



Rapport
2018:2

Kompetanseutnyttelse blant mastere to-tre år etter eksamen

Resultater fra Spesialkandidatundersøkelsen 2017

Liv Anne Støren, Kjersti Nesje, Kari Vea Salvanes, Clara Åse Arnesen og
Ingvild Reymert

NIFU

Kompetanseutnyttelse blant mastere to–tre år etter eksamen

Resultater fra Spesialkandidatundersøkelsen 2017

Liv Anne Støren, Kjersti Nesje, Kari Veia Salvanes,
Clara Åse Arnesen og Ingvild Reymert

Rapport 2018:2

Rapport 2018:2

Utgitt av Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU)
Adresse Postboks 2815 Tøyen, 0608 Oslo. Besøksadresse: Økernveien 9, 0653 Oslo.

Prosjektnr. 20754

Oppdragsgiver Kunnskapsdepartementet
Adresse Besøksadresse: Kirkegata 18, Oslo
Postadresse: Postboks 8119 Dep, 0032 Oslo

Fotomontasje Bøk Oslo AS

ISBN 978-82-327-0314-2
ISSN 1892-2597 (online)



Copyright NIFU: CC BY-NC 4.0

www.nifu.no

Forord

Denne rapporten presenterer resultater fra en spørreundersøkelse blant personer som fullførte en mastergrad eller tilsvarende i 2014. De var utdannet i humanistiske og estetiske fag, samfunnsfag og juss, økonomisk-administrative og naturvitenskapelige og tekniske fag. Undersøkelsen ble foretatt vinteren/våren 2017, og kartlegger arbeidsmarkedssituasjonen to–tre år etter fullført utdanning.

Hovedformål er å belyse hvordan kompetansen til relativt nyutdannede mastere blir benyttet i arbeidslivet. Dette blir belyst gjennom flere innfallsvinkler. Vi ser på omfang på mistilpasning (arbeidsledighet, irrelevant arbeid og undersysselsetting), samt en rekke ulike indikatorer på hvordan kandidatene selv vurderer utdanningens kvalitet og relevans i lys av den erfaringen de har fått i løpet av de første årene i arbeidslivet.

Rapporten er skrevet av mange forskere ved NIFU. Clara Åse Arnesen har hatt hovedansvaret for kapittel 2. Kari Veia Salvanes har skrevet kapittel 6, og Kjersti Nesje og Ingvild Reymert har hatt hovedansvaret for kapittel 7. Liv Anne Støren, som har vært prosjektleder, har skrevet de øvrige kapitlene.

Statistisk sentralbyrå har bistått med trekking av utvalg, utsendelse av undersøkelsen, samt utdanningsopplysninger til utvalget. DESAN Research Solutions har bistått i utforming av web-skjema og tilrettelegging av data.

En stor takk til Jannecke Wiers-Jensen (NIFU/HIOA) som har lest og gitt nyttige kommentarer til et tidligere utkast til rapporten. Takk også til rådgiver Inger Henaug (NIFU) for viktig bistand i forbindelse med datainnsamling og tilrettelegging. Vi vil også rette en stor takk til alle respondenter som svarte på vårt spørreskjema.

