sett på tallene for fagfeltet primæringsfag. Figuren viser at det vært ganske store svingninger i tallet på kandidater i denne gruppen. Gjennom perioden som helhet synes det å være synkende kandidattall, og tallet var på sitt laveste nivå i 2013.

På tross av en viss reduksjon i antall kandidater<sup>13</sup> og et generelt bedre arbeidsmarked, var det i perioden frem til 2007 en tendens til økt andel overutdannede i dette fagfeltet. I 2007 var 65 prosent av kandidatene overutdannet etter den vide definisjonen, en betydelig høyere andel enn for de fleste andre fagområdene. Etter 2007 har imidlertid andelen sunket betydelig mer enn for de øvrige fagområdene, og i 2013 lå andelen omtrent på gjennomsnittet for alle fagområdene.

En forklaring på den store reduksjonen i andelen overutdannede *kan* være at det var en reduksjon i tallet på kandidater i etter 2009. Samtidig ser vi at andelen overutdannede generelt var lavest i starten av perioden, da kandidattallene generelt var høyere enn i siste del av perioden. De store svingningene i andelen overutdannede synes dermed i liten grad å kunne forklares av endringer i tilgangen på kandidater. Det er også vanskelig å se at det har noen sammenheng med den generelle situasjonen på arbeidsmarkedet, jf. at andelen overutdannede var spesielt høy i 2007, et år da arbeidskrafttetterspørselen var historisk høy. De store svingningene i andelen overutdannede kommer trolig av tilfeldigheter grunnet lave grunnlagstall.



**Figur 3.11 Primæringsfag (høyere grad/master). Tallet på kandidater og prosentandel av sysselsatte med ulike grader av overutdanning et halvt år etter eksamen. 1995 – 2013.**

<sup>13</sup> Vi kan ikke se bort fra at noe av nedgangen i tallet på kandidater i primæringsfag kan komme av at enkelte utdanninger på hovedfagsnivå (som «Cand. Agric. økonomi- og ressursforvaltning») er blitt erstattet av nye masterutdanninger som nå hører inn under andre fagfelt. Nye utdanninger er for eksempel masterutdanning i naturressursforvaltning, som er under fagfeltet naturvitenskapelige og tekniske fag, og «master i økonomi og ressursforvaltning innen jord- og skogbruk» som hører inn under fagfeltet økonomisk-administrative fag.

### 3.11 Oppsummering

Analysene i dette kapitlet gir, med ett unntak, ikke støtte til en hypotese om at økningen i tallet på nyutdannede kandidater med høyere grad har ført til at stadig flere må ta jobber de er overutdannet for. Den store veksten i tallet på kandidater med høyere grad etter 2003 har ikke ført til noen økning i andelen som har oppfattet seg om overutdannet, verken ifølge den vide definisjonen eller den smale definisjonen av overutdanning. I de forutgående årene så vi en økning i andelen overutdannede – men ikke i kandidattall.

Heller ikke når vi ser på de enkelte fagområdene, finner vi – med ett unntak – noen klar samvariasjon mellom tallet på kandidater og andelen som er overutdannet. Til og med for fagområdet «lærerutdanninger og pedagogiske fag», hvor tallet på kandidater ble mer enn tidoblet i løpet av undersøkelsesperioden, ga dette lite utslag i andelen som oppfattet seg som overutdannet.

Et fagområde skiller seg likevel ut med en meget stor økning i andelen som er overutdannet etter vid definisjon, nemlig helse- og sosialfag. Innen dette fagområdet har det også vært en meget stor økning i tallet på kandidater. Dette har trolig sin bakgrunn i at det er blitt introdusert en rekke nye mastergrader innen dette fagområdet, og analysene viser at det er innenfor disse nye mastergradsutdanningene andelen overutdannet er relativt høy. For de tradisjonelle utdanningene tannhelsefag, veterinærer, medisinske fag og farmasi er andelen overutdannet fortsatt lav.

Fagområdet der overutdanning er mest utbredt, er humanistiske og estetiske fag; andelen er betydelig høyere enn for andre fagområder. Andelen overutdannet etter den vide definisjonen har vært rundt 60–65 prosent i hele perioden etter 1997. Andelen som var overutdannet etter den smale definisjonen, har også vært stabil rundt 17 prosent i perioden 2003–2011, en periode med økning i kandidattallet. Det er lite som tyder på at det er vekst i kandidattallet i seg selv som forklarer den høye andelen overutdannede i dette fagområdet; andelen var høy også i 1999, med langt lavere kandidattall enn hva vi har sett i årene etter 2003.

Det kan legges til at vi generelt finner liten samvariasjon mellom ledighetsnivå og andelen overutdannede. For to av fagfeltene, som vanligvis har lavere andel overutdannede enn andre fagfelt, nemlig naturvitenskapelige og tekniske fag og økonomis-administrative fag, finner vi imidlertid at høy arbeidsledighet samvarierer med økt andel overutdannede; for øvrig upåvirket av kandidattallene.

## 4 Overutdanning tre år etter fullført utdanning

Det kan ta noe tid å finne en jobb som samsvarer med den kompetansen man tilegner seg i utdanningssystemet, og i forrige kapittel så vi at relativt mange oppfattet seg som overutdannet for den jobben de hadde som nyutdannet. Vi kan imidlertid anta at graden av mismatch mellom utdanning og arbeid avtar over tid (Verhaest og van der Velden 2013; Støren og Arnesen 2011; Arnesen, Støren og Wiers-Jenssen 2013).

NIFU foretar med jevne mellomrom også kandidatundersøkelser flere år etter avsluttet utdanning, og foretok en undersøkelse av kandidater som ble uteksaminert i vårsemesteret 2010, våren 2013 – det vil si ca. tre år etter at de fullførte utdanningen. Her kartla vi også samsvaret mellom utdanningsnivået og kravene til utdanning i jobben de hadde. I dette kapitlet ser vi nærmere på resultatene fra denne undersøkelsen. Undersøkelsen var avgrenset til kandidater uteksaminert ved universitetene, og omhandler personer med en masterutdanning i humanistiske fag, rettsvitenskap (juss), samfunnsfag, teknologifag, naturvitenskapelige og tekniske fag ellers og kandidater med en cand. psychol.-grad. Totalt sett var det 1765 personer som besvarte undersøkelsen, og tabell 4.1 viser hvordan disse fordelte seg på fagområde.

**Tabell 4.1 Personer i ulike faggrupper som deltok i undersøkelsen av mastere tre år etter eksamen.**

Humanister	Psykologer	Samfunnsvitere	Jurister	Sivilingeniører	Realister	I alt
299	78	348	207	415	418	1765

Utdanningsgruppene tilhører tre brede fagfelt, men av disse er noen utdanninger skilt ut, spesielt med tanke på å få fram skiller mellom yrkesrettede faggrupper og mer generelt orienterte faggrupper. Fra det brede fagfeltet samfunnsvitenskapelige og juridiske fag, er psykologene og juristene skilt ut som egne faggrupper (yrkesrettede fag), mens alle andre samfunnsvitenskapelige fag er slått sammen. Fra fagfeltet naturvitenskapelige og tekniske fag, er mastere i teknologi (sivilingeniører), en yrkesrettet faggruppe, skilt fra andre mer generelt orienterte grupper innenfor det større fagfeltet (realister). I tråd med tidligere studier forventer vi at kandidater fra de yrkesrettede fagene i mindre grad enn de generelt orienterte fagene opplever å være overutdannet for jobben. Samtidig forventer vi at denne forskjellen er mindre tre år etter eksamen enn et halvt år etter eksamen.



## 4.1 Overutdanning blant ulike utdanningsgrupper

I tabell 4.2 viser vi andelen som er overutdannet i 2013, etter en vid definisjon av overutdanning, blant grupper som var utdannet henholdsvis *et halvt år før* undersøkelsen ble foretatt, og *tre år før* undersøkelsene ble foretatt. Det er ikke de samme kandidatene som er målt, men ulike kandidater som var uteksaminert i henholdsvis 2010 og 2013. Begge undersøkelsene ble foretatt i 2013, den ene på senhøsten (halvtårsundersøkelsen), den andre på våren (tre-år-etter-undersøkelsen).

Definisjonene av overutdanning er de samme som de som er benyttet i kapittel 3.

**Tabell 4.2 Overutdanning (vid definisjon) et halvt år etter eksamen og tre år etter eksamen. 2013. Prosent.**

	Humanister	Psykologer	Samfunns- vitere utenom psykologer	Jurister	Sivil- ingeniører	Realister
Et halvt år etter eksamen	63,9	10,0	52,1	35,0	31,5	36,4
Tre år etter eksamen	53,0	5,4	37,2	10,7	29,0	23,8

Som sagt har vi ikke fulgt de samme individene over en tre års periode. Likevel er det naturlig å tolke resultatene slik at andelen overutdannede reduseres mye i løpet av en treårs periode etter eksamen. Det gjelder i særlig grad juristene. Vi ser her (tabell 4.2) på overutdanning etter en vid definisjon.

For øvrig reduseres andelen mye i alle grupper, med unntak av sivilingeniører. Humanistene har fortsatt høyest andel; over halvparten er overutdannet etter en vid definisjon av overutdanning tre år etter fullført utdanning. Nedenfor ser vi på det samme etter en *smal* definisjon av overutdanning.

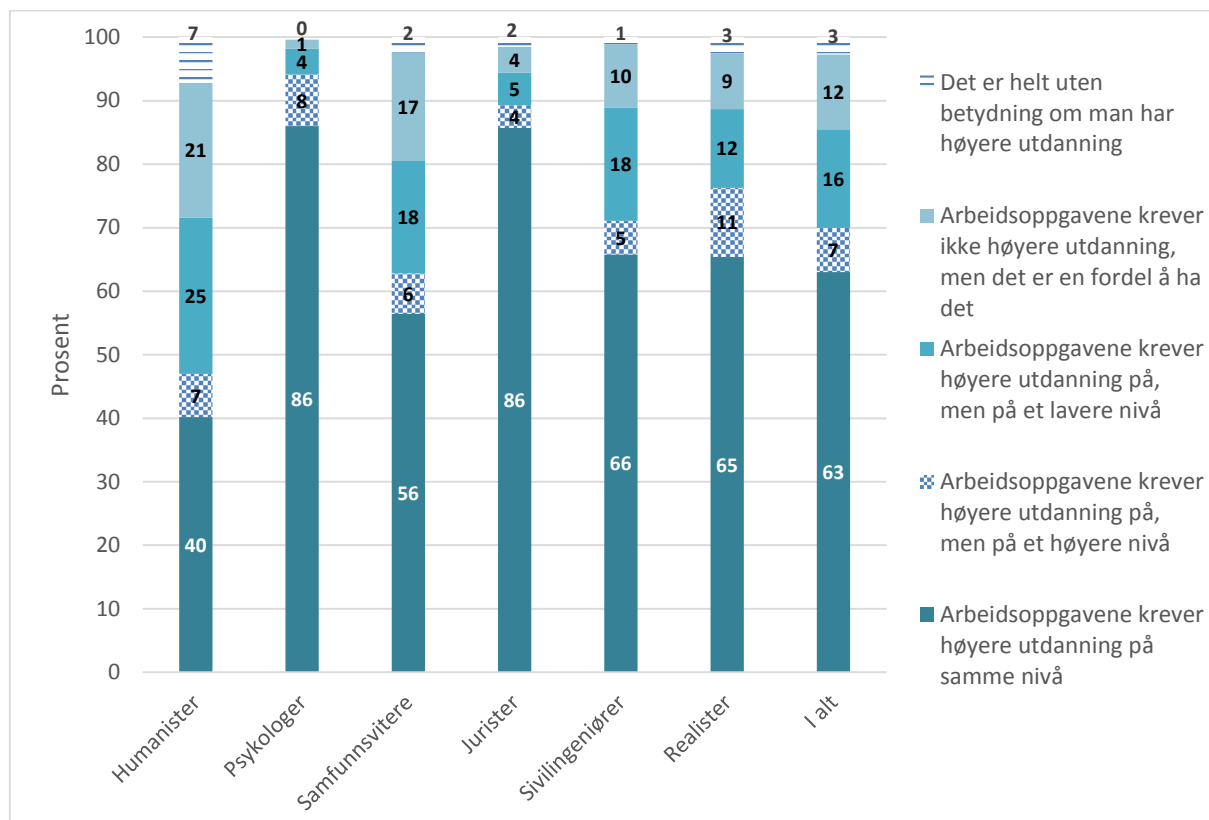
**Tabell 4.3 Overutdanning (smal definisjon) et halvt år etter eksamen og tre år etter eksamen. 2013. Prosent.**

	Humanister	Psykologer	Samfunns- vitere utenom psykologer	Jurister	Sivil- ingeniører	Realister
Et halvt år etter eksamen	20,4	1,7	12,6	11,2	2,4	8,8
Tre år etter eksamen	7,2	0	2,4	1,5	1,3	2,6

Selv om humanistene fortsatt, også etter den smale definisjonen, har høyere andel overutdannede, enn andre grupper, er andelen tre år etter eksamen bare ca. en tredel av andelen vi finner et halvt år etter eksamen. For alle grupper er andelen betydelig lavere tre år etter enn et halvt år etter eksamen. Et unntak er sivilingeniørene, som hadde svært lav andel overutdannede etter en smal definisjon også et halvt år etter eksamen.

Figur 4.1 viser hvordan kandidatene besvarte spørsmålet om samsvar mellom eget utdanningsnivå og det nivået som kreves i jobben tre år etter eksamen. Om en legger den smale definisjonen til grunn, er overutdanning generelt ikke et problem av betydning for mastergradskandidater tre år etter eksamen. Men om vi bruker videre definisjoner, ser situasjonen noe annerledes ut. Totalt for alle utdanningsgruppene oppgir tre av ti kandidater at jobben krever et lavere utdanningsnivå enn det de har. Som vist i tabell 4.2, er likevel andelen betydelig lavere enn et halvt år etter eksamen. Overutdanning er i stor grad et midlertidig fenomen i overgangen mellom utdanning og arbeid.

Det er betydelig forskjell mellom utdanningsgruppene, slik at for enkelte fagområder, som humaniora, er overutdanning et mer vedvarende problem. Etter den vide definisjonen av overutdanning er også mange samfunnsvitere overutdannet, hele 37 prosent var overutdannet tre år etter eksamen ifølge den vide definisjonen. For sivilingeniører og realister gjaldt dette henholdsvis 29 og 24 prosent av kandidatene. Juristene og psykologene var de to gruppene hvor det var klart færrest overutdannede, etter videste definisjon, bare henholdsvis 11 og 5 prosent.