Oslo, januar 2018

Sveinung Skule
Direktør

Nicoline Frølich
Forskningsleder

Innhold

Sammendrag	7
1 Bakgrunn og formål	11
1.1 Problemstillinger	12
1.2 Utvalg.....	13
1.3 Metode.....	14
1.4 Datainnsamling og design	15
1.5 Svarprosent og vekting	15
1.5.1 Vekting og representativitet	16
1.6 Definisjoner.....	17
2 De første årene på arbeidsmarkedet	18
2.1 Arbeidsmarkedet generelt	18
2.2 Regionale forskjeller i arbeidsmarkedet for nyutdannede	19
2.3 Sysselsetting og arbeidsledighet i perioden etter fullført utdanning	20
2.4 Analyse av arbeidsmarkedsindikatorene for perioden.....	22
2.5 Oppsummering	26
3 Arbeidsmarkedssituasjonen – ulike datakilder	27
3.1 Arbeidsledighet i våre utdanningsgrupper – ulike datakilder	27
3.1.1 Humanistiske og estetiske fag	29
3.1.2 Naturvitenskapelige og tekniske fag	30
3.1.3 Økonomisk-administrative fag	31
3.1.4 Samfunnsfag og juss	31
3.2 Andelen som er utenfor arbeidsstyrken – ulike datakilder	31
3.3 Sammenlikning registerdata over populasjonen og surveydata – arbeidsledighet i ulike faggrupper	33
3.4 Oppsummering	34
4 Mistilpasning i arbeidsmarkedet	36
4.1 Hva kan vi sammenlikne over tid?	36
4.1.1 Fagfelt som er med i Spesialkandidatundersøkelsen	36
4.2 Arbeidsledighet nær tre år etter eksamen. Perioden 2011–2017	37
4.3 Arbeidsledighet et halvt år etter eksamen og nær tre år etter eksamen.....	39
4.4 Andre former for mistilpasning.....	40
4.4.1 Uteksaminert i vårsemester eller høstsemester 2014	41
4.5 Undersysselsetting og irrelevant arbeid – ulike undersøkelser	42
4.6 Samlet mistilpasning nær tre år etter eksamen	44
4.7 Situasjonen for undergrupper av humanister, realister og samfunnsvitere	46
4.7.1 Humanister	46
4.7.2 Samfunnsvitere.....	48
4.7.3 Realister.....	49
4.8 Oppsummering	51
5 Hvilke faktorer har betydning for mistilpasning	53
5.1.1 Demografiske variabler	54
5.1.2 Human kapital-variabler.....	55
5.2 Regresjonsanalyse av risikoen for ulike former for mistilpasning	55
5.2.1 Forskjell mellom utdanningsgruppene	56
5.2.2 Human kapital-variablene	58
5.2.3 Forskjell mellom menn og kvinner?	59
5.2.4 Innvandrere	61
5.3 Oppsummering	62
6 Jobbsøkningsprosessen	63
6.1 Andel som har søkt inntektsgivende arbeid, søketidspunkt og søkestrategi	63
6.2 Variasjon i søketidspunkt når vi kontrollerer for andre kjennetegn med kandidatene?	69
6.3 Forskjell i mistilpasning på arbeidsmarkedet mellom kandidater som søkte om arbeid på ulike tidspunkt	70
6.3.1 Sannsynligheten for å være mistilpasset	71
6.3.2 Sannsynligheten for ulike typer mistilpasning	72
6.4 Oppsummering	76
7 Høyere utdannings relevans for arbeidslivet	77
7.1 Kandidatenes tilfredshet med studiets relevans	78
7.1.1 Halvparten av kandidatene er svært fornøyd med studiets relevans for arbeidslivet	78

7.1.2	Studentene fra NHH, BI og Nord Universitet er de mest fornøyde	79
7.2	Har kandidatene relevante ferdigheter for arbeidslivet?	79
7.2.1	Flertallet får utnyttet kunnskaper og ferdigheter i nåværende jobb	80
7.2.2	Et mindretall av kandidatene sier at jobben krever mer kunnskaper og ferdigheter enn de har	81
7.3	Grunnlag for videre karriere	82
7.3.1	Et stort flertall mener at studiet ga et godt grunnlag for videre karriere og videre læring på jobben	82
7.3.2	Mistilpasning har betydning for vurdering av utdanningen	85
7.3.3	Sammenheng i svarmønstrene	85
7.4	Har studiene den riktige balansen med hensyn til vektlegging av ulike typer kompetanse og ferdigheter?	86
7.5	Erfaringer med nåværende jobb	89
7.5.1	Fornøyd med nåværende arbeid	89
7.5.2	Jobbmestring	90
7.6	Oppsummering	95
8	Avslutning	97
	Referanser	100
	Vedlegg	103
	Tabelloversikt	110
	Figuroversikt	112

Sammendrag

Denne rapporten har som hovedformål å belyse hvordan kompetansen til relativt nyutdannede mastere blir benyttet i arbeidslivet. Hovedkilden for resultater er en undersøkelse NIFU utførte vinteren/våren 2017, Spesialkandidatundersøkelsen 2017. Den omfatter mastere som i løpet av 2014 ble uteksaminert ved norske læresteder i følgende fire brede fagfelt: Humanistiske og estetiske fag, økonomisk-administrative fag, naturvitenskapelige og tekniske fag og samfunnsfag og juridiske fag. Undersøkelsen refererer til vinteren 2017. Vi undersøker dermed arbeidsmarkedssituasjonen to–tre år etter eksamen.

Kvalitet og relevans i høyere utdanning har høy prioritet i norsk utdanningspolitikk. Derfor har vi studert utnyttelse av kandidatenes kompetanse gjennom flere innfallsvinkler. Vi ser på omfang på mistilpasning (arbeidsledighet, irrelevant arbeid og undersyssetting), samt en rekke ulike indikatorer på hvordan kandidatene selv vurderer utdanningens kvalitet og relevans i lys av den erfaringen de har fått i løpet av de første årene i arbeidslivet etter at de fullførte utdanningen.

Sett på bakgrunn av at de vi har undersøkt ble uteksaminert på et tidspunkt da Norge var på vei inn i en nedgangskonjunktur, vil vi si at arbeidsledigheten vi måler blant mastere uteksaminert i 2014, er lav: Bare vel *tre prosent* av dem som deltok i vår survey, var arbeidsledige. Det er imidlertid forskjeller mellom faggruppene, med høyest arbeidsledighet blant realister, det vil si mastere i real/naturfag utenom sivilingeniører, og mastere i humanistiske og estetiske fag. Humanistene hadde høyest mistilpasning totalt, med særlig høy andel undersyssette, det vil si at de arbeidet ufrivillig deltid.

Sett under ett, vurderer masterne relevansen av utdanningen som god. På flere indikatorer kommer imidlertid humanistiske og estetiske fag og samfunnsvitenskapelige fag (utenom juss) ut med svakere relevans enn de andre faggruppene. Også andre resultater peker på utfordringer for institusjonene, se nedenfor.

Arbeidsmarkedssituasjonen er langt bedre to–tre år etter fullført utdanning enn blant nyutdannede

Det var mange som hadde opplevd arbeidsledighet minst én gang i løpet av perioden fra de fullførte sin masterutdanning i 2014; i snitt hadde vel en tredel opplevd det. Imidlertid var bare tre prosent arbeidsledige på undersøkelsestidspunktet i januar 2017. Dette målet på arbeidsledighet tilsvarer det som måles i SSBs arbeidskraftsundersøkelser (AKU). Om vi ser på *registrert* arbeidsledighet (ved NAV), som alltid ligger lavere enn AKU, var bare 1,6 prosent av dem som inngikk i vår populasjon av mastere uteksaminert i 2014, arbeidsledige. Dette er lave tall nedgangskonjunktoren tatt i betraktning.

Tidligere undersøkelser har vist at nedgangskonjunktoren i Norge som startet i 2014, fikk virkninger for de nyutdannede. I NIFUs kandidatundersøkelse et halvt år etter eksamen høsten 2015, fant vi økt

arbeidsledighet blant de av nyutdannede, og det rammet særlig to grupper, nemlig sivilingeniører og realister. Nyutdannede realister og sivilingeniører hadde i 2015 en arbeidsledighet på 14-15 prosent. I vår undersøkelse vinteren 2017 blant kandidater uteksaminert i 2014, hadde disse to faggruppene betydelig lavere arbeidsledighet. Spesielt gjelder dette sivilingeniørene, med 3,6 prosent arbeidsledige, mens ledigheten blant realistene ble målt til 6,5 prosent.

De som ble uteksaminert i 2014, er ikke undersøkt før, men vi sammenlikner i rapporten med undersøkelser av nyutdannede et halvt år etter eksamen i 2013 og 2015. Det er en gjennomgående tendens at omfanget av både *arbeidsledighet*, *undersysselssetting* og *irrelevant arbeid* er betydelig lavere nær tre år etter eksamen enn et halvt år etter eksamen. Det gjelder også for humanistiske og estetiske fag (sett samlet), selv om vanskene synes å være noe mer vedvarende her enn i andre fagområder. I snitt var nær 16 prosent av masterne i humanistiske og estetiske fag mistilpasset to–tre år etter eksamen, med vel fem prosent arbeidsledige, vel seks prosent undersysselsatt (arbeidet ufrivillig deltid) og vel fire prosent i irrelevant arbeid. Det er en stor forskjell fra snittet for alle fire fagfelt sett samlet, der i alt sju prosent var mistilpasset, med vel tre prosent arbeidsledige, nær to prosent undersysselsatt og to prosent i irrelevant arbeid.

De som var nest oftest mistilpasset, var samfunnsvitere og realister, med 9–10 prosent mistilpasset to–tre år etter eksamen. Sammenliknet med undersøkelser et halvt år etter eksamen, finner vi større forbedring for realister og samfunnsvitere enn for humanister. Det kommer først og fremst av en nokså høy andel som er undersysselsatt blant humanistene sammenliknet med andre faggrupper.

De som har lavest mistilpasning nær tre år etter eksamen, er psykologer, siviløkonomer, andre mastere i økonomisk-administrative fag, jurister og sivilingeniører. Dette er alle yrkesrettede utdanninger. I disse gruppene varierte arbeidsledigheten fra null (psykologer) til vel 3,6 prosent (sivilingeniører). Samlet mistilpasning i disse gruppene, medregnet irrelevant arbeid og undersysselssetting, varierte fra null (psykologer) til nær fem prosent (sivilingeniører).

Ulike undersøkelser nær tre år etter eksamen viser et stabilt bilde

NIFU har gjort liknende undersøkelser tidligere av situasjonen for ulike faggrupper nær tre år etter eksamen. For de fleste faggruppene finner vi et nokså stabilt bilde, til tross for konjunktursvingninger i perioden. Verken for humanister eller samfunnsvitere var situasjonen i 2017 forverret sammenliknet med en liknende undersøkelse i 2013. Det samme gjelder jurister, psykologer, siviløkonomer og andre mastere i økonomisk-administrative fag, som har deltatt i ulike undersøkelser nær tre år etter eksamen. De sistnevnte gruppene, som alle har yrkesrettet utdanning, har hatt en stabilt god arbeidsmarkedssituasjon i alle undersøkelsene nær tre år etter eksamen.