**Figur 4.1 Samsvar mellom eget utdanningsnivå og påkrevd nivå i arbeidsoppgaver blant personer som var sysselsatt på undersøkelsestidspunktet. Prosent.**

## 4.2 Multivariat analyse av overutdanning

Forskjellene mellom faggruppene i figur 4.1 kan ha sin bakgrunn i flere forhold, for eksempel karakterer ved avslutning av høyere utdanning og hvilke næringer de arbeider i. Dette undersøkes i multivariate analyser i tabell 4.3. Når det gjelder spørsmål om næring, bør vi imidlertid ikke se bort fra at det å arbeide i en gitt næring, for eksempel varehandel, kan være *resultat* av et valg den enkelte har gjort nettopp fordi det har vært vanskelig å få jobb som samsvarer med eget kompetansenivå. I så fall kan det anses som en *følge* av vansker med å få jobb, og ikke som en «årsak» til overutdanning. Hvis det er faggrupper med høy andel overutdannede som særlig arbeider i slike næringer (for eksempel varehandel), vil effekten av å tilhøre dette fagfeltet bli redusert ved kontroll for næring. Dette undersøkes nedenfor. Det er i seg selv interessant å undersøke om overutdannede er overrepresentert i bestemte næringer, slik analysen nedenfor kan vise. Det er nemlig ikke gitt at det å jobbe i en bestemt næring, innebærer større sjanser for å være overutdannet for jobben. Jobber som krever høyere utdanning, finnes innenfor alle næringer. For å kunne se på effekten av næring separat, viser vi dette i en egen modell i tabell 4.3 (modell 3).

Vi benytter binomisk logistisk regresjon, og har to avhengige variabler. Én der overutdanning måles etter en vid definisjon (1=ja, nei=0), og én der overutdanning måles etter en smal definisjon (1=ja, nei=0).

For begge analysene har vi tre modeller der vi trinnvis kontrollerer for mange forhold, for å se om forskjeller etter faggruppe blir større eller mindre etter kontroll for disse forholdene. Modell 1 viser hvilke utslag utdanningstype gir, mens modell 2 viser resultater når vi også tar hensyn til variabler som karakterer fra høyere utdanning, det å ha erfaring fra relevant inntektsgivende arbeid i studietida, det å ha fullført en videreutdanning (humankapitalvariabler), samt demografiske variabler (kjønn og alder).

Hvis utdanningseffekten er *større* i modell 2 enn i modell 1, for eksempel at det er en økt effekt av å tilhøre fagfeltet humaniora, betyr det at uten en «gunstig» fordeling med hensyn til karakterer osv., ville den opprinnelige forskjellene mellom humanister og andre faggrupper vært enda større. Hvis effekten av å tilhøre en bestemt utdanningsgruppe er *mindre* i modell 2 enn i modell 1, betyr det at noe av utdanningseffekten forklares av andre variabler, som for eksempel (svakere) karakterer.

I modell 3 kontrollerer vi i tillegg for næring. Igjen er tankegangen at hvis utdanningseffekten er *større* i modell 3 enn i modell 1 og modell 2, for eksempel at vi finner en økt effekt av å tilhøre fagfeltet humaniora, betyr det at uten en «gunstig» fordeling med hensyn til næring, ville den opprinnelige forskjellene mellom humanister og andre faggrupper vært enda større.

**Tabell 4.3 Sannsynligheten for å være overutdannet for jobben. Resultater fra binomisk logistisk regresjon. To definisjoner av overutdanning**

	Vid definisjon						Smal definisjon					
	Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 1		Modell 2		Modell 3	
	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.
Humanister	<b>0,950</b>	0,174	<b>1,239</b>	0,219	<b>1,412</b>	0,268	<b>1,641</b>	0,520	<b>1,555</b>	0,598	<b>2,152</b>	0,714
Jurist	<b>-1,291</b>	0,269	<b>-1,267</b>	0,280	<b>-1,097</b>	0,304	0,185	0,736	0,246	0,754	0,781	0,835
Psykologer	<b>-2,236</b>	0,602	<b>-1,928</b>	0,617	<b>-2,161</b>	0,663						
Samfunnsvitere	<b>0,317</b>	0,167	<b>0,562</b>	0,190	<b>0,754</b>	0,225	0,557	0,591	0,634	0,623	1,013	0,708
Realister	<b>-0,370</b>	0,172	<b>-0,073</b>	0,187	0,067	0,205	0,737	0,553	0,909	0,576	<b>1,208</b>	0,601
(Mastere i teknologi er referansegruppe)												
Kvinne			-0,191	0,134	-0,121	0,139			-0,328	0,338	-0,349	0,353
Alder			<b>0,194</b>	0,080	<b>0,207</b>	0,084			<b>0,548</b>	0,315	<b>0,638</b>	0,361
Alder kvadrert			<b>-0,002</b>	0,001	<b>-0,003</b>	0,001			<b>-0,007</b>	0,004	<b>-0,008</b>	0,005
Karakter A			<b>-1,748</b>	0,219	<b>-1,352</b>	0,230			<b>-1,443</b>	0,651	<b>-1,413</b>	0,708
Karakter B			<b>-0,654</b>	0,137	<b>-0,537</b>	0,143			-0,332	0,347	-0,398	0,367
Relevant arbeid før uteksaminering			<b>-0,339</b>	0,130	<b>-0,365</b>	0,136			<b>-0,589</b>	0,349	-0,486	0,362
Avsluttet en videre utdanning			-0,115	0,202	-0,169	0,228			0,218	0,438	<b>0,873</b>	0,487
Arbeider deltid			<b>0,892</b>	0,238	<b>0,961</b>	0,257			<b>1,049</b>	0,427	<b>1,265</b>	0,461
Industri eller primærnæring					0,190	0,299					<b>2,563</b>	0,807
Informasjon/kommunikasjonssektor					0,363	0,318					0,985	0,956
Varehandel					-0,154	0,464					<b>3,155</b>	0,843
Offentlig administrasjon					<b>-0,467</b>	0,271					0,705	0,824
Universitets- og høyskolesektor en					<b>-1,992</b>	0,310					0,518	0,847
Finansiell tjenesteyting					-0,056	0,418					1,552	1,236
Faglig tjenesteyting					<b>-0,650</b>	0,302					0,772	1,008
Kultursektoren					<b>-0,913</b>	0,390					1,324	0,859
Annet					-0,322	0,305					<b>2,465</b>	0,738
(Referanse er utdanning-, helse- og sosialsektor) *												
Konstant**	<b>-0,839</b>	0,115	<b>-3,827</b>	1,514	<b>-3,884</b>	1,610	<b>-4,257</b>	0,450	<b>-13,62</b>	5,624	<b>-17,29</b>	6,471
Pseudoforklart varians (Nagelkerke)	0,125		0,217		0,295		0,043		0,112		0,207	
Tallet på observasjoner***	1478		1478		1478		1410		1410		1410	

\* Fordi tallgrunnlaget er lavt, og for å unngå multikollinearitet, er disse to gruppene slått sammen i referansegruppen.

\*\* Koeffisienter i uthevet skrift er signifikante på nivå  $p < 0,05$ . Koeffisienter i uthevet skrift og kursiv er signifikante på nivå  $p < 0,1$ .

\*\*\* Tallet på observasjoner viser til sysselsatte personer som har besvart alle spørsmålene som inngår som variabler i regresjonsanalysen. *Psykologer* er tatt ut av analysene der *smal* definisjon av overutdanning er benyttet, fordi ingen psykologer var overutdannet etter den smale definisjonen (om denne gruppen inkluderes i regresjonen, gir det ingen mening).

Resultatene viser at det er *økt* effekt av å være utdannet innenfor humaniora når det er kontrollert for mange relevante forhold. Dette er til tross for at kontrollen for å arbeide deltid isolert reduserer effekten av å tilhøre dette fagfeltet (humanistene arbeider oftere deltid). Resultatene varierer imidlertid avhengig av om en benytter vid og smal definisjon av overutdanning.

Når vi bruker en *vid* definisjon av overutdanning, er det *økt* effekt av å tilhøre fagfeltet humaniora i modell 2 der humankapitalvariabler er inkludert. Den *økte* effekten kommer av at humanistene fordeler seg «gunstig» med hensyn til humankapitalvariablene (som karakterer). Videre ser vi at effekten av å tilhøre fagfeltet humaniora *øker* ytterligere i modell 3 der vi kontrollerer for næring. Det er altså ikke overutdannede humanisters eventuelt *økte* tendens til å arbeide i varehandel (som et mulig svar på en vanskelig arbeidsmarkedssituasjon) som *øker* deres sannsynlighet for å være overutdannet. Derimot er det slik at uten en «gunstig» fordeling på humankapitalvariabler og næring, ville den opprinnelige forskjellen mellom humanistene og de øvrige faktisk vært større. Det samme mønsteret finner vi for samfunnsviterne, etter den vide definisjonen. Det er en *økt* effekt (større forskjell sammenliknet med referansegruppa) av å tilhøre dette fagfeltet i modell 2 og modell 3 enn i modell 1.

Når vi bruker den *smale* definisjonen, reduseres effekten (ubetydelig) av å tilhøre humaniora i modell 2. Når vi i modell 3 også kontrollerer for næring, *øker* igjen effekten av å ha en humanistisk utdanning. Uten en «gunstig» fordeling på næring, ville den opprinnelige forskjellen mellom humanistene og de øvrige vært større også etter en smal definisjon. For samfunnsviterne er det ingen signifikante effekter i noen av modellene når vi bruker en smal definisjon av overutdanning; det vil si ingen signifikant forskjell fra referansegruppen, som er mastere i teknologi. Det kan legges til at lave grunnlagstall, og relativt få overutdannede etter smal definisjon, medfører høye standardfeil (stor spredning), slik at store koeffisienter for samfunnsvitere og realister ikke blir signifikante. For realistene er det likevel en signifikant positiv effekt i modell 3, etter kontroll for næring. Sammenliknet med referansegruppa (teknologene) har realistene *økt* risiko for å være overutdannet. Siden denne effekten er signifikant (bare) i modell 3, betyr det at uten en mer «gunstig» fordeling på næring enn det teknologene har, ville den opprinnelige forskjellen mellom teknologer og realister (etter en smal definisjon av overutdanning) vært større.

Det er altså ikke karakterer og fordeling på næring, eller eventuell (mangel) på erfaring med relevant arbeid, som forklarer den opprinnelige forskjellen mellom humanister og samfunnsvitere på den ene siden og andre faggrupper på den andre siden, i sannsynligheten for å være overutdannet. Snarere tyder resultatene på at uten en gunstig fordeling på disse bakgrunnsvariablene, ville enda flere samfunnsvitere og humanister vært overutdannet (etter en vid definisjon) tre år etter eksamen. For humanistene ser vi samme mønster i analysene etter en smal definisjon, men for samfunnsviterne er det da ikke signifikante forskjeller vis-a-vis referansegruppa (teknologene).

Kontroll for hvilken næring kandidatene arbeider i, er med på å *øke* den forklarte variansen, til tross for at få av effektene er signifikante når vi bruker den smale definisjonen (på grunn av høye standardfeil, det vil si stor spredning, og lavt tallgrunnlag).

Etter en vid definisjon av overutdanning, er de som jobber i universitets- og høgskolesektoren, kultursektoren, faglig tjenesteyting og offentlig administrasjon sjeldnest overutdannet. Etter en smal definisjon, er det de som arbeider innenfor næringer som her er valgt som referansegruppe (helse- og sosialsektoren og utdanningssektoren), som har minst sannsynlighet for å være overutdannet. Størst risiko (etter en smal definisjon) har de som jobber i varehandel, industri eller primærnæring (og de som har krysset av for «annet»).

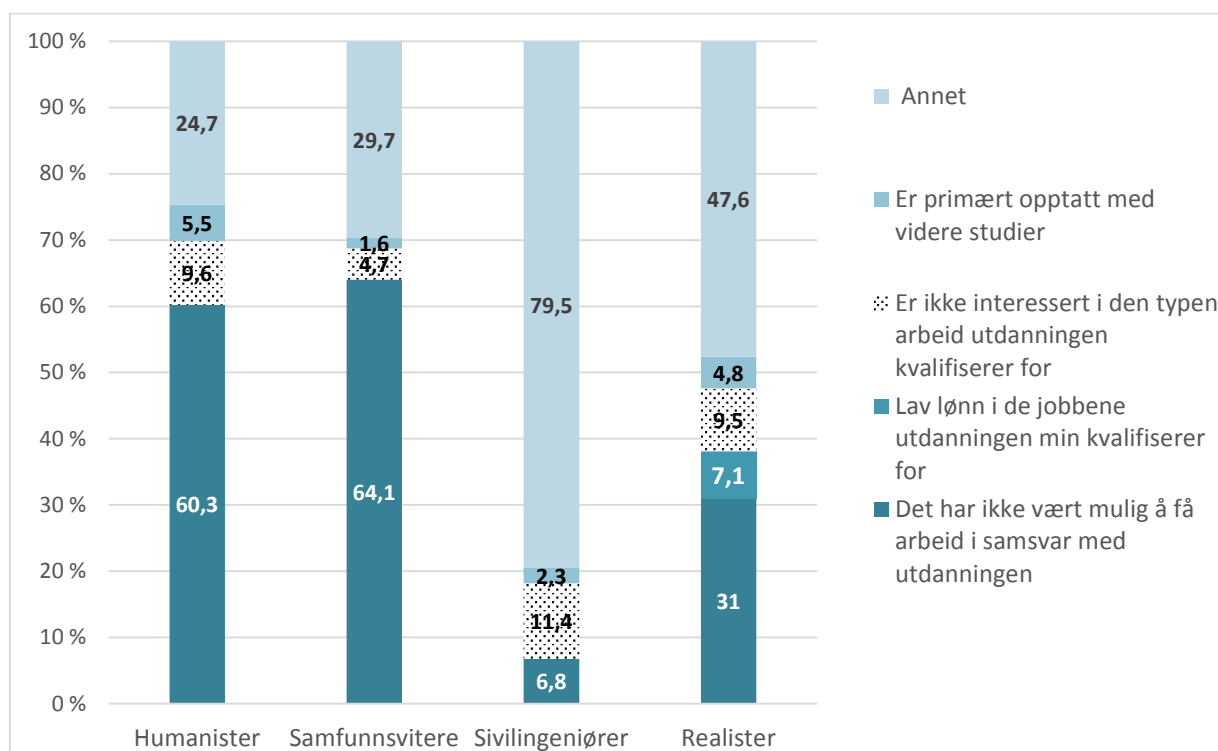
Når det gjelder effekten av det å ha erfaring med relevant arbeid under studiene, er koeffisienten negativ (reduert sannsynlighet for å være overutdannet) når vi undersøker risiko for overutdanning etter en *vid* definisjon. Effekten er også negativ i analysene etter en smal definisjon i modell 2 (men er imidlertid ikke signifikant i modell 3, etter kontroll for næring). Gode karakterer reduserer risikoen for å være overutdannet etter begge definisjoner, og både i modell 2 og 3.

### 4.3 Årsaker til mangel på samsvar mellom utdanningsnivå og arbeid

Vi har altså sett at det er klare forskjeller mellom faggruppene i sannsynligheten for å være overutdannet tre år etter fullført utdanning, selv om andelene er betydelig redusert i forhold til hva som er situasjonen et halvt år etter eksamen. Det er derfor interessant å se på hva kandidatene selv svarer om hva som er grunnen til at de hadde et arbeid de var overutdannet for. Undersøkelsen inneholdt også spørsmål om hvorfor kandidatene ikke hadde arbeid i samsvar med utdanningen. Dette spørsmålet gikk ikke til alle som var overutdannet etter en vid definisjon, men til en mer avgrenset gruppe.

Spørsmålet ble stilt bare til dem som hadde svart «Arbeidsoppgavene krever ikke høyere utdanning, men det er en fordel å ha det» eller «Det er helt uten betydning om man har høyere utdanning» (altså en av de to siste svarkategoriene som definerer overutdanning, se kapittel 3.1), og/ eller hadde svart at innholdet i utdanningen passet dårlig til arbeidsoppgavene. Her holder vi oss til dem som har svart at arbeidet ikke krever høyere utdanning, og som har besvart spørsmålet om viktigste årsak til at de hadde dette arbeidet. Da har vi svar fra i alt 234 kandidater. Av disse har vi for få svar fra jurister og psykologer (i alt bare 11 personer), slik at disse trekkes ut. Tallet på observasjoner (prosentueringsgrunnlag) er da for humanistene 73 personer, for samfunnsviterne 64 personer, for sivilingeniørene 44 personer og for realistene 42 personer.

I figur 4.2 vises hva de som hadde arbeid som ikke krevde høyere utdanning, mente var den viktigste årsaken til dette.



**Figur 4.2 Årsaker til at man tre år etter eksamen hadde en jobb som ikke krevde høyere utdanning. Prosent.**

Svarmønsteret varierer mye mellom gruppene. Den store forskjellen i svarmønster dreier seg om manglende muligheter til å få jobb i samsvar med utdanningen. Over 60 prosent av de overutdannede samfunnsviterne og humanistene svarer dette, og også en betydelig andel av realistene (31 prosent). I alle grupper er det få som sier at den viktigste årsaken var at de primært holdt på med videre studier;

andelen variere fra to prosent (samfunnsviterne og sivilingeniørene) til rundt fem prosent (realistene og humanistene).

Relativt mange av de overutdannede sivilingeniørene (mastere i teknologi) svarer at de ikke er interessert i den typen jobber som utdanningen kvalifiserer for (11 prosent), og det gjelder også nær 10 prosent av humanistene og realistene.

Det er bare blant realistene vi finner en gruppe (7 prosent) som sier at viktigste årsak til overutdanning var at det er lav lønn i jobben utdanningen kvalifiserer for. Blant sivilingeniørene svarer de fleste «andre årsaker», altså at ingen av de oppgitte årsakene var viktigste årsak til at de hadde en jobb de var overutdannet for. Også svært mange av realistene svarer «annet».

## 4.4 Oppsummering

Andelen overutdannede er, uansett definisjon, lavere tre år etter eksamen enn et halvt år etter eksamen, i alle utdanningsgruppene. Det framstår som klart at humanister og samfunnsvitere har større sjanser for å være overutdannet i den jobben de har tre år etter fullført utdanning enn personer med mer yrkesrettet utdanning, som jurister, psykologer og sivilingeniører. Etter en smal definisjon av overutdanning, har også realister en svakt økt tendens til å være overutdannet sammenliknet med de tre nevnte yrkesrettede utdanningene. Det er imidlertid svært få overutdannede tre år etter eksamen etter en smal definisjon av overutdanning i alle gruppene.

At humanister og samfunnsvitere, og dernest realistene, har større vansker med å få en jobb der de fullt ut får utnyttet utdanningen sin, uttrykkes også i at disse gruppene oftere enn andre svarer at det ikke var mulig å få arbeid i samsvar med utdanningen, som viktigste grunn til at de var overutdannet for jobben. Det er likevel et viktig resultat at mens 20 prosent av de sysselsatte humanistene var overutdannet (etter en smal definisjon) et halvt år etter eksamen, var tilsvarende andel 7 prosent blant humanister som ble undersøkt tre år etter eksamen.

Det er mulig at en tidshorisont som tre år etter eksamen er for kort til å se hvordan humanister og samfunnsvitere (og realister) tilpasser seg arbeidsmarkedet. Man kan tenke seg at andelen som er overutdannet bli redusert ytterligere om en undersøker situasjonen lengre tid etter eksamen. En studie som har sett på arbeidsmarkedssituasjon for nyutdannede et halvt år, fire år og åtte år etter fullført utdanning har imidlertid vist at reduksjonen i mistilpasning var størst i den første perioden (Arnesen 2009).

# 5 Overutdanning og lønn

En stor del av forskningen som er gjort på overutdanning har fokusert på ett spørsmål: Tjener overutdannede mindre enn om de hadde funnet en jobb der arbeidsoppgavene hadde matchet utdanningsnivået deres? I dette kapitlet skal vi undersøke dette med basis i data fra kandidatundersøkelsene.

Humankapitalteorien (Becker 1964) sier at et gitt individs lønn er lik individets marginalprodukt (eller produktivitet) som er bestemt av individets humankapital (utdanning, erfaring, osv.), og ikke hva slags jobb man har. I følge humankapitalteorien bestemmes altså lønn av hvor mye utdanning man har, uavhengig av om utdanningsnivået matcher arbeidsoppgavene i jobben. Dette vil bare være tilfellet dersom bedriftene er i stand til å fullt ut utnytte kapasiteten til hver enkelt arbeidstaker. En rekke økonomer hevder at dette er en forutsetning som vanskelig lar seg oppfylle (Duncan og Hoffmann 1981; Hartog og Oosterbeek 1988; Rumberger 1987). Dersom bedrifter ikke er i stand til å utnytte kapasiteten til hver enkelt arbeidstaker, vil lønn avhenge av hva slags jobb man har. Dermed blir det nødvendig å inkludere jobbkarakteristika som forklaringsvariabler.

## 5.1 Metode og data

Sammenhengen mellom overutdanning og lønn kan kartlegges ved å estimere en regresjonsmodell. Her vil vi redegjøre for tankegangen, og eksemplifisere dette ved å vise hvilke spesifikasjoner som benyttes i modellene(e). I studier av sammenhengen mellom lønn og over- og underutdanning, har forskerne vanligvis benyttet to ulike modellspecificasjoner (McGuinness 2006). Utgangspunktet for den første spesifikasjonen er å definere antall år med utdanning som er «nødvendig» for å kunne utføre et gitt jobb eller et gitt yrke.<sup>14</sup> Når overutdanning blir målt som antall år, som i den første spesifikasjonen (her kalt modell i), blir overutdannede individer sammenlignet med individer som utfører samme jobb, men som ikke er overutdannede og dermed også mindre utdanning. Flertallet av de studiene som benytter en regresjonsmodell i tråd med denne modellen (modell i), finner i hovedsak en positiv effekt av overutdanning på lønn (det betyr at blant folk i samme jobb har de med mest utdanning høyest lønn, selv om de er overutdannet for jobben). Denne positive lønnseffekten er imidlertid mindre enn effekten av «nødvendig» utdanning på lønn.

---

<sup>14</sup> Det «nødvendige» antall år er for eksempel  $E^r$ . Dersom vi lar  $E$  representere det faktiske antallet år med utdanning et gitt individ har tatt, er antall år med overutdanning definert som  $E^o = E - E^r$ , dersom  $E > E^r$ . På samme måte er underutdanning gitt som  $E^u = E^r - E$ , dersom  $E < E^r$ . Dermed kan regresjonsmodellen uttrykkes å følgende måte:

(i):  $\ln(W_i) = a_0 + a_1 E_i^r + a_2 E_i^o + a_3 E_i^u + \beta X_i + u_i$

der  $\ln(W_i)$  er den naturlige logaritmen til brutto, ordinær månedslønn for individ  $i$  på tidspunkt  $t$ , og  $X$  er en vektor med kontrollvariabler. Videre er  $E_i^r$  antall år med utdanning som er «nødvendig» for å utføre en gitt jobb eller et gitt yrke.  $E_i^o$  er antall år med utdanning utover det som er «nødvendig», og  $E_i^u$  er antall år med utdanning under det som er «nødvendig».



Alternativet til å estimere en modell der overutdanning defineres som antall år med utdanning utover det som er «nødvendig», er å bruke såkalte dummy-variable for å måle (ulike grader av) overutdanning og underutdanning. Det er det vi vil gjøre i dette kapitlet. Vi lar overutdanning og underutdanning inngå som dummy-variabler som indikerer om ett individ er over- eller underutdannet. Vi kaller dette modell (ii).<sup>15</sup> Ved perfekt match mellom utdanning og arbeidsoppgaver, vil begge variablene være lik null.

Vi kan også benytte NIFUs finere inndeling av over- og underutdanning (se kapittel 3.1). Da vet vi om et individ i er i en jobb som henholdsvis krever et høyere utdanningsnivå (underutdannet), litt lavere utdanningsnivå (noe overutdannet), at høyere utdanning ikke er nødvendig, men en fordel (litt sterkere grad av overutdanning), eller har en jobb der det ikke behov for høyere utdanning og der høyere utdanning er helt uten betydning (meget overutdannet). Dette kaller vi modell (iii). I denne rapporten estimerer vi både modell (ii) og (iii)<sup>16</sup>.

Koeffisientene i modell (ii) og (iii) indikerer, i gjennomsnitt, i hvilken grad lønna til arbeidstakere som oppgir at de har for mye (lite) utdanning i forhold til det arbeidsoppgavene krever, er lavere eller høyere sammenlignet med arbeidstakere med likt utdanningsnivå og som er i en jobb med arbeidsoppgaver som matcher dette utdanningsnivået. Dersom det viser seg i modell (ii) at koeffisienten knyttet til dummyen som indikerer om et individ er overutdannet eller ikke (symbolet  $\partial_1$  i likningen i fotnoten) er negativ, indikerer dette at arbeidstakere har høyere lønn dersom arbeidsoppgavene matcher utdanningsnivået, enn i tilfeller der arbeidsoppgavene krever lavere utdanning enn de har. Dette trenger imidlertid ikke å bety at avkastningen av overutdanning er negativ. Cohn og Kahn (1995) finner for eksempel at overutdannede arbeidstakere tjener mindre enn arbeidstakere med et lignende utdanningsnivå som ikke er overutdannede. Samtidig rapporterer de at avkastningen av overutdanning er positiv relativt til arbeidstakere som har lignende jobber, men et utdanningsnivå som matcher arbeidsoppgavene.

### 5.1.1 Avhengig variabel: Lønn

I denne delen av rapporten undersøker vi, ved å bruke data fra kandidatundersøkelsene gjennomført i 2007, 2009, 2011, sammenhengen mellom nyutdannedes lønn og overutdanning. Lønn er definert som brutto, ordinær månedslønn. Overtid, bonus eller ekstraintekter er ikke inkludert.

### 5.1.2 Interessevariabel: Overutdanning

Kandidatundersøkelsen inneholder et spørsmål om hvordan kandidatene vurderer sine arbeidsoppgaver i forhold til nivået på den utdanningen de hadde avsluttet et halvt år tidligere. Dette er nærmere beskrevet i avsnitt 3.1. Tabell 1 viser svarfordelingen på dette spørsmålet for de kullene vi ser på. Prosentueringsgrunnlaget er personer som er heltidsansatt.

Vi tar utgangspunkt i en vid definisjon av overutdanning, det vil si alle som oppgir å ha utdanning på et høyere nivå enn arbeidsoppgavene krever (de tre nederste kategoriene i tabell 5.1). Tall fra kandidatundersøkelsene i 2007, 2009 og 2011 benyttes. I regresjonsanalysene vil imidlertid også smalere definisjoner av overutdanning benyttes.

Selvrapportering benyttes i en rekke tidligere studier (se for eksempel Duncan og Hoffmann 1981 eller Sichermann 1991). Det er viktig å merke seg at dette er kandidatenes subjektive oppfatning, og at dette er forhold som det kan være vanskelig for nyutdannede å vurdere. I følge Hartog (2000) har

<sup>15</sup> I dette tilfellet defineres over- og underutdanning på følgende måte:

$$\begin{aligned} \text{Overutdanning} &= 1, \text{ dersom } E^o > 0 \text{ og } \text{Overutdanning} = 0, \text{ ellers;} \\ \text{Underutdanning} &= 1, \text{ dersom } E^u > 0 \text{ og } \text{Underutdanning} = 0, \text{ ellers.} \end{aligned}$$

I dette tilfellet kan modellen som beskriver forholdet mellom over(under)utdanning og lønn skrives på følgende måte:

$$(ii): \ln(W_i) = \partial_0 + \partial_1 \text{Overutdanning}_i + \partial_2 \text{Underutdanning}_i + \beta X_i + u_i$$

<sup>16</sup> Modell (iii) skrives som:

$$(iii): \ln(W_i) = \partial_0 + \partial_1 \text{høyere}_i + \partial_2 \text{lavere}_i + \partial_3 \text{ikke nødvendig}_i + \partial_4 \text{ikke behov}_i + \beta X_i + u_i$$

respondenter en tendens til å overdrive hva som skal til for å kunne gjennomføre en jobb, for å oppgradere sin egen status. Denne tendensen kan variere mellom personer som har like stillinger, og kan til og med variere systematisk med egenskaper som har en «egen» effekt på lønn, slik som kjønn eller antall år med utdanning. Fordelen med selvrapporing er at den i prinsippet er basert på all relevant informasjon. På den andre siden kan det være en ulempe at individer kan være dårlig informert om det kontrafaktiske.

**Tabell 5.1 Arbeidsoppgaver i forhold til utdanningsnivå. Heltidsansatte masterne. 2007-2011. Antall og prosent**

	Observasjoner	Gjennomsnitt	Standardavvik
Arbeidsoppgavene krever høyere utdanning på samme nivå	6 313	60 %	0,49
Arbeidsoppgavene krever høyere utdanning, men på høyere nivå	6 313	4 %	0,19
Arbeidsoppgavene krever høyere utdanning, men på lavere nivå	6 313	18 %	0,39
Arbeidsoppgavene krever ikke høyere utdanning, men det er en fordel å ha det	6 313	14 %	0,35
Høyere utdanning er helt uten betydning	6 313	4 %	0,21

Tabell 5.1 viser at i gjennomsnitt opplever 18 prosent av de heltidsansatte kandidatene i de tre kullene vi ser på, at arbeidsoppgavene i den stillingen de har, krever høyere utdanning, men på et lavere nivå enn den utdanningen de avsluttet et halvt år tidligere. 14 prosent mener at det er en fordel med høyere utdanning i den stillingen de har, men at arbeidsoppgavene ikke krever det. Videre er det fire prosent av de heltidsansatte som mener at høyere utdanning er helt unødvendig for arbeidsoppgavene deres. Dette betyr at om lag 36 prosent av de spurte heltidsansatte masterne er overkvalifisert for jobben de har et halvt år etter eksamen (32 prosent opplever seg som bare noe overkvalifisert for jobben). Andelen er lavere enn resultatene vi så i kapittel 3, fordi vi her ser på heltidsansatte kandidater, og ikke har med kandidater som arbeider deltid.

Tallene som presenteres i tabell 5.2, gjelder for ansatte (lønnstakere) som arbeider heltid. Tabellen viser gjennomsnittslønn for masterkullene i 2007–2011 totalt, og fordelt etter henholdsvis den fine inndelingen av over(under)utdanning og den grove inndelingen av overutdanning (panel B).

**Tabell 5.2 Brutto, ordinær månedslønn for heltidsansatte kandidater november 2007-2011. Fordelt etter arbeidsoppgaver i forhold til utdanningsnivå.**

	Observasjoner	Gjennomsnitt	Standardavvik
<b>Panel A</b>			
Arbeidsoppgavene krever høyere utdanning på samme nivå	3 767	33 130	11 914
Arbeidsoppgavene krever høyere utdanning, men på høyere nivå	242	32 722	7 864
Arbeidsoppgavene krever høyere utdanning, men på lavere nivå	1 145	32 284	15 976
Arbeidsoppgavene krever ikke høyere utdanning, men det er en fordel å ha det	878	30 184	6 567
Høyere utdanning er helt uten betydning	281	25 584	6 207
<b>Panel B</b>			
Overutdannet, bred definisjon	2 304	30 666	12 346
<b>Totalt</b>	<b>6 313</b>	<b>32 215</b>	<b>12 003</b>

Den gjennomsnittlige lønna for heltidsansatte kandidater er 32 215, og varierer betydelig. Kandidater som mener at arbeidsoppgavene deres samsvarer med utdanning eller krever høyere utdanning enn det de har, har høyere lønn enn de kandidatene som mener at de er overutdannet for stillingen de innehar. Tallene i panel B indikerer at overutdannede kandidater i gjennomsnitt har ca. seks prosent lavere lønn enn kandidater som ikke er overutdannet.