Unntaket med hensyn til stabilitet, gjelder sivilingeniører og realister. For realistene var situasjonen forverret i 2015, noe som vedvarte i undersøkelsen i 2017. For sivilingeniørene så vi ikke en forverret situasjon i «tre-år-etter»-undersøkelsen vinteren 2015, først i undersøkelsen to–tre år etter eksamen vinteren 2017, samt, som nevnt, blant helt nyutdannede i 2015. Når situasjonen for sivilingeniørene vinteren 2017 (to–tre år etter eksamen) var forverret, må dette ses på bakgrunn av at denne gruppen hadde en spesielt god situasjon i alle de tilsvarende undersøkelsene i 2011, 2013 og 2015.

Kvinner er sjeldnere mistilpasset enn menn

Analysene viser at kvinner har lavere grad av mistilpasning to–tre år etter eksamen enn menn. Vel to prosent av kvinnene i undersøkelsen er arbeidsledige, mot nær fem prosent av mennene. Når vi tar hensyn til fordeling på faggrupper, karakterer, alder mv., finner vi at det ikke er signifikant forskjell mellom menn og kvinner i risiko undersysselssetting og irrelevant arbeid, men klar forskjell når det gjelder arbeidsledighet.

Innvandrere har høyest arbeidsledighet

Innvandrere, både de med «vestlig» og «ikke-vestlig» bakgrunn, har betydelig høyere risiko for arbeidsledighet enn ikke-innvandrere, også når vi tar hensyn til type utdanning, karakterer mv. De

beregnete andelene som er arbeidsledige, er da to prosent blant ikke-innvandrere, sju prosent blant innvandrere med vestlig bakgrunn og åtte prosent blant innvandrere med «ikke-vestlig» bakgrunn.

Gode karakterer og tidligere relevant arbeidserfaring virker positivt

Gode karakterer reduserer risikoen for å være mistilpasset, både arbeidsledighet og irrelevant arbeid. Det samme gjelder det å ha erfaring fra relevant inntektsgivende arbeid før uteksaminering.

Metoder og tidspunkt for å søke jobb varierer

Rundt 60 prosent oppgir å ha benyttet seg av jobbdatabaser (eksklusiv NAVs jobbdatabase), som er den vanligste søkemethoden i alle faggruppene. På andre plass finner vi det å søke i NAV sin jobbdatabase. Sivilingeniører skiller seg ut ved at det er ganske vanlig å kontakte arbeidsgiver direkte, hele 43 prosent av dem oppgir at de har søkt om jobb på denne måten, mot i snitt 27 prosent av alle som deltok i undersøkelsen.

Den søkemethoden som flest oppgir at var *viktigst* for å skaffe seg det første inntektsgivende arbeidet etter uteksaminering, var å søke i jobbdatabaser. Det å søke gjennom NAV, det vil si i NAVs jobbdatabase eller andre gjennom tilbud fra NAV, som også var en svært utbredt søkemåte, kom imidlertid lenger ned på listen over søkemåter som bidro mest til at de fikk jobb.

Om lag sju av ti master oppga at de søkte om jobb med bakgrunn i studiet de fullførte i 2014, *før* de fullførte sin utdanning. I gjennomsnitt startet kandidatene å søke om jobb litt i overkant av tre måneder før fullføring. Bak dette gjennomsnittstallet skjuler det seg betydelige forskjeller mellom kandidater fra ulike faggrupper, hvor sivilingeniørene skiller seg ut ved å være tidligst ute, men humanistene i gjennomsnitt startet å søke måneden de ble uteksaminert.

Vi har undersøkt i hvilken grad det er sammenheng mellom søketidspunkt og mistilpasning på arbeidsmarkedet nær tre år etter endt utdanning. Når vi kontrollerer for relevante bakgrunnsvariabler, herunder utdanningsgruppe, finner vi at de som starter jobbsøkingen *etter* endt utdanning, i større grad er mistilpasset på arbeidsmarkedet to–tre år senere. En nærmere analyse viser at dette bare gjelder sannsynligheten for å være i *irrelevant arbeid* på grunn av arbeidsmarkedsvansker, og ikke sannsynligheten for å være undersysselsatt eller arbeidsledig.

Åtte av ti master er tilfreds med utdanningens relevans for arbeidslivet

Blant masterne som var med i spesialkandidatundersøkelsen 2017, svarte halvparten at de var svært fornøyd med utdanningens relevans for arbeidslivet, og åtte av ti at de er litt fornøyd eller svært fornøyd. Juristene er de mest fornøyde, og humanistene de minst fornøyde.