### **5.1.3 Kontrollvariabler: kjønn, alder, etnisitet, foreldres utdanningsnivå, evner og studieretning**

En rekke studier viser at individ- og familiekarakteristika har betydning for betydning for om individer er over(under)utdannet (Leuven og Oosterbeek 2011). For å fange opp effektene av slike karakteristika, inkluderer vi følgende kontrollvariabler i modellene: kjønn, mors utdanningsnivå, etnisitet og alder. I tillegg kontrollerer vi for gjennomsnittskarakter fra høyere utdanning og fra videregående utdanning. Nedenfor går vi gjennom vårt rasjonale for å inkludere disse kontrollvariablene i modellen.

*Kjønn:* Flere studier viser at kvinner i større grad enn menn er ansatt i jobber og yrker der arbeidsoppgavene ikke samsvarer med deres utdanningsnivå (Leuven og Oosterbeek 2011). Dette kan skyldes at kvinner har færre valgmuligheter i arbeidslivet, og at de i større grad enn menn unngår arbeidsledighet ved å ta arbeid som ikke er relevant for utdanningen. Frank (1978) hevder at når menn står for hovedinntekten i en husholdning, følger det at husholdningens bosted bestemmes av mannens utsikter på arbeidsmarkedet. I dette tilfellet vil kvinnen potensielt oppleve større begrensninger med tanke på arbeidsmarkedet. Dette kan medvirke til at kvinners sannsynlighet for å være overutdannet øker. Dette kan også ha betydning for kjønnsforskjeller i lønn. Hvis kvinner oftere enn menn er overutdannet, vil det medvirke til lavere lønn. Etter kontroll for overutdanning, kan en vente at kjønnsforskjellen i lønn er liten. Hvis det derimot fortsatt er en kjønnsforskjell i lønn, er andre forhold medvirkende. Uansett er det viktig å kontrollere for kjønn i regresjonsanalysen av lønn, for å redusere innflytelsen av uobserverte kjennetegn på lønnsvariasjonen. Vi vil dessuten også undersøke om effekten av overutdanning på lønn, er den samme for kvinner og menn.

*Alder:* Videre er det viktig å kontrollere for alder, ettersom det er sannsynlig at det å være overutdannet avtar med økende alder. Dette er konsistent både med søker teori og teorier om karrieremobilitet, som sier at en arbeidstaker som er overutdannet i sin første jobb, har større sannsynlighet for å bli forfremmet. I følge Leuven og Oosterbeek (2011), er også alderseffekten konsistent med at ekstra utdanning kan kompensere for manglende erfaring. Siden alder kan ventes å påvirke både lønn og andelen som er overutdannet, er det viktig å kontrollere for alder i lønnsanalysen for å redusere innflytelsen av uobserverte kjennetegn på lønnsvariasjonen.

*Innvandringsbakgrunn:* Tanken som ligger bak en antakelse om at individer med innvandringsbakgrunn i større grad er overutdannet enn personer uten innvandringsbakgrunn, er det samme som for kvinner og unge. Individer med innvandringsbakgrunn kan i større grad være geografisk begrenset, og de kan trenge ekstra utdanning for å kompensere for mangler i humankapital, som for eksempel begrensede språkferdigheter. I tillegg kan overutdanning blant individer med innvandringsbakgrunn rett og slett skyldes diskriminering i arbeidsmarkedet. For å undersøke den «rene» effekten av overutdanning på lønn, er også dette en viktig variabel å ta hensyn til.

*Foreldres utdanningsnivå:* En rekke studier viser at foreldres utdanning har betydning for individers utvikling og sosioøkonomisk suksess gjennom livet (for eksempel Mastekaasa 2011). Det er derfor viktig å kontrollere for foreldres utdanningsnivå når vi undersøker sammenhengen mellom over(under)utdanning og lønn. For å gjøre dette kontrollerer vi for mors utdanningsnivå. På denne måten tar vi også hensyn til at sosial status kan føre til at enkelte individer favoriseres på arbeidsmarkedet foran andre, samt effekten av «familiekontakter» (Dolton og Vignoles 2000).

*Evner:* Vi må være forsiktige med å tolke et lavere lønnsnivå som rene effekter av over(under)utdanning. Årsaken til dette er at effekten av over(under)utdanning (delvis) kan skyldes systematiske forskjeller i evner eller ferdigheter. Studier der man kan kontrollere for evner/ferdigheter, finner typisk at det er negativ korrelasjon mellom over(under)utdanning og ferdigheter (Chevalier og Lindley 2009; Green og McIntosh 2007). Dette indikerer at dersom man ikke kontrollerer for evner/ferdigheter i modellen, vil det være seleksjon i utdanningssystemet og man vil få en såkalt «ability bias» i estimatene.<sup>17</sup> Omfanget av skjevheten er viktig for tolkninger av ulike analyser, og størrelsen på skjevheten avhenger av i hvilken grad man kan identifisere sammenlignbare individer der den eneste forskjellen er om de er over(under)utdannet eller ikke. I norske studier av frafall i videregående argumenterer man for at man et kan minimere seleksjonsproblemer ved å kontrollere for elevenes ferdighetsnivå ved avslutningen av grunnskolen (se for eksempel Falch og Nyhus 2009, s. 39). I vår modell kontrollerer vi derfor for studentenes gjennomsnittskarakter ved slutten av videregående utdanning, samt karakterer fra høyere utdanning.

*Fagfelt:* Analysene foran i denne rapporten har vist at det er betydelige variasjoner i graden av overutdanning mellom fagfelt/fagområder. Det er derfor viktig å kontrollere for dette i modellene.

*Faste års-, institusjon- og arbeidskommuneeffekter:* Dersom skole- og kommunekarakteristika som ikke varierer over tid både påvirker studentenes sannsynlighet for å være overutdannet og lønna de får, vil estimering av modellene beskrevet over, gi skjevheter i estimatene om vi ikke tar hensyn til dette. Ved å inkludere faste skole- og arbeidskommuneeffekter i modellene, tar vi hensyn til forskjeller mellom skoler og arbeidskommuner som ikke varierer over tid. Videre er det også nødvendig å kontrollere for faste årseffekter. Dermed kontrollerer vi også for nasjonale tidstrender. Ved å inkludere faste årseffekter tar vi for eksempel hensyn til lønns- og prisvekst i perioden 2007–2011.

## 5.2 Resultater

### 5.2.1 Hovedresultater

I dette avsnittet rapporteres resultater av estimering av regresjonsmodeller der det tas hensyn til at mange av de potensielle forklaringsvariablene kan være innbyrdes korrelert. Tabell 5.3 viser regresjonsresultater for effekten av overutdanning på brutto månedslønn når vi estimerer modell (ii) og (iii).

Ettersom avhengig variabel er den naturlige logaritmen til brutto månedslønn, gir koeffisientene som estimeres uttrykk for den prosentvise forskjellen i lønn etter hvilket utdanningskrav kandidatene har

---

<sup>17</sup> Se Grilliches og Mason (1972) og Card (1999) for inngående diskusjoner rundt «ability bias» i litteraturen som omhandler avkastning av utdanning.

oppgitt at stillingene de innehar, altså i hvilken grad arbeidsoppgavene samsvarer med deres utdanningsnivå. I kolonne (1) estimerer vi en «naive» modell, der vi kun kontrollerer for faste års-, institusjon- og kommuneeffekter. I kolonne (2) og (3) utvider vi modellen, og kontrollerer for henholdsvis fagområder og fullt sett med kontrollvariabler.

Vi ser at lønnsforskjellene øker med økt grad av overutdanning. For kandidater med arbeidsoppgaver som krever høyere utdanning på et lavere nivå, er brutto månedslønn om lag tre prosent lavere enn for kandidater med arbeidsoppgaver på riktig nivå. Kandidater som har arbeidsoppgaver som ikke krever høyere utdanning, har henholdsvis 7 og 24 prosent lavere lønn, avhengig av om de oppgir at er en fordel med høyere utdanning, eller at høyere utdanning er helt uten betydning. Disse resultatene endrer seg ikke, hverken når vi inkluderer kontroller for fagområder i kolonne 2 eller individkarakteristika i kolonne 3. Vi merker oss at det ikke er noen forskjell på lønnsnivået når vi sammenligner kandidater mer arbeidsoppgaver på riktig nivå og kandidater som er underutdannet. Det er noe overraskende at koeffisienten er negativ når vi estimerer denne fulle modellen (kolonne 3). Samtidig er ikke sammenhengen statistisk signifikant, så vi legger ikke vekt på denne sammenhengen.

I kolonne 4 og 5 estimerer vi en mindre generell modell (modell iii), der individene i utvalget enten er definert som underutdannede (dersom de svarer alternativ 2 på spørsmålet om match mellom arbeidsoppgaver og utdanningsnivå), og som overutdannet dersom de har krysset av for et av de tre alternativene for overutdanning. Estimaten indikerer at kandidater som oppgir at de er overutdannede, har mellom 7 og 8 prosent lavere lønn enn kandidater på samme utdanningsnivå som oppgir at de har passende utdanning i forhold til arbeidsoppgaver. Dette resultatet er svært likt estimatene man finner i tidligere studier. Resultatene i tabell 5.3 indikerer altså at arbeidstakere som oppgir at de har mere utdanning enn arbeidsoppgavene krever, har lavere lønn sammenlignet med arbeidstakere som er i en jobb der arbeidsoppgavene matcher deres utdanningsnivå.

I modellene som er estimert i kolonne (3) og (5) kontrollerer vi, som nevnt, både for fagområde og en rekke individ- og familiekarakteristika. Effektene av disse variablene er relativt like uavhengig av hvilken modellformulering vi benytter. For fagområde bruker vi naturvitenskapelige og tekniske fag som referansekategori. Kandidater innenfor samtlige fagområder har lavere lønn enn kandidater innenfor naturvitenskap og teknologi. Forskjellen er statistisk signifikant for humanistiske og estetiske fag, pedagogiske fag, samfunnsfag, juridiske fag og primærnæringsfag. Mens kandidater innenfor humanistiske og estetiske fag i gjennomsnitt tjener 10 prosent mindre enn kandidater innenfor naturvitenskap og teknologi, tjener kandidater innenfor de andre fagområdene mellom 7 og 4 prosent mindre enn kandidater innenfor naturvitenskap og teknologi.

Videre tjener kvinner fire prosent mindre enn menn, og førstegenerasjons innvandrere tjener seks prosent mindre enn (ellers like) personer uten innvandringsbakgrunn. Lønna er, som forventet, økende med økt alder. Denne (positive) sammenhengen er imidlertid avtakende med økende alder.<sup>18</sup> Det er interessant at mors utdanning har betydning for lønn. Kandidater med mødre som har lang universitets/høgskoleutdanning, har to prosent høyere lønn enn kandidater med mødre som har grunnskole som høyeste utdanning. Karakterer oppnådd på studiet har ingen betydning for lønn når vi har kontrollert for innvandringsbakgrunn og overutdanning mv. Kandidater som arbeider i offentlig sektor, har syv prosent lavere lønn sammenlignet med kandidater som arbeider i privat sektor.

---

<sup>18</sup> Dette ser vi vet at effekten av andreordensleddet, alder kvadrert, er negativ, noe som indikerer en kurvlineær sammenheng.

**Tabell 5.3 Lønnsregresjon av brutto månedslønn (eksklusiv overtid, bonus og ekstraintekter for heltidsansatte kandidater.**

Variabler	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Arbeidsoppgavene krever høyere utdanning, men på høyere nivå	0.001 (0.013)	0.001 (0.013)	-0.000 (0.012)		
Arbeidsoppgavene krever høyere utdanning, men på lavere nivå	<b>-0.035</b> (0.008)	<b>-0.033</b> (0.007)	<b>-0.043</b> (0.006)		
Arbeidsoppgavene krever ikke høyere utdanning, men det er en fordel å ha det	<b>-0.081</b> (0.008)	<b>-0.075</b> (0.008)	<b>-0.075</b> (0.008)		
Høyere utdanning er helt uten betydning	<b>-0.247</b> (0.013)	<b>-0.235</b> (0.012)	<b>-0.237</b> (0.012)		
Overutdanning				<b>-0.072</b> (0.006)	<b>-0.076</b> (0.006)
Underutdanning				0.001 (0.013)	-0.000 (0.012)
Humanistiske og estetiske fag		<b>-0.062</b> (0.013)	<b>-0.101</b> (0.009)	<b>-0.0697</b> (0.014)	<b>-0.114</b> (0.009)
Lærerutdanning/pedagogiske utdanning		<b>-0.064</b> (0.010)	<b>-0.066</b> (0.008)	<b>-0.060</b> (0.010)	<b>-0.069</b> (0.010)
Samfunnsfag		<b>-0.052</b> (0.009)	<b>-0.066</b> (0.009)	<b>-0.058</b> (0.0103)	<b>-0.075***</b> (0.011)
Juridiske fag		<b>-0.063</b> (0.011)	<b>-0.056</b> (0.011)	<b>-0.064</b> (0.010)	<b>-0.060***</b> (0.011)
Økonomisk administrative fag		0.012 (0.014)	-0.005 (0.011)	0.013 (0.014)	-0.005 (0.012)
Helse- og sosialutdanninger		<b>0.049</b> (0.016)	0.008 (0.016)	<b>0.055</b> (0.017)	0.008 (0.015)
Primærnærings		<b>-0.037</b> (0.016)	<b>-0.038</b> (0.016)	<b>-0.044</b> (0.017)	<b>-0.044</b> (0.016)
Samferdsel og sikkerhetsfag		0.019 (0.032)	0.009 (0.032)	0.003 (0.034)	-0.008 (0.037)
Kjønn			<b>-0.044</b> (0.004)		<b>-0.042</b> (0.004)
Første generasjons ikke-vestlig innvandrere			<b>-0.063</b> (0.013)		<b>-0.066</b> (0.013)
Andre generasjon ikke-vestlig innvandrere			0.031 (0.020)		0.034 (0.020)
Alder			<b>0.026</b> (0.003)		<b>0.027</b> (0.003)
Alder kvadrert			<b>-0.000</b> (0.000)		<b>-0.000</b> (0.000)
Mors høyeste utdanning – VGS			0.005 (0.008)		0.007 (0.008)
Mors høyeste utdanning – HU (kort)			0.014 (0.008)		0.018 (0.008)
Mors høyeste utdanning – HU (lang)			0.019 (0.009)		0.023 (0.009)
Gjennomsnittskarakter fra studie – A og B			0.001 (0.004)		0.004 (0.004)
Karakter VGS 3 - 3,4			-0.004 (0.037)		-0.010 (0.038)
Karakter VGS 3,5 - 3,9			-0.021 (0.016)		-0.025 (0.017)
Karakter VGS 4,0 - 4,4			0.006 (0.015)		0.003 (0.015)
Karakter VGS 4,5-4,9			0.004 (0.015)		0.001 (0.015)
Karakter VGS 5-5,4			0.024		0.021

**Tabell 5.3. (forts).**

Variabler	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Karakter VGS 5,5 eller høyere			(0.013) <b>0.045</b>		(0.014) <b>0.042</b>
Sektor – offentlig			(0.016) <b>-0.074</b>		(0.016) <b>-0.064</b>
Sektor – privat			(0.028) -0.030 (0.025)		(0.027) -0.028 (0.024)
Konstantledd	<b>10.43</b> (0.009)	<b>10.45</b> (0.01)	<b>9.914</b> (0.076)	<b>10.45</b> (0.0112)	<b>9.890</b> (0.079)
Faste årseffekter	✓	✓	✓	✓	✓
Faste institusjonseffekter	✓	✓	✓	✓	✓
Faste kommuneffekter	✓	✓	✓	✓	✓
Observasjoner	6,313	6,313	6,313	6,313	6,313
R2	0.274	0.297	0.421	0.267	0.394

Merknad: Estimeringsmetoden er minste kvadraters metode. Robuste standardavvik justert for «clustering» av restleddene på individnivå i parentes. Koeffisienter i uthevet skrift er signifikante på nivå  $p < 0,01$ . Koeffisienter i uthevet skrift og kursiv er signifikante på nivå  $p < 0,05$ . Koeffisienter i kursiv er signifikante på nivå  $p < 0,1$ .