Relevansen av høyere utdanning er studert fra flere innfallsvinkler, for eksempel i hvilken grad studiet ga et godt grunnlag for å begynne yrkeskarrieren, videre karriere og læring på jobben, og om det var noen former for kompetanse eller spesielle ferdigheter som masterne mener studiet burde ha vektlagt mer, eventuelt mindre, i lys av hva som kreves i jobben. Hovedinntrykket er at relevansen av utdanningen oppfattes som god, men at det til dels er store forskjeller mellom faggruppene. Enkelte av resultatene tyder på utfordringer med hensyn til det å øke relevansen av utdanningen. Blant annet er det viktige signaler til utdanningsinstitusjonene at

- to av tre kandidater mener at studiet burde ha lagt mer vekt på praktisk kompetanse,
- nær halvparten mener studiet burde ha vektlagt yrkes- og fagspesifikke ferdigheter mer,
- 44 prosent mener nytenkning og nyskapning burde vært vektlagt mer, og
- fire av ti mener at det å kunne å formidle fagkunnskaper muntlig burde vært vektlagt mer.

Samtidig svarer et flertall av kandidatene at vektleggingen av de fleste av forholdene vi spurte om, var akkurat passe.

Sju av ti opplever at studiet i veldig høy eller høy grad la et godt grunnlag for fremtidig karriere og for videre læring på jobben. Seks av ti mener det samme når det gjelder det å begynne yrkeskarrieren og

å få en jobb i tråd med forventningene. Det er forskjeller mellom faggruppene. På flere av indikatorene for utdanningens arbeidslivsrelevans framstår humanistiske og estetiske fag, og dernest samfunnsfagene, med svakere relevans enn de øvrige gruppene. Det gjelder først og fremst vurdering av utdanningens relevans for arbeidslivet, og hvorvidt utdanningen ga et godt grunnlag for å starte yrkeskarrieren og for videre karriere, men også i hvilken grad de opplever å få benyttet sine kunnskaper og ferdigheter i jobben. Samlet antyder dette at arbeidslivsrelevansen av disse studiene kan økes. På den annen side er masterne i disse fagfeltene like tilfredse som andre med den jobben de har. De opplever ikke oftere, snarere sjeldnere enn mange andre, at jobben krever mer kunnskaper og ferdigheter enn det de har, og skårer heller ikke lavt på jobbmestring. Generelt er det et fåtall av masterne som opplever at jobben krever mer kunnskaper og ferdigheter enn de har, og kandidatene opplever i sum å mestre arbeidet sitt godt, noe som ikke ser ut til å være avhengig av fagdisiplin.

Alt i alt viser analysene at de aller fleste kandidater opplever at mastergradene de tok er relevant i arbeidsmarkedet, men at det er vesentlige fagforskjeller.

1 Bakgrunn og formål

Denne rapporten har som hovedformål å belyse hvordan kompetansen til relativt nyutdannede mastere blir benyttet i arbeidslivet. Dette gjøres gjennom flere innfallsvinkler. Første forutsetning for å få benyttet kompetansen, er at kandidatene kommer i jobb. Dernest at arbeidet de har, er relevant for utdanningen. Det kan også være av betydning at de ikke er undersysselsatt, altså ikke jobber deltid mot sin vilje. Masterne som undersøkes, ble uteksaminert to–tre år før undersøkelsestidspunktet.

I tillegg har vi andre innfallsvinkler til det å studere kompetanseutnyttelsen. Vi undersøker hvordan utdanningsgruppene vurderer utdanningens kvalitet og relevans, samt i hvilken grad kunnskaper og ferdigheter utnyttes i jobben, og en rekke aspekter ved innholdet i utdanningen i relasjon til hva jobben krever.

Den største delen av rapporten omhandler arbeidsmarkedssituasjonen. Grunnen til det, er at siden høsten 2014 har arbeidsmarkedet vært langt mer usikkert enn de foregående årene, og ikke minst har dette berørt nyutdannede med høyere utdanning. Det er derfor viktig å få vite hvordan arbeidssituasjonen for nyutdannede med høyere utdanning er etter at de har prøvd seg i arbeidslivet et par år. Det er også av interesse å få vite om deres situasjon er bedre, også i usikre tider, enn hva den er et halvt år etter eksamen. I Kandidatundersøkelsen et halvt år etter eksamen 2015 (Støren mfl. 2016), fant vi økt arbeidsledighet, og at dette særlig rammet sivilingeniører og realister. Situasjonen på arbeidsmarkedet i Norge var generelt meget vanskelig også i 2016, først på slutten av 2017 ser vi en bedring. Fortsatt er imidlertid arbeidsledigheten høyere enn den var i 2013, jf. den kvartalsvise utviklingen på arbeidsmarkedet som vises i figur V.1 i vedlegget til denne rapporten.

Det er mange faktorer som påvirker arbeidsmarkedssituasjonen og kompetanseutnyttelsen, og det er viktige temaer å få belyst. De angår både utdanningsmyndigheter, lærestedene i deres arbeid med å utvikle kvalitet i utdanningen og dimensjonering av utdanning, arbeidsgivere, rådgivere og karrieresentra, og aller viktigst – de utdanningssøkende selv.

Rapporten baserer seg i hovedsak på *Spesialkandidatundersøkelsen 2017*, som NIFU utførte vinteren/våren 2017. Denne inngår i rekken av kandidatundersøkelser som NIFU utfører for Kunnskapsdepartementet på årlig basis. Kandidatundersøkelsene enten et halvt år etter eksamen (regulære/ordinære undersøkelser) eller noen år etter fullført utdanning (spesialundersøkelser). Det siste gir mulighet for å sammenlikne arbeidsmarkedssituasjonen for ulike utdanningsgrupper to-tre år etter eksamen med hva vi finner i NIFUs regulære kandidatundersøkelser et halvt år etter eksamen. Dette gir et inntak til å se i hvilken grad arbeidsmarkedssituasjonen til nyutdannede endrer seg i løpet av de første to–tre årene etter eksamen. Siden konjunktursvingninger også spiller inn, vil vi også legge vekt på å sammenlikne med resultater fra liknende undersøkelser to–tre år etter eksamen som vi har gjennomført tidligere, da arbeidsmarkedssituasjonen generelt i Norge, var langt bedre. Dette vil være

mulig for flere av utdanningsgruppene som undersøkes i Spesialkandidatundersøkelsen vinteren 2017.

Det er også viktig å få bedre kunnskap om hvordan kompetansen til ulike utdanningsgrupper benyttes, og se nærmere på utdanningens kvalitet og relevans. Mange av spørsmålene i Kandidatundersøkelsen 2017 som vil bli belyst i denne rapporten, er ikke belyst på tilsvarende måte tidligere.

Utdanningens kvalitet og relevans er et sentralt politikkområde for høyere utdanning, jmf. Meld. St. 16 (2016–2017) Kultur for kvalitet i høyere utdanning. Også internasjonalt er disse spørsmålene på dagsorden. For eksempel arbeider OECD med en gjennomgang som fokuserer på arbeidsmarkedsrelevans av høyere utdanning og utbytte (i vid forstand) av utdanningen.

1.1 Problemstillinger

Sentrale problemstillinger på feltet arbeidsmarkedstilpasning er:

- Hvor mange er arbeidsledige to–tre år etter eksamen, sammenliknet med et halvt år etter eksamen? Hvordan varierer dette mellom utdanningsgruppene?
- Hvor mange er arbeidsledige to–tre år etter eksamen i 2017, sammenliknet med tidligere undersøkelser to–tre år etter eksamen? Hvordan varierer dette mellom utdanningsgruppene?
- Hvor mange har en jobb som er irrelevant for utdanningen, eller er undersysselsatt, sammenliknet med et halvt år etter eksamen? Hvordan varierer dette mellom utdanningsgruppene?
- Hvor mange har opplevd arbeidsledighet i løpet av to–tre års perioden etter uteksaminering? Hvilke forskjeller mellom utdanningsgrupper finner vi når vi ser på denne perioden under ett?
- Hvilke faktorer har betydning for arbeidsmarkedstilpasningen, utover forskjeller mellom utdanningsgrupper? Er det kjønnsforskjeller? Er det forskjeller etter innvandringsbakgrunn? Hvor mye betyr karakterene? Er det positivt for overgangen fra utdanning til arbeid å ha hatt relevant inntektsgivende arbeid under studiene?

Disse spørsmålene belyses i kapittel 2–5.

I denne rapporten vil vi også belyse et tema knyttet til arbeidsmarkedssituasjonen som er lite belyst i tidligere kandidatundersøkelser, og det gjelder selve *prosessen rundt det å søke og få jobb*.

- Hvordan søker de jobb, hvilke søkemåter benyttes mest?
- Hvilken av søkemåtene bidro mest til at de fikk jobb? Hvordan varierer svarene på disse spørsmålene mellom utdanningsgruppene?
- Når søker de jobb, før utdanningen ble avsluttet eller senere? Har tidspunktet for når de starter jobbsøkingen noe å si for arbeidsmarkedstilpasningen?

Temaet jobbsøking blir belyst i kapittel 6.

Andre sider ved kompetanseutnyttelsen, som i korthet kan omtales som utdanningens kvalitet og relevans, omtales i kapittel 7. Problemstillingene her er:

- Er kandidatene fornøyd med studiets relevans for arbeidslivet?
- I hvilken grad opplever de ulike utdanningsgruppene at deres kunnskaper og ferdigheter blir brukt i jobben? Og har de tilstrekkelige kunnskaper og ferdigheter til jobben de har?