### **5.2.2 Heterogene effekter - varierer betydningen av overutdanning mellom ulike grupper?**

Betydningen av å være overutdannet kan variere mellom ulike grupper. Tabell 5.3 viser ikke dette. Det er mange årsaker til en slik variasjon, for eksempel kan forskjeller i yrkesvalg mellom kvinner og menn ha betydning og medføre ulike sammenhenger mellom overutdanning og lønn for kvinner og menn. Nedenfor undersøker vi om betydningen av overutdanning avhenger av kjønn, type utdanning og hvilken sektor man arbeider i.

Ettersom Dolton og Vignoles (2000) finner en betydelig forskjell mellom kvinner og menn når de undersøker betydningen av overutdanning på lønn når de bruker engelske data, er det også interessant for oss å undersøke forskjeller mellom kvinner og menn i denne analysen. I tabell 5.4 estimerer vi derfor modell (ii) og (iii) for henholdsvis menn og kvinner, separat. Uavhengig av hvilken modellspesifikasjon vi benytter, finner vi ingen sammenheng mellom lønn og underutdanning (jobben krever høyere utdanningsnivå enn det en har) og lønn, hverken for menn eller kvinner. Ser vi på sammenhengen mellom overutdanning og lønn, indikerer resultatene at sammenhengen mellom overutdanning og lønn er større for kvinner enn for menn, i hvert fall for gruppen som svarer alternativ IV i Kandidatundersøkelsen, som viser til nest høyest grad av overutdanning. Mens menn som har arbeidsoppgaver som ikke krever høyere utdanning (men det er en fordel å ha det), tjener seks prosent mindre enn menn med arbeidsoppgaver som matcher utdanningsnivået, tjener kvinner i den samme gruppen 9,2 prosent mindre enn kvinner med arbeidsoppgaver som matcher utdanningsnivået. Videre viser tabell 5.4 at sammenhengen mellom overutdanning og lønn er relativt lik blant kvinner og menn hvis vi ser på de andre svarkategoriene for nivå på overutdanning.

**Tabell 5.4 Lønnsregresjon av brutto månedslønn (eksklusiv overtid, bonus og ekstraintekter for heltidsansatte kandidater). Menn og kvinner.**

Variabler	Menn		Kvinner	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Arbeidsoppgavene krever høyere utdanning, men på høyere nivå	-0.005 (0.013)		0.008 (0.018)	
Arbeidsoppgavene krever høyere utdanning, men på lavere nivå	<b>-0.037</b> (0.007)		<b>-0.047</b> (0.009)	
Arbeidsoppgavene krever ikke høyere utdanning, men det er en fordel å ha det	<b>-0.059</b> (0.007)		<b>-0.092</b> (0.013)	
Høyere utdanning er helt uten betydning	<b>-0.240</b> (0.015)		<b>-0.240</b> (0.015)	
Overutdanning		<b>-0.071</b> (0.006)		<b>-0.083</b> (0.009)
Underutdanning		-0.004 (0.013)		0.008 (0.018)
Konstantledd	<b>9.823</b> (0.102)	<b>9.831</b> (0.095)	<b>9.973</b> (0.097)	<b>9.925</b> (0.106)
Kontrollvariabel	✓	✓	✓	✓
Faste årseffekter	✓	✓	✓	✓
Faste institusjonseffekter	✓	✓	✓	✓
Faste kommuneeffekter	✓	✓	✓	✓
Observasjoner	2,876	2,876	3,437	3,437
R2	0.457	0.418	0.445	0.424

Merknad: Estimeringsmetoden er minste kvadraters metode. Robuste standardavvik justert for «clustering» av restleddene på individnivå i parentes. Koeffisienter i uthevet skrift er signifikante på nivå  $p < 0,01$ . Koeffisienter i uthevet skrift og kursiv er signifikante på nivå  $p < 0,05$ . Koeffisienter i kursiv er signifikante på nivå  $p < 0,1$ .

Det er også interessant å undersøke om lønnsforskjellene mellom kandidater med arbeidsoppgaver som samsvarer med utdanningsnivået og kandidater som er overutdannet (i ulik grad), varierer mellom fagområder. I tabell 5.5 og 5.6 deler vi derfor opp utvalget i undergrupper definert etter fagområde. I tabell 5.5 estimerer vi modell (iii), mens vi i tabell 5.6 estimerer modell (ii).

Med unntak av samfunnsfag og juridiske fag, er det ingen lønnsforskjell mellom kandidater med utdanning på riktig nivå, og kandidater som er *underutdannet*. Både for samfunnsfag og juridiske fag har kandidater som er underutdannet (jobben krever et høyere utdanningsnivå enn det en har), høyere lønn enn kandidater med utdanning på riktig nivå (forskjellen er hhv. 8 og 16 prosent).

Det er imidlertid en sammenheng mellom overutdanning og lønn for alle fagfeltene, men sammenhengen varierer mellom fagfeltene og etter grad av overutdanning. Om vi ser på den mildeste formen for overutdanning, det vil si at arbeidsoppgaver krever høyere utdanning, men på ett lavere nivå, finner vi følgende: Innenfor fagfeltene samfunnsfag, økonomiske og administrative fag, helse-, sosial- og idrettsfag og naturvitenskapelige og teknologiske fag, har kandidater med mild grad av overutdanning lavere lønnsnivå sammenlignet med kandidater innenfor de samme fagfeltene med arbeidsoppgaver som matcher utdanningsnivået. Lønnsforskjellen er størst for kandidater innenfor samfunnsfag og minst for kandidater innenfor naturvitenskapelige og teknologiske fag. For kandidater fra de andre fagfeltene er det ingen lønnsforskjeller når vi ser på denne milde formen for overutdanning.



Akkurat det samme mønsteret ser vi når vi ser på den nest sterkeste graden av overutdanning, det vil si at arbeidsoppgavene ikke krever høyere utdanning, men at det er en fordel å ha det. For fire fagområder (samfunnsfag, økonomiske og administrative fag, helse-, sosial- og idrettsfag og naturvitenskapelige og teknologiske fag) finner vi redusert lønn også ved den nest sterkeste graden av overutdanning.

Når det gjelder den sterkeste graden av overutdanning, er det for alle fagfelt en betydelig lønnsforskjell når vi sammenligner kandidater som er i en jobb der høyere utdanning er helt uten betydning, og kandidater med arbeidsoppgaver som matcher deres utdanningsnivå. Her representerer likevel kandidater i fagfeltet pedagogikk og lærerutdanning<sup>19</sup> et unntak, siden lønnsfratrekket for dem bare er ca. 7 prosent, mot fra 14 til 38 prosent i de øvrige fagfeltene.

**Tabell 5.5 Lønnsregresjon av brutto månedslønn (eksklusiv overtid, bonus og ekstraintekter for heltidsansatte kandidater). Fagområde.**

	Hum. og est. fag	Ped. og lærerutdanning	Samfunnsfag	Juridiske fag	Øk-adm. fag	Helse, sosial og idrettsfag	Primærnæringsfag	Samferdsel og sikkerhet	Natur og tekniske fag
Variabler	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Arbeidsoppgavene krever høyere utdanning, men på høyere nivå	0.059 (0.042)	-0.014 (0.020)	0.072 (0.040)	<b>0.150</b> (0.026)	-0.019 (0.066)	-0.055 (0.039)	-0.118 (0.363)	0.425 (0.280)	-0.008 (0.014)
Arbeidsoppgavene krever høyere utdanning, men på lavere nivå	-0.008 (0.027)	0.015 (0.014)	<b>-0.085</b> (0.010)	-0.020 (0.031)	<b>-0.071</b> (0.016)	<b>-0.060</b> (0.026)	-0.155 (0.110)	-0.088 (0.075)	<b>-0.029</b> (0.007)
Arbeidsoppgavene krever ikke høyere utdanning, men det er en fordel å ha det	-0.041 (0.025)	-0.023 (0.024)	<b>-0.106</b> (0.012)	-0.055 (0.048)	<b>-0.090</b> (0.036)	<b>-0.111</b> (0.025)	-0.035 (0.082)	-0.046 (0.042)	<b>-0.040</b> (0.012)
Høyere utdanning er helt uten betydning	<b>-0.188</b> (0.026)	<b>-0.068</b> (0.067)	<b>-0.305</b> (0.016)	<b>-0.296</b> (0.063)	<b>-0.378</b> (0.065)	<b>-0.259</b> (0.057)	<b>-0.381</b> (0.104)	<b>0.060</b> (0.126)	<b>-0.140</b> (0.023)
Konstantledd	<b>9.651</b> (0.080)	<b>9.883</b> (0.147)	<b>9.655</b> (0.188)	<b>9.846</b> (0.209)	<b>9.443</b> (0.169)	<b>10.195</b> (0.365)	<b>11.087</b> (2.959)	<b>8.413</b> (1.000)	<b>9.972</b> (0.107)
Kontrollvariabler	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Faste årseffekter	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Faste institusjonseffekter	✓	✓	a✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Faste kommuneeffekter	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Observasjoner	605	792	938	322	725	706	83	69	2,072
R2	0.647	0.599	0.586	0.538	0.603	0.445	0.900	0.953	0.568

Merknad: Estimeringsmetoden er minste kvadraters metode. Robuste standardavvik justert for «clustering» av restleddene på individnivå i parentes. Koeffisienter i uthevet skrift er signifikante på nivå  $p < 0,01$ . Koeffisienter i uthevet skrift og kursiv er signifikante på nivå  $p < 0,05$ . Koeffisienter i kursiv er signifikante på nivå  $p < 0,1$ .

Tabell 5.6, der vi slår sammen alle former for overutdanning, gir ett tilnærmet likt bilde som tabell 5.5. Det er interessant å merke seg at for kandidater innenfor pedagogikk og lærerutdanning er det ikke noen sammenheng mellom overutdanning og lønn, når vi ser på alle former for overutdanning under ett. I dette fagfeltet er det bare de som er overutdannet etter den strengeste (smaleste) definisjonen,

<sup>19</sup> Det gjelder også kandidater fra det lille fagfeltet samferdsels- og sikkerhetsfag.

som har redusert lønn (jf. tabell 5.5). Disse utgjør imidlertid en så liten del av gruppen at når vi ser på alle former for overutdanning under ett, finner vi ingen sammenheng mellom overutdanning og lønn blant pedagogene.

**Tabell 5.6 Lønnsregresjon av brutto månedslønn (eksklusiv overtid, bonus og ekstraintekter for heltidsansatte kandidater). Fagområde.**

	Hum. og est. fag	Ped. og lærer-utdanning	Samfunnsfag	Juridiske fag	Øk-adm. fag	Helse, sosial og idrettsfag	Primærnæringsfag	Samferdsel og sikkerhet	Natur og tekniske fag
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
<b>Variabler</b>									
Overutdanning	<b>-0.051</b> (0.023)	-0.004 (0.014)	<b>-0.126</b> (0.013)	<b>-0.075</b> (0.027)	<b>-0.096</b> (0.012)	<b>-0.087</b> (0.020)	-0.137 (0.097)	-0.049 (0.054)	<b>-0.045</b> (0.006)
Underutdanning	0.067 (0.044)	-0.013 (0.020)	<b>0.077</b> (0.038)	<b>0.176</b> (0.024)	-0.021 (0.068)	-0.058 (0.039)	0.305 (0.233)	0.409 (0.241)	-0.008 (0.014)
Konstantledd	<b>9.636</b> (0.091)	<b>9.879</b> (0.143)	<b>9.612</b> (0.225)	<b>9.968</b> (0.218)	<b>9.379</b> (0.173)	<b>10.157</b> (0.367)	<b>11.549</b> (2.996)	<b>8.350</b> (1.143)	<b>9.964</b> (0.113)
Kontrollvariabler	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Faste årseffekter	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Faste institusjonseffekter	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Faste kommuneeffekter	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Observasjoner	605	792	938	322	725	706	83	69	2,072
R2	0.611	0.594	0.546	0.471	0.581	0.437	0.847	0.948	0.557

Merknad: Estimeringsmetoden er minste kvadraters metode. Robuste standardavvik justert for «clustering» av restleddene på individnivå i parentes. Koeffisienter i uthvet skrift er signifikante på nivå  $p < 0,01$ . Koeffisienter i uthvet skrift og kursiv er signifikante på nivå  $p < 0,05$ . Koeffisienter i kursiv er signifikante på nivå  $p < 0,1$ .

En viktig forutsetning for at humankapitalteorien skal holde, er at arbeidsmarkedet er konkurranseutsatt. Dermed er en mulig hypotese at lønnsforskjeller mellom overutdannede og arbeidstakere med riktig utdanningsnivå skyldes rigiditeter i arbeidsmarkedet. For eksempel, kan det tenkes at «straffen» for å være overutdannet for jobben er større i offentlig sektor enn i privat sektor. I tabell 5.7 estimerer vi modell (ii) og (iii) for kandidater som arbeider i henholdsvis offentlig og privat sektor. Noe overraskende indikerer tabellen at de prosentvise lønnsforskjellene mellom overutdannede og arbeidstakere med «matchende» utdanningsnivå, jevnt over er mindre i offentlig sektor enn i privat sektor. Det er altså ingen ting som tyder på at rigiditeter i arbeidsmarkedet kan forklare lønnsforskjellene mellom overutdannede og andre kandidater.

**Tabell 5.7 Lønnsregresjon av brutto månedslønn (eksklusiv overtid, bonus og ekstraintekter for heltidsansatte kandidater). Offentlig og privat sektor.**

Variabler	Offentlig sektor		Privat sektor	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Arbeidsoppgavene krever høyere utdanning, men på høyere nivå	-0.018 (0.011)		0.014 (0.016)	
Arbeidsoppgavene krever høyere utdanning, men på lavere nivå	<b>-0.032</b> (0.010)		<b>-0.053</b> (0.007)	
Arbeidsoppgavene krever ikke høyere utdanning, men det er en fordel å ha det	<b>-0.044</b> (0.013)		<b>-0.086</b> (0.014)	
Høyere utdanning er helt uten betydning	<b>-0.178</b> (0.028)		<b>-0.252</b> (0.021)	
Overutdanning		<b>-0.047</b> (0.009)		<b>-0.094</b> (0.009)
Underutdanning		-0.018 (0.011)		0.016 (0.017)
Konstantledd	<b>9.950</b> (0.064)	<b>9.925</b> (0.066)	<b>9.843</b> (0.176)	<b>9.846</b> (0.186)
Kontrollvariabler	✓	✓	✓	✓
Faste årseffekter	✓	✓	✓	✓
Faste institusjonseffekter	✓	✓	✓	✓
Faste kommuneeffekter	✓	✓	✓	✓
Observasjoner	3,146	3,146	3,148	3,148
R <sup>2</sup>	0.469	0.458	0.506	0.476

Merknad: Estimeringsmetoden er minste kvadraters metode. Robuste standardavvik justert for «clustering» av restleddene på individnivå i parentes. Koeffisienter i uthevet skrift er signifikante på nivå  $p < 0,01$ . Koeffisienter i uthevet skrift og kursiv er signifikante på nivå  $p < 0,05$ . Koeffisienter i kursiv er signifikante på nivå  $p < 0,1$ .

### 5.3 Oppsummering

Vi finner at det er en klar negativ sammenhengen mellom overutdanning og lønn. Dette resultatet er i tråd med tidligere studier. Sammenhengen mellom overutdanning og lønn er større for kvinner enn for menn. Dette kan reflektere at kvinner i større grad enn menn opplever begrensninger i arbeidsmarkedet.

Videre finner vi at sammenhengen mellom overutdanning og lønn varierer med fagområde. Lønnsforskjellen mellom overutdannede og ikke overutdannede er størst for kandidater innenfor samfunnsfag. Den er langt mindre for kandidater innenfor pedagogiske fag og naturvitenskapelige og tekniske fag.<sup>20</sup> Dette kan for eksempel indikere at spennet mellom stillingstyper er større for kandidater innenfor samfunnsfagene sammenlignet med stillingstypene for kandidater innenfor naturvitenskap og teknologi.

<sup>20</sup> Resultatene indikerer også at lønnsforskjellene innenfor samferdselsfag er relativt små. Dette må tolkes med forsiktighet ettersom denne gruppen er svært liten, og estimatene er derfor svært upresise.

Vi undersøkte også om sammenhengen mellom overutdanning og lønn varierer avhengig av om kandidatene er ansatt i offentlig eller privat sektor. Gjennomgående fant vi at det er større lønnsforskjeller mellom overutdannede og ikke overutdannede i privat sektor enn i offentlig sektor. Dette tyder på at det ikke er rigiditeter i arbeidsmarkedet som forklarer sammenhengen mellom overutdanning og lønn.

Selv om vi finner en klar negativ sammenheng mellom overutdanning og lønn, må vi være forsiktige med å tolke resultatene som kausale. Som tidligere nevnt, er det avgjørende å kontrollere for evner/ferdigheter for å unngå såkalte «ability bias» i estimatene. I modellene over har vi forsøkt å kontrollere for evner og ferdigheter ved å inkludere karakterer fra videregående skole og høyere utdanning. Selv om dette reduserer seleksjonsproblemet, kan det fremdeles være et problem at det forekommer seleksjon som er forårsaket av faktorer som vi ikke kan observere (og dermed ikke kan kontrollere for). For eksempel er vi ikke i stand til å kontrollere for studentenes motivasjon og innsats. Leuven og Oosterbeek (2011) går faktisk så langt som å hevde at seleksjon på grunn av uobserverbare karakteristika antageligvis forklarer hele sammenhengen mellom overutdanning og lønn. I den grad en slik antakelse er riktig, vil den trolig i større grad gjelde i arbeidsstyrken som helhet, enn blant nyutdannede. Mange nyutdannede tar en jobb de er overutdannet for, for å unngå arbeidsledighet. De er i en søkefase, og det tar tid å få en god etablering i arbeidsmarkedet. Når vi her ser bare på nyutdannede, og har kontrollert for karakterer både fra videregående opplæring og fra høyere utdanning (samt alder og fagfelt mv.), er det sannsynlig at det er egenskaper ved jobben de nyutdannede (overutdannede) har, som er grunnen til deres lavere lønn, og neppe viktige uobserverte karakteristika ved kandidatene. Men i tillegg kan det være målefeil i selvrapportert vurdering av graden av overutdanning, noe som også kan ha ført til skjevheter i estimatene. Videre forskning på dette temaet bør fokusere på å finne troverdige måter å håndtere seleksjonsproblemer og målefeil.

## 6 Avsluttende diskusjon

I dette avslutningskapitlet skal vi oppsummere og diskutere noen av hovedfunnene i rapporten. Vi vil også peke på noen tema som er interessante for videre forskning.

### 6.1 Overutdanning og andre mål på mistilpasning i arbeidsmarkedet

Match og mismatch i arbeidslivet kan måles og defineres på ulike måter. I NIFUs rapporter fra Kandidatundersøkelsen har arbeidsledighet og såkalt *irrelevant arbeid* tradisjonelt vært de sentrale indikatorene på mismatch. Irrelevant arbeid er et svært strengt mål på mismatch. Den innbefatter både vertikal og horisontal mismatch (høyere utdanning er helt uten betydning for jobben, og arbeidet er ikke faglig relevant). En lav andel av kandidatene faller innenfor denne smale definisjonen av overutdanning.

I denne rapporten har vi utvidet perspektivet, og sett på både alvorlige og mildere former av overutdanning – og hvordan dette har utviklet seg siden midten av 1990-tallet. Mønstrene som avtegner seg gir ny informasjon sammenliknet med analyser der irrelevant arbeid brukes som indikator på mismatch. Noen utdanningsgrupper som er rammet av irrelevant arbeid, og som har en høy grad av vertikal mismatch, er også mer utsatt for mildere grader av overkvalifisering. Humanister og samfunnsvitere er eksempler på dette, selv om det også blant disse er langt vanligere å være *noe* overutdannet et halvt år etter eksamen (vid definisjon) enn alvorlig overutdannet (smal definisjon).

Vi finner imidlertid også et annet mønster. I noen fagfelt der det er lite omfang av alvorlig overutdanning, er det betydelige andeler som oppgir mildere former for overutdanning. Dette gjelder kandidater i pedagogiske fag og helse- og sosialfag. De er sjelden i irrelevant arbeid eller overutdannet etter en smal definisjon, men relativt ofte *noe* overutdannet for jobben et halvt år etter fullført utdanning. For ett av disse fagfeltene har vi dessuten sett en kraftig økning i andelen mildt overutdannede. Det gjelder mastere i helse- og sosialfag. Dette fagfeltet er dessuten det eneste fagfeltet der vi ser en klar samvariasjon i økningen i tallet på nyutdannede og andelen som er overutdannet, når vi bruker den vide definisjonen. En mulig forklaring på dette er at det er blitt opprettet en rekke utdanningstilbud innenfor dette fagområdet, kombinert med det faktum at en betydelig andel av de som tar mastergrader innenfor helse- og sosialfag og pedagogiske fag, er voksne personer som fortsetter i sin gamle jobb når de har fullført en mastergrad. Fire av ti fortsetter en jobb de hadde fra før (Wiers-Jenssen, Støren og Arnesen 2014).

Arbeidsledighet er ansett som den alvorligste formen for mistilpasning i arbeidsmarkedet, og kan ses som et ekstremt uttrykk for at det er vanskelig å finne anvendelse for sin kompetanse. Man kunne tenke seg at kurvene for ledighet og overutdanning var nokså parallelle, ut fra en logikk om at om det

er vanskelig å få jobb, så vil flere ta til takke med den jobben de kan få. Resultatene fra denne rapporten viser imidlertid at dette ikke alltid er tilfelle.

For to fagfelt har vi sett at andelen overutdannede synes å øke når arbeidsledigheten øker. Det gjelder kandidater i økonomisk-administrative fag og naturvitenskapelige og tekniske fag. Det klareste bildet på dette, er tallene for 2003, da det generelt var en vanskeligere tid på arbeidsmarkedet enn det var i årene foran, og også langt vanskeligere enn i årene etter. I 2003 var det stor økning i andelen overutdannede for disse faggruppene, og det var også en meget stor økning i arbeidsledigheten for kandidater i naturvitenskapelige og tekniske fag dette året. Også blant siviløkonomene økte arbeidsledigheten mye i 2003 (NIFU STEP 2004). Den (midlertidige) økningen i andelen overutdannede for disse gruppene dette året, hadde ingen sammenheng med økt kandidattall.

## 6.2 Kandidattall, overutdanning og konjunkturer

Vi har analysert omfanget av overutdanning blant nyutdannede høyere grads kandidater over en periode på nærmere 20 år. Om vi bruker en smal definisjon av overutdanning, viser resultatene at andelen overutdannede totalt sett har vært relativt stabil, men at andelen var *noe* høyere i perioden 2003–2005 når vi ser på alle høyere grads kandidater under ett. Dette kan ses i sammenheng med at det generelt var en vanskeligere situasjon på arbeidsmarkedet i denne perioden. Går vi inn på de ulike faggruppene, er det likevel få grupper som hadde en klart økt andel overutdannede i denne perioden arbeidsmarkedet etter en smal definisjon. Det var først og fremst kandidater i fagfeltene naturvitenskapelige og tekniske fag og økonomisk-administrative fag, som i større grad enn andre grupper utdanner til privat sektor, som hadde en økt andel overutdannede i 2003 både etter en smal og vid definisjon av overutdanning. Om vi ser bort fra disse gruppene, finner vi lite som tyder på at andelen overutdannede gjenspeiler den generelle arbeidsmarkedsutviklingen.

Mer overraskende er det kanskje at vi gjennomgående ikke finner at andelen overutdannede samvarierer med kandidattallsutviklingen – med ett unntak, som nevnt over – nemlig helse- og sosialfag. Om vi bruker en vid definisjon, og ser på mildere former for overutdanning, og ser på hele perioden, finner at andelen overutdannede har økt fra 1995 til 2013. Det spesielle er imidlertid at økningen først og fremst skjedde i begynnelsen av perioden, og altså før kandidattallene begynte å vokse for alvor. Etter 2003 har andelen overutdannede holdt seg på omtrent samme nivå, til tross for en fordobling i kandidattallet. Dette kan heller ikke forklares med en reduksjon i arbeidsledigheten. Riktignok gikk arbeidsledigheten ned fra 2003 til 2007, men har siden ligget høyere. Siste del av perioden har det vært tilnærmet stabilt nivå på arbeidsledigheten, både generelt i samfunnet og blant høyere grads kandidater, men likevel med en tendens til økning i arbeidsledigheten. Kandidattallene har imidlertid økt voldsomt i perioden etter 2003, mens andelen overutdannede har vært stabil.

Hovedmønsteret beskrevet ovenfor gjenfinnes for de fleste fagområdene. Analysene viser likevel variasjoner mellom fagfeltene med hensyn til hvordan denne utviklingen har vært, både med hensyn til *nivået* på (ulike former for) overutdanning, og *når* en økning skjedde. For humanister økte andelen overutdannede betydelig i andre halvdel av 1990-tallet, men har deretter holdt seg på samme nivå. Andelen overutdannede i denne gruppen er svært høy når vi bruker den vide definisjonen, rundt 60 prosent. Også samfunnsviterne har i lengre tid opplevd betydelig omfang av overutdanning, når vi bruker den vide definisjonen.

Høy grad av overutdanning i noen kandidatgrupper er altså ikke noe nytt fenomen, slik man kan få inntrykk av gjennom «mastersykedebatten» som har gått det siste året. For humanister og samfunnsvitere har dette vært en utfordring i lang tid, og kommer trolig også til å være det i årene framover. Et spørsmål er derfor: Hvorfor er det en stabil og høy andel overutdannede i flere fagfelt, som ikke synes å være påvirket verken av den generelle situasjonen på arbeidsmarkedet eller av kandidattallene? Dette spørsmålet kommer vi tilbake til senere i dette kapitlet.

Enkelte tidligere studier har tydet på at stor økning i kandidattall medfører at høyere utdannede får en vanskeligere situasjon på arbeidsmarkedet, at nyutdannedes relative lønn faller og at de må ta jobber som er under deres kompetansenivå. Andre studier har vist andre utviklingstrekk, se kapittel 1. Det har også vært hevdet ofte i norske media det siste året, spesielt fra næringslivshold, at økt antall kandidater fører til at andelen som er overutdannet øker. I den perioden vi har sett på (1995–2013), har kandidattallene økt kraftig, spesielt etter 2003. Vi ser imidlertid ikke noe tilsvarende «hopp» i andelen overutdannede.

Dette gjelder også når vi ser på de enkelte fagområdene. Som nevnt er det et klart unntak fra dette; helse og sosialfag. Når vi bruker den vide definisjonen av overutdanning, ser vi at det har vært en betydelig økning i andelen overutdannede innenfor dette fagfeltet. Dette gjelder ikke alle undergrupper (for eksempel ikke tannleger), men er svært tydelig for mastere i terapeutiske fag, sosialfag, pleie- og omsorgsfag og «andre helse- og sosialfag». Det er blant personer utdannet innenfor nye masterutdanninger innenfor dette fagfeltet, vi ofte finner en høy andel som er som ofte er *noe* overutdannet for jobben. Det er imidlertid få som er overutdannet etter en smal definisjon.

En mulig forklaring på dette er at det har blitt opprettet mange nye studietilbud innenfor dette feltet, og at arbeidsmarkedet ikke nødvendigvis etterspør denne kompetansen. En del av de som tar slike utdanninger er godt voksne som fortsetter i den jobben de har. Vi vet ikke hva som er deres motivasjon for å ta en mastergrad. De kan være motivert av å forbedre sine karrieremuligheter, muligheten for faglig påfyll, eller for å gjøre den jobben de har på en bedre måte.

### 6.3 Overutdanning i stor grad et overgangsfenomen

Vi har også sett på omfanget av overutdanning tre år etter at utdanningen er fullført. Langt færre er overutdannet på dette tidspunkt sammenlignet med et halvt år etter fullført utdanning, særlig om vi bruker den smale definisjonen av overutdanning. Om vi bruker en vid definisjon, ser vi at noen grupper fremdeles har utfordringer med å finne arbeid i samsvar med utdanningen. Særlig gjelder dette humanister, men også samfunnsvitere. For disse gruppene er altså overutdanning et vedvarende problem for en betydelig andel av kandidatene. Men for de fleste andre er overutdanning et forbigående utfordring som de møter i overgangen mellom utdanning og arbeid. Når det gjelder den mest alvorlige formen for overutdanning (smal definisjon) er andelen også blant humanistene, som er sterkest rammet, betydelig lavere tre år etter eksamen (7 prosent) enn et halvt år etter fullført utdanning (20 prosent).