- I hvilken grad har utdanningen vært et godt grunnlag for å begynne yrkeskarrieren og for videre læring på jobben? Hvilke forskjeller ser vi her mellom utdanningsgruppene?
- I hvilken grad har utdanningen vært et godt grunnlag for å få en jobb i tråd med forventningene, for fremtidig karriere, eller for å utviklegründerkompetanse/entreprenøregenskaper? Hvilke forskjeller ser vi på disse feltene mellom utdanningsgruppene?
- Hvordan er balansen mellom læringsutbyttet på ulike områder og de kravene som stilles i jobben?
- Er de tilfreds med jobben sin, og hvordan opplever de at de mestrer jobben?

1.2 Utvalg

Undersøkelsen omfatter personer med *mastergrad* som i løpet av 2014 ble uteksaminert ved norske læresteder i følgende fagfelt:

- Humanistiske og estetiske fag
- Økonomisk-administrative fag
- Naturvitenskapelige og tekniske fag
- Samfunnsfag og juridiske fag.

I teksten benyttes kortformen *mastere* om personene som er med i undersøkelsen. Innenfor fagfeltet Samfunnsfag og juridiske fag er i tillegg *cand. psychol.*¹ med i utvalget, foruten *cand. theol.* i fagfeltet Humanistiske og estetiske fag. Jurister samt *cand. psychol.* vil bli skilt ut i mange av tabellene i rapporten, men gruppen *cand. theol.* viste seg å være for liten, slik at den vil bli slått sammen med andre grupper innenfor det humanistiske fagfeltet.

I økonomisk-administrative fag skiller vi ut siviløkonomer i de fleste tabellene, og i naturvitenskapelige og tekniske fag skiller vi ut *mastere* i teknologi (sivilingeniørene). De øvrige innenfor naturvitenskapelige og tekniske fag kaller vi her *realister* (alternativt *realister/naturvitere*).

Valget av utdanningsgrupper til Spesialkandidatundersøkelsen 2017 har først og fremst sin bakgrunn i et ønske om å få opplysninger om arbeidsmarkedssituasjonen til grupper som har vært med i tidligere spesialkandidatundersøkelser, slik at en kan sammenlikne over tid. Av like stor interesse er det å sammenlikne situasjonen to–tre år etter eksamen med situasjonen et halvt år etter eksamen, og da har det vært viktig å få med fagfelt som syntes å ha særlige utfordringer i kandidatundersøkelsene et halvt år etter eksamen. I tillegg er utvalget av fagfelt gjort ut fra mer pragmatiske grunner knyttet til ressurser (*alle* kunne ikke tas med). Dette gjelder for eksempel *mastere* i det store fagfeltet helse- og sosialfag. En grunn til at sistnevnte ikke er inkludert, er at kandidatene i helse- og sosialfag har opplevd små arbeidsmarkedsproblemer sammenliknet med andre. Unntak her er at et halvt år etter eksamen er relativt mange i dette fagfeltet *noe* overkvalifisert for jobben de har (Støren mfl. 2014) og relativt mange er undersysselsatt. De er imidlertid veldig sjelden arbeidsledige, og har veldig sjelden irrelevant arbeid. Det samme gjelder *mastere* i pedagogiske fag. For de sistnevnte var det ytterligere en grunn til å vente med å inkludere disse i en spesialundersøkelse. Det er en økende andel som tar femårig lektor- og/eller lærerutdanning, og lærerutdanningen er under omforming til å bli en femårig masterutdanning. Det vil derfor være mer interessant å undersøke disse senere. Det er for øvrig en rekke interessante faglige problemstillinger en kunne ønske å belyse for disse fagfeltene spesielt, men disse ville kreve en egen undersøkelse og særskilt belysning som ikke ligger innenfor rammen til det aktuelle prosjektet.

Derfor tok vi med fire store fagfelt, humanistiske og estetiske fag, samfunnsfag og juridiske fag, økonomisk-administrative fag og naturvitenskapelige og tekniske fag. Det er samtidig naturlig å skille

¹ *Cand. theol.* og *cand. psychol.* har utdanning på høyere grads nivå, men ikke *mastergrad*. For enkelthets skyld omtales alle som *mastere* i denne rapporten.

ut spesielle profesjonsgrupper innenfor disse fire fagfeltene (av samfunnsfagene cand.psychol og jurister, av økonomisk-administrative fag siviløkonomene, og av naturvitenskapelige og tekniske fag sivilingeniørene). Dette har også vært gjort i tidligere undersøkelser, slik at det er mulig å sammenlikne situasjonen over tid for flere av disse gruppene.

1.3 Metode

Kandidatene ble bedt om å gi opplysninger om sin arbeidsmarkedssituasjon i en bestemt uke, uken 16.-22. januar 2017. Ubesvarte er holdt utenfor resultatene, med mindre noe annet er eksplisitt nevnt.