De ordinære kandidatundersøkelsene (som inngår i tidsserien) gjennomføres et halvt år etter fullført utdanning. Dette er neppe det optimale tidspunkt å måle overutdanning på – det er for kort tid til å etablere seg i arbeidsmarkedet, selv om slike data er nyttige for å se på utviklingen over tid. Kanskje er også tre år etter fullført utdanning for tidlig til å si noe om hvordan kandidatene finner sin plass i arbeidsmarkedet. NIFU gjennomførte i 2008 en undersøkelse åtte år etter fullført utdanning (Arnesen 2009). Dette var en panelundersøkelse, der vi hadde informasjon fra de samme personene på tre ulike måletidspunkt (2000, 2004 og 2008). Resultatene viste at omfanget av mistilpasning og irrelevant arbeid var betydelig lavere på andre og tredje måletidspunkt sammenlignet med like etter fullført utdanning. Det var imidlertid relativt små forskjeller mellom andre og tredje måletidspunkt.

### 6.4 Er omfanget av overutdanning bekymringsfullt høyt?

Som nevnt har graden av overutdanning vært nokså stabil over tid, og den er høy for enkelte grupper. Er dette noe vi kan slå oss til ro med? Eller bør vi være bekymret for at nyutdannede har mer utdanning enn det de har bruk for i jobben? Ut fra humankapitalteori (jf. kapittel 5) øker produktiviteten med utdanningsnivået. Som omtalt i kapittel 1, kan overutdanning potensielt være kostbart både for økonomien som helhet (makronivå), bedrifter og individene selv (mikronivå). En situasjon med mange overutdannede kan føre til lavere nasjonal velferd enn om man er i stand til å utnytte potensialet til alle individer med høyere utdanning. På bedriftsnivå har forskere funnet indikasjoner på at overutdanning

fører til at bedriftene blir mindre produktive, at overutdannede er signifikant mindre fornøyd med jobben sin, og at de har høyere sannsynlighet for å slutte (se kapittel 1). Kostandene ved å ta høy utdanning er også store både på individ- og samfunnsnivå. Det er derfor mange grunner til å ønske en lav andel overutdannede. Samtidig viser tallene vi har sett på, at overutdanning i stor grad er et overgangsfenomen. At en viss andel av nyutdannede kandidater er overutdannede, er heller ikke spesielt for Norge, internasjonale studier viser det samme, for eksempel Verhaest og van der Velden (2013). Som omtalt i kapittel 1, viser denne studien også at det er de yrkesrettede utdanningene som har lavest andel overutdannede, men den viser også at kandidater i generalistpregede studier ofte bruker sin første jobb som overutdannet som en «stepping stone».

En høyt utdannet befolkning anses ofte som en fordel, blant annet fordi det gir større omstillingsdyktighet og økt produktivitet. At det er en sammenheng mellom utdanningsnivået til befolkningen i et land og landets produktivitet og verdiskapning, er en hevdvunnen oppfatning, og flere studier tyder på (OECD, 2001; Barro, 2013). Oppfatningen om at det er en slik sammenheng, er blant annet bakgrunnen for at et samfunn satser på å gi befolkningen (økt) utdanning. Holdenutvalget (NOU 2000:21) skriver blant annet:

Utdanning skal bidra til personlig utvikling, styrke demokratiske verdier, kultivere og sammenbinde samfunnet, samt stimulere til innovasjon, produktivitet og økonomisk vekst. Behovet for kompetanse har økt de siste tiårene. Det er bred enighet om at utdanning er en dominerende faktor for økonomisk vekst og utvikling. I hele OECD-området har det vært en økt anerkjennelse av betydningen av investeringer i utdanning.

Det kan imidlertid likevel argumenteres for at flere kandidater kunne valgt utdanning som det er større etterspørsel etter. En utfordring knyttet til dette er at hvilke typer utdanning som etterspørres, svinger. Utdanning som synes som et smart valg på et gitt tidspunkt, kan vise seg å bli et dårlig valg i løpet av kort tid, men samfunnshukommelsen synes ofte å være svak på dette området. Det er ikke mer enn ti år siden nyutdannede teknologer og økonomer hadde betydelige utfordringer på arbeidsmarkedet, både når det gjelder overutdanning og arbeidsledighet. I dag er dette kandidatgrupper som lett kommer i relevant arbeid – men er det sikkert at dette vil vare? SSB utarbeider med jevne mellomrom framskrivninger for kompetansebehov, men disse endres fra tid til annen, og prognosene slår ofte ikke til. Det er derfor langt fra gitt at prognosene gir et bedre grunnlag for å velge utdanning enn egne interesser og talenter.

Men det er absolutt mulig å se situasjonen som bekymringsfull fra kandidatenes ståsted. Noen opplever helt klart ikke å få arbeid i tråd med sine forventninger, og som vi så i kapittel 5, innebærer overutdanning lavere lønn.

Vi har sett at det er særlig humanister som rammes av overutdanning, men også samfunnsvitere og til en viss grad realister. Det er verd å merke seg at realistene sjelden nevnes blant de som er bekymret for «mastersyke». Både humaniora, samfunnsfag og realfag er klassiske universitetsfag, og «generalistutdanning» der vi ikke kan forvente den samme direkte kopling mellom utdanning og arbeid som vi kan for profesjonsutdanning. De færreste norske universiteter har som mål å være rene «yrkesskoler» som betjenes samfunnets til enhver tid gjeldene behov. Det betyr ikke at både læresteder og studenter ikke kan se nærmere på arbeidsmarkedets behov når en velger spesialisering og liknende på masterstudiet, ikke minst for å unngå skuffelse etter uteksaminering. Kandidatundersøkelsene har for eksempel vist at relativt mange som har studert humanistiske fag, vurderer yrkesrelevansen av utdanningen som lav (Wiers-Jenssen, Støren og Arnesen 2013).

Vi kan for øvrig notere oss at studentveksten innenfor humaniora og samfunnsfag er svakere enn for andre fag (Næss 2013, Støren og Wiers-Jenssen 2014), noe som medfører at andelen kandidater innenfor disse fagområdene (av det totale antall høyere grads kandidater) må forventes å avta i årene framover. Dette kan ses som en illustrasjon på at (potensielle) studenter over tid fanger opp arbeidsmarkedets signaler.



Det er likevel ikke gitt at dette vil bedre arbeidsmarkedsmulighetene for de som faktisk velger slike utdanninger. Som nevnt foran, var andelen overutdannede svært høy i disse gruppene også da tallet på kandidater var under halvparten av hva det har vært de senere årene. En endring av situasjonen vil trolig avhenge av flere forhold, noe vi kommer inn på i neste avsnitt.

## 6.5 Er det mulig å redusere mismatch mellom utdanning og arbeid?

Når vi registrerer at det er et gap mellom hvilken kompetanse kandidatene har, og hvilke jobber en del av dem oppnår som nyutdannet, er det naturlig å spørre seg hva det skyldes og om det er noe man kan gjøre med det. Hvorfor er det en stabilt høy andel av kandidater med generalistpregede utdanninger, spesielt blant humanister, som er overutdannet? Trolig må det aksepteres at mange personer med generalistpregede utdanninger ikke straks får en jobb der de opplever å få utnyttet mastergraden sin. Jobben må læres og utvikles mens de er der, det ligger nesten i sakens natur for slike utdanninger. Dette er trolig hovedgrunnen til at andelen overutdannede er relativt stabil i disse gruppene, og at andelen ikke synes å være særlig berørt verken av den generelle arbeidsmarkedssituasjonen eller av utviklingen i kandidattall.

Likevel kan en spørre om utdanningene kan gjøres mer arbeidslivsrelevante, og om studentene er tilstrekkelig bevisste i valg av spesialisering. Og en kan spørre om arbeidsgivere er tilstrekkelig åpne for å tenke nytt. Vi er av den oppfatning at det ligger utfordringer til både, læresteder, studenter, arbeidsgivere og myndigheter når det gjelder dette spørsmålet.

Lærestedene bør være bevisste på at et flertall skal ut i et arbeidsliv utenfor akademien. Det er selvsagt de fleste læresteder og undervisere, og mange jobber aktivt for å gjøre utdanningene attraktive for arbeidslivet. Men det er også vist at de som underviser på humanistiske fag er mindre opptatt av å utdanne for et arbeidsliv utenfor akademien, sammenlignet med de som underviser på andre fag (Aamodt, Hovdhaugen og Prøitz 2014).

Studentene selv har også et ansvar. Når de velger spesialisering, kan det være en fordel å velge tema og metoder som kan tenkes å være etterspurt og anvendbare i arbeidslivet. Studier basert på NIFUs kandidatundersøkelser viser dessuten at studenter som har hatt formalisert kontakt med arbeidslivet, for eksempel i forbindelse med skriving av mastergradsoppgave, har en lettere overgang fra utdanning til arbeid enn de som ikke har slike erfaringer (Næss mfl. 2012). Det er derfor viktig at lærestedene tilrettelegger for slike muligheter – og at studentene benytter seg av dem. Det er viktig at studenter innser at det kan være sterk konkurranse om de mest attraktive jobbene, og at det kan være en fordel å være faglig forberedt på å ta andre typer jobber enn de de som står øverst på ønskelisten.

Men det kan også argumenteres for at arbeidsgivere bør utnytte den kompetansen som finnes. Dette gjelder i rekrutteringssituasjoner, men ikke minst gjelder det når folk faktisk er ansatt. Det bør være en utfordring å utnytte folks kapasiteter (utfordrende oppgaver, opplæring som knytter bruk av tidligere utdanning til nye oppgaver relevante for arbeidsplassen osv.).

Systemet for dimensjonering i norsk høyere utdanning er i hovedsak basert på beslutninger hos autonome læresteder, med unntak av noen få utdanninger som er styrket gjennom aktivitetskrav. Myndighetene kan først og fremst stimulere til økning i bestemte studietilbud gjennom grunnbevilgninger til lærestedene, «politiske signaler», kampanjer osv. Fraværet av sentral dimensjoneringspolitikk innebærer at utdanningstilbudet i vesentlig grad er etterspørselsstyrt.

I Danmark har nylig regjeringen foreslått å kutte antall studieplasser både på bachelor- og masternivå. Hvilke fag som skal kuttes, skal avgjøres basert på prognoser for fremtidens arbeidsmarked. Også aktører i norsk arbeidsliv har foreslått å styre studenter i retning visse utdanninger, enten det er ved hjelp av pisk eller gulrot. Men som tidligere nevnt er prognoser om

framtidens arbeidsmarked beheftet med stor usikkerhet, og det er ingen garanti for at staten er bedre egnet til å styre utdanningsvalg enn studentene selv.

## 6.6 Overutdanning og lønn

Analysene er basert på kandidatenes egenvurdering av samsvaret mellom utdanningsnivå og jobbkrav. Denne type selvrapporterte data er beheftet med en del usikkerhet. Det er blant annet ikke sikkert at kandidatene oppfatter spørsmålet likt, de kan over- eller undervurdere kompetansebehovet i jobben osv. Lønnsanalysene tyder imidlertid på at våre mål på overutdanning er valide mål på mismatch i arbeidslivet. De som rapporterer å være overutdannet, har også lavere lønn, og dette kan ses på som en bekreftelse på at de ikke har havnet helt der de skulle. Ytterligere kan dette eksemplifiseres ved at de som bare er *litt* overutdannet, har *litt* lavere lønn. De som er overutdannet i sterkere grad, har enda litt lavere lønn, og de som er meget overutdannet for jobben, har veldig mye lavere lønn enn de øvrige.

Et unntak er masterkandidater i pedagogikk og lærerutdanning. For denne gruppen slår det å være overutdannet for jobben i mye mindre grad ut på lønna enn det gjør for andre faggrupper, og lønna reduseres bare blant pedagoger som er sterkt overutdannet for jobben. Hva som er årsaken til at dette fagfeltet skiller seg ut med mindre grad av sammenheng mellom overutdanning og lønn, kjenner vi ikke til. En mulighet er at denne gruppen har en annen oppfatning av det å være overutdannet for jobben enn de øvrige. En annen mulighet er at lang yrkeserfaring, som mange i denne gruppen har, kompenserer for et ellers mulig lønnsfratrekk av å være (noe) overutdannet for jobben. En tredje mulighet kan dreie seg om kjennetegn ved lønnsstrukturen der disse kandidatene har funnet arbeid, og en fjerde mulighet er at flere av kandidatene har tatt seg arbeid i andre næringer enn undervisningssektoren, der de ikke fullt ut får utnyttet utdanningen, men der lønna kan være høyere.

## 6.7 Videre forskning

Over har vi *antydnet* noen svar på spørsmålet om hvorfor andelen overutdannede humanister er høy. Spørsmålet bør være tema for videre forskning. Eksempelvis kan man se nærmere på i hvilken grad de ulike humanistiske og estetiske fagene faktisk forbereder for arbeidslivet, hvilke overveielser som gjøres ved valg av spesialisering på mastergraden, hva slags jobber de faktisk går inn i, i hvilken grad de(n) første jobben(e) kan være et springbrett, og om det foreligger et større sprik mellom forventninger og realiteter med hensyn til arbeidsmarkedstilpasning blant humanister enn andre. De samme spørsmål kan være verd å belyse også i forhold til samfunnsvitere og andre utdanningsgrupper. De nye mastergradene innenfor helse- og sosialfag ville være interessant å studere nærmere. Kandidatene med slike mastergrader opplever økte vansker med hensyn til å få en jobb som samsvarer med utdanningsnivået. Hvilken fagbakgrunn har disse kandidatene før de begynner på mastergraden? Hva er deres motiv for å ta mastergraden? Hva slags jobber går de faktisk inn i?

### 6.7.1 Analyser av undergrupper av fag

Vi har så vidt vært inne på at det er forskjeller mellom ulike undergrupper, særlig i helse- og sosialfag, men vi har også vist at det er forskjeller mellom teknologer og realister. Slike forskjeller finnes innenfor flere fagfelt, og det ville være interessant å analysere utvikling over tid også for undergrupper. Det gjelder både humanister, samfunnsvitere og realister. Det vil da være nødvendig å se på flere årskull samtidig, for å få stort nok tallmateriale. Er det slik at for eksempel samfunnsøkonomer og samfunnsgeografer, eller biologer og fysikere, har veldig ulik arbeidsmarkedstilpasning, eller møter de de samme utfordringene? Tidligere analyser av Kandidatundersøkelsen har for eksempel vist at de som har mastergrad i biologi, ofte har slitt mer på arbeidsmarkedet enn andre grupper (Arnesen mfl. 2012; Wiers-Jenssen mfl. 2014). Det ville være interessant å se nærmere på slike grupper, herunder se på utviklingen over tid.

### **6.7.2 Undersøkelser som ser på situasjonen flere år etter fullført utdanning**

NIFU gjennomfører av og til undersøkelser som ser på arbeidsmarkedssituasjonen noen år etter fullført utdanning. Vi har imidlertid ikke tidsserier som dekker de samme kandidatgruppene, når det gjelder denne type data. For å følge utviklingen over tid kunne man vurdere å utvikle en tidsserie for dette, gjerne også panelundersøkelser der man følger de samme kullene over lengre tid.

Erfaringen tilsier imidlertid at det kan være utfordringer knyttet til å oppnå en høy svarprosent mange år etter fullført utdanning, og særlig er det stort frafall ved panelstudier. Resultatene fra panelstudien som ble foretatt i 2000, 2004 og 2008 viste dessuten at det var langt større forskjell mellom måletidspunkt 1 og 2 enn mellom 2 og 3 (Arnesen 2009). Dette illustrerer at undersøkelser som gjennomføres 3-4 år etter fullført utdanning i stor grad kan dekke behovet for informasjon om arbeidsmarkedstilpasning utover i karrieren.

## Referanser

- Alba-Ramirez, A. (1993). Mismatch in the Spanish labor market. *Journal of Human Resources*, 28 (2): 259–278.
- Allen, J. & R. Van der Velden (2001). Educational Mismatches versus Skill Mismatches: Effects on Wages, Job Satisfaction, and On-the-Job Search. *Oxford Economic Papers*, 53 (3): 434–52.
- Arnesen, C. Å. (2006). Har etableringsfasen i arbeidsmarkedet betydning for senere yrkeskarriere? *Søkelys på arbeidsmarkedet*, 23 (2): 149–158.
- Arnesen, C. Å. (2009). *Kandidatundersøkelsen 2008. En panelundersøkelse av vårkullet 2000*. Rapport 29/2009. Oslo: Norsk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning.
- Arnesen, C. Å. & S. Try (1999). *Lønnsutvikling blant nyutdannede akademikere: Tapte posisjoner?* Rapport 8/99. Oslo: Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning.
- Arnesen, C. Å., Støren, L. A. & J. Wiers-Jenssen (2012). *Arbeidsmarkedssituasjonen og tilfredshet med utdanningen blant ulike grupper av nyutdannede*. Rapport 39/2012. Oslo: Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning.
- Arnesen, C. Å., Støren, L. A. & J. Wiers-Jenssen (2013). *Tre år etter mastergraden – arbeidsmarkedssituasjon og tilfredshet med jobb og utdanning: Kandidatundersøkelse av mastergradskandidater og psykologer fra universitetene*. Rapport 41/2013. Oslo: Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning.
- Battu, H. & (2000). Overeducation and crowding out in Britain. I L. Borghans & A. De Grip (red.) *The Overeducated Worker*. Cheltenham: Edward Elgar (s. 157–175).
- Battu, H., Belfield, C. & P.J. Sloane (2000). How well can we measure graduate over-education and its effects? *National Institute Economic Review*, 171: 82–93.
- Becker, G.S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. New York: Columbia University Press.
- Barth, E., Røed, M., Schøne, P. & H. Torp (2004). *Arbeidsmarkedet for akademikere*. Rapport 9/2004. Oslo, Institutt for samfunnsforskning.
- Barro, R. J. (2013). Education and Economic Growth. *Annals of Economics and Finance*, 14 (2), s. 301–328.
- Cappelen, Å, Gjefsen, H, Gjelsvik, M., Holm, I. & N.M. Stølen (2013). *Forecasting demand and supply of labour by education*. Rapport 48. Oslo: Statistisk sentralbyrå (URL: <http://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/forecasting-demand-and-supply-of-labour-by-education>, lest 19. november 2014).
- Card, D. (1999). The Causal Effect of Schooling on Earnings. I O. Ashenfelter & D. Card (red.), *Handbook of Labor Economics*. Volume 3, Part A. Amsterdam: Elsevier Science (s.1801–1863).
- Chevalier, A. (2003). Measuring over-education. *Economica*, 70 (279): 509–531.
- Chevalier, A. & J. Lindley (2009). Overeducation and the skills of UK graduates. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A*, 172: 307–337.
- Cohn, E. & S.P. Kahn (1995). The wage effects of ovr schooling revisited. *Labour Economics*, 2: 67–76.
- Dolton, P.J. & M. A. Silles (2008). The effects of over-education on earnings in the graduate labour market, *Economics of Education Review*, 27: 125–139.

- Dolton, P.J. & A. Vignoles (1997). *Overeducation Duration: How long did graduates in the 1980s take to get a graduate level job?* Working paper, University of Newcastle upon Tyne.
- Dolton, P.J. & A. Vignoles (2000). The incidence and effects of overeducation in the U.K. graduate labour market. *Economics of Education Review*, 19: 179–198.
- Duncan, J. & S. Hoffmann (1981). The incidence and wage effects of overeducation. *Economics of Education Review*, 1 (1): 75–86.
- Elias, P. & K. Purcell (2004). Is Mass Higher Education Working? Evidence from the Labour Market Experiences of Recent Graduates. *National Institute Economic Review*, 190 (1): 60–74.
- Eurostat (2014). *Unemployment rates by sex, age and highest level of education attained (%)*, URL: [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=lfsa\\_urgaed&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=lfsa_urgaed&lang=en) (lest 24. november 2014).
- Falch, T. & O.H. Nyhus, (2009). *Frafall fra videregående opplæring og arbeidsmarkedstilknytning for unge voksne*. SØF-rapport nr. 07/09, Senter for Økonomisk Forskning AS.
- Frank, R. (1978). Why women earn less: the theory and estimation of differential overqualification. *American Economic Review*, 68 (3): 360–373.
- Green, F., McIntosh, S. & A. Vignoles (1999). *Overeducation and Skills – Clarifying the Concepts*. Paper. Centre for Economic Performance. London School of Economics.
- Green, F., McIntosh, S. & A. Vignoles (2002). The Utilisation of Education and Skills: Evidence from Britain. *The Manchester School*, 70 (6): 792–811.
- Green, F. & S. McIntosh (2007). Is there a Genuine Underutilisation of Skills Amongst the Over-qualified? *Applied Economics*, 39 (4): 427–439.
- Grilliches, Z. & W. M. Mason (1972). Education, Income, and Ability, *Journal of Political Economy*, 80 (3), 74–103.
- Hartog, J. (2000). Over-education and earnings: where are we, where should we go? *Economics of Education Review*, 19, s.131–147.
- Hartog, J. & H. Oosterbeek (1988). Education, allocation and earnings in the Netherlands: overschooling? *Economics of Education Review*, 7 (2): 185–194.
- Hægeland, T. & T. J. Klette (1997). *Do Higher Wages Reflect Higher Productivity?* Education, Gender and Experience Premiums in a Matched Plant-Worker Data Set, Discussion Papers 208, Oslo, Statistisk sentralbyrå.
- Hægeland, T. (2001). *Changing Returns to Education Across Cohorts: Selection, School System or Skills Obsolescence?* Discussion Papers No. 302/2001, Oslo, Statistisk sentralbyrå.
- Hægeland, T. (2002) *Har det vært et fall i kvaliteten på norsk utdanning?* Økonomiske analyser 4/2002. Oslo, Statistisk sentralbyrå.
- Leuven, E. & H. Oosterbeek (2011). Overeducation and mismatch in the labor market. I Hanushek & Welch (red.) *Handbook of the Economics of Education*, Vol. 4: s. 283–326. Amsterdam: Elsevier.
- Levels, M., van der Velden, R. & J. Allen (2013). *Educational mismatches and skills: New empirical tests of old hypotheses*. ROA Research Memorandum 18/2013. Maastricht University.
- Mastekaasa, A. (2011). Social Origins and Labour Market Success—Stability and Change over Norwegian Birth Cohorts 1950–1969. *European Sociological Review*, 27 (1): 1–15.

- McGuinness, S. (2006). Overeducation in the labour market. *Journal of Economic Surveys*, 20 (3): 387–418.
- Moen, E. & L. Semmingsen (1996). *Utdanning og livsløpsinntekt*. SNF-rapport 96/96. Oslo: Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning.
- NIFU STEP (2004). Kandidatundersøkelsen 2003. Arbeidsnotat 3/2004. Oslo: NIFU STEP.
- Næss, T. (2013). *Søknin til høyere utdanning: Hovedmønstre 2000-2012*. Rapport 28/2013. Oslo: Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning.
- Næss, T., Thune, T.M., Støren, L.A. & A. Vabø (2012). *Samarbeid med arbeidslivet i studietiden: Omfang, typer og nytte av samarbeid*. Rapport 48/2012. Oslo: Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning.
- OECD (2001). *The Well-being of Nations. The Role of Human and Social Capital*. Paris, OECD, The Centre for Educational Research and Innovation.
- OECD (2013). *Skills Outlook 2013. First Results from the Survey of Adult Skills*. Paris: OECD.
- Raaum, O. (1999). Inntektseffekter av utdanning i Norge - en litteraturoversikt, vedlegg 2 i *Nyttige lærepenger – om utdanningsfinansiering gjennom Lånkassen*, NOU 1999:33. Oslo: Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, s. 396–421.
- Rumberger, R. (1987). The impact of surplus education on productivity and earnings. *Journal of Human Resources*, 22 (1): 24-50.
- Sicherman, N. (1991): "Overeducation" in the labor market. *Journal of Labour Economics*, 9 (2): 101–122.
- Schomburg, H. & U. Teichler (2011) (red). *Employability and mobility of bachelor graduates in Europe – Key Results of the Bologna Process*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Sloane, P., Battu, H. & P. T. Seaman (1999). Overeducation and the British labour market. *Applied Economics*, 31: 1437–1453.
- Støren, L. A. (2014). Fører "mastersyke" til overutdanning? Om overgang fra studier til arbeidsliv. In Frølich, N., Hovdhaugen, E. & L. I. Terum. (red). *Kvalitet, kapasitet og relevans: utviklingstrekk i høyere utdanning*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk (s. 288– 311).
- Støren, L.A. & C.Å. Arnesen (2011). Winners and losers. I J. Allen & R. van der Velden (red.) *The Flexible Professional in the Knowledge Society: New Challenges for Higher Education*. Dordrecht, Springer, s. 199–240.
- Støren, L.A. & J. Wiers-Jenssen (2014). Mastergrad i samfunnsfag og humaniora – problem eller potensiale? I *Festskrift: Samfunnsviterne 20 år*. Samfunnsviterne, URL: <https://www.samfunnsviterne.no/filestore/Samfunnsviternesfestskrift.pdf>.
- Tsang, M. (1987): The impact of underutilization of education of productivity: a case study of the U.S. Bell companies. *Economics of Education Review*, 11: 239-244.
- Tsang, M., Rumberger, R. & H. Levin (1991). The impact of surplus schooling on worker productivity. *Industrial Relations*, 30 (2): 209–228.
- Verhaest, D. & R. van der Velden (2013). Cross-country Differences in Graduate Overeducation. *European Sociological Review*, 29 (3): 642–653.

Wiers-Jenssen, J., Arnesen, C.Å. & L.A. Støren (2012). *Kandidatundersøkelsen – design, utviklingsmuligheter og internasjonale perspektiver*. Arbeidsnotat 7/2012. Oslo: Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning.

Wiers-Jenssen, J., Støren, L.A & C.Å. Arnesen (2014). *Kandidatundersøkelsen 2013. Mastergradsutdannedes arbeidsmarkedssituasjon og vurdering av utdanningen et halvt år etter fullført utdanning*. Rapport 17/2014. Oslo: Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning.

Aamodt, P. O., Hovdhaugen, E., og T. Prøitz (2014). *Utdanningskvalitet i høyere utdanning: noen empiriske eksempler. Resultater fra en undersøkelse blant faglig ansatte våren 2013*. Rapport 6/2014. Oslo: Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning.

## Tabelloversikt

Tabell 2.1 Antall høyere grads kandidater og siviløkonomer utdannet i vårsemestrene 1995–2013. ...	21
Tabell 2.2 Personer som fullførte høyere grads utdanning i økonomisk-administrative fag. Studieåret 1994–1995 til studieåret 2012–2013. ....	22
Tabell 4.1 Personer i ulike faggrupper som deltok i undersøkelsen av mastere tre år etter eksamen. ....	38
Tabell 4.2 Overutdanning (vid definisjon) et halvt år etter eksamen og tre år etter eksamen. 2013. Prosent. ....	39
Tabell 4.3 Overutdanning (smal definisjon) et halvt år etter eksamen og tre år etter eksamen. 2013. Prosent. ....	39
Tabell 5.1 Arbeidsoppgaver i forhold til utdanningsnivå. Heltidsansatte mastere. 2007-2011. Antall og prosent.....	48
Tabell 5.2 Brutto, ordinær månedslønn for heltidsansatte kandidater november 2007-2011. Fordelt etter arbeidsoppgaver i forhold til utdanningsnivå. ....	49
Tabell 5.3 Lønnsregresjon av brutto månedslønn (eksklusiv overtid, bonus og ekstraintekter for heltidsansatte kandidater).....	52
Tabell 5.4 Lønnsregresjon av brutto månedslønn (eksklusiv overtid, bonus og ekstraintekter for heltidsansatte kandidater). Menn og kvinner.....	54
Tabell 5.5 Lønnsregresjon av brutto månedslønn (eksklusiv overtid, bonus og ekstraintekter for heltidsansatte kandidater). Fagområde.....	55
Tabell 5.6 Lønnsregresjon av brutto månedslønn (eksklusiv overtid, bonus og ekstraintekter for heltidsansatte kandidater). Fagområde.....	56
Tabell 5.7 Lønnsregresjon av brutto månedslønn (eksklusiv overtid, bonus og ekstraintekter for heltidsansatte kandidater). Offentlig og privat sektor. ....	57



## Figuroversikt

Figur 2.1 Arbeidsledighet i den totale arbeidsstyrken, blant høyere utdannede, og blant nyutdannede med høyere grad i alt. 1995–2013. Prosent .....	20
Figur 3.1 Kandidater totalt (høyere grad/master). Tallet på kandidater og prosentandel av sysselsatte med ulike grader av overutdanning et halvt år etter eksamen, 1995 – 2013. ....	25
Figur 3.2 Humaniora og estetiske fag (høyere grad/master). Tallet på kandidater og prosentandel av sysselsatte med ulike grader av overutdanning et halvt år etter eksamen, 1995–2013. ....	27
Figur 3.3 Pedagoger (høyere grad/master). Tallet på kandidater og prosentandel av sysselsatte med ulike grader av overutdanning et halvt år eksamen, 1995–2013. ....	28
Figur 3.4 Samfunnsvitere (høyere grad/master). Tallet på kandidater og prosentandel av sysselsatte med ulike grader av overutdanning et halvt år etter eksamen. 1995–2013. ....	29
Figur 3.5 Jurister (høyere grad/master). Tallet på kandidater og prosentandel av sysselsatte med ulike grader av overutdanning et halvt år etter eksamen. 1995–2013. ....	30
Figur 3.6 Økonomisk-administrative fag (siviløkonomer og høyere grad/master). Prosentandel av sysselsatte med ulike grader av overutdanning et halvt år etter eksamen. 1995–2013. ....	31
Figur 3.7 Naturvitenskap og teknologi (høyere grad/master). Tallet på kandidater og prosentandel av sysselsatte med ulike grader av overutdanning et halvt år etter eksamen. 1995-2013. ....	32
Figur 3.8 Teknologiske fag/ingeniørfag. Prosentandel av sysselsatte med ulike grader av overutdanning et halvt år etter eksamen. 1995-2013.....	33
Figur 3.9 Høyere grad/mastere i naturvitenskapelige og tekniske fag ellers (realister). Prosentandel av sysselsatte med ulike grader av overutdanning et halvt år etter eksamen. 1995–2013.....	34
Figur 3.10 Helse- og sosialfag (høyere grad/master). Tallet på kandidater og prosentandel av sysselsatte med ulike grad av overutdanning et halvt år etter eksamen. 1995–2013. ....	35
Figur 3.11 Primæræringsfag (høyere grad/master). Tallet på kandidater og prosentandel av sysselsatte med ulike grader av overutdanning et halvt år etter eksamen. 1995 – 2013. ....	36

Nordisk institutt for studier av  
innovasjon, forskning og utdanning

Nordic Institute for Studies in  
Innovation, Research and Education

[www.nifu.no](http://www.nifu.no)