Problemstillingene vi har omtalt i avsnitt 1.1, vil bli belyst ved bruk av anerkjente samfunnsvitenskapelige analysemetoder (lineær regresjon, binomisk og multinomisk regresjon, crosstab). De fleste resultatene presenteres i form av bi-, eller trivariate tabeller eller figurer. I noen tilfeller blir problemstillingene undersøkt i lys av en rekke bakgrunnsforhold, og vi bruker da ulike former for regresjonsanalyser slik at vi har mulighet til å kontrollere for flere forhold samtidig. Slike bakgrunnsforhold er for eksempel kjønn, alder, gjennomsnittskarakterer, arbeidserfaring før uteksaminering og om personen har innvandringsbakgrunn.

I regresjonsmodeller benyttes altså flere uavhengige variabler («påvirkningskilder»), og en enhets økning på en slik variabel bidrar til en bestemt gjennomsnittlig endring (uttrykt i regresjonskoeffisienten for den aktuelle uavhengige variabelen) på den avhengige variabelen, når alle andre variabler som inngår i analysen holdes konstante.

I *lineær regresjon* (OLS, minste kvadraters metode) er den avhengige variabelen en kontinuerlig variabel. Vi bruker lineær regresjon for eksempel i analysen av antall måneder kandidaten har vært sysselsatt. Vi antar at det er en lineær sammenheng mellom varighet av sysselsettingsperioden og forklaringsvariablene.

$$S = B_0 + \sum B_j X_j$$

der S er antall måneder kandidaten har vært sysselsatt X_1, X_2, \dots, X_j er forklaringsvariablene, B_0 er konstantledd og B_j er regresjonskoeffisient for variabel X_j .

Når forklaringsvariabelen er kontinuerlig, vil regresjonskoeffisienten tilnærmet gi uttrykk for endringen i antall måneder kandidaten har vært sysselsatt, når forklaringsvariabelen øker med en enhet, alt annet likt.

I *binomisk logistisk regresjon*, som benyttes flere steder i denne rapporten, er den avhengige variabelen kategorisk og har bare to utfall (0 og 1). Den naturlige logaritmen til oddsen for det vi skal undersøke (for eksempel det å være arbeidsledig, eller det å være mistilpasset på andre måter), framstilles som en lineær funksjon av «påvirkningskilder» (uavhengige variabler) som inngår i analysen. Sannsynligheten for et bestemt utfall når en benytter binomisk logistisk regresjon beregnes slik:

$$P = e^{z_j} / (1 + e^{z_j})$$

der P er sannsynligheten for det utfallet en undersøger (for eksempel det å være arbeidsledig). $Z =$ konstantleddet pluss effektene av kontrollvariablene ($Z = B_0 + B_1 X_1 + B_2 X_2$ osv.) herunder for eksempel effekten av det å tilhøre en bestemt faggruppe. Koeffisientene som estimeres, gir uttrykk for endringer i log-odds forholdet mellom (for eksempel) det å være arbeidsledig eller ikke, når forklaringsvariabelen vi betrakter, øker med en enhet og de andre holdes konstante. En positiv verdi på den estimerte koeffisienten innebærer en økning i sannsynligheten for å ha vært arbeidsledig, mens det motsatte er tilfelle når koeffisienten er negativ.

I en multinomisk logistisk regresjon er det flere enn to mulige utfall på den avhengige variabelen. Denne analysemetoden benyttes i denne rapporten bare i kapittel 4, der vi undersøker flere former for mistilpasning samtidig. Sannsynligheten for de ulike utfallene beregnes da slik:

$$P = e^{z_j} / (1 + \sum e^{z_j})$$

der $Z =$ konstantleddet pluss effektene av kontrollvariablene ($Z = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 \dots$), og j er et uttrykk for de ulike utfallene på den avhengige variabelen (logiten har $j-1$ ulike sett av parametre).

I noen tilfeller har vi også beregnet predikerte sannsynligheter for at et fenomen skal inntreffe for ulike grupper, basert på regresjonsanalysene og formlene nevnt over. Disse vises gjerne i figurer.

1.4 Datainnsamling og design

Rapporten bygger på en spørreundersøkelse som NIFU foretok vinteren 2017, i tillegg til tidligere innsamlede relevante data. Undersøkelsen foregikk fra slutten av januar til slutten av mars 2017, og ble gjennomført ved at respondentene fylte ut et web-skjema. Utvalget fikk en SMS tilsendt fra SSB. SMSen inneholdt en invitasjon til å delta i undersøkelsen, innloggingskode og url-adresse for innlogging, der det ble gitt utfyllende informasjon om undersøkelsen. Det ble sendt tre påminnelser ved bruk av SMS. I etterkant av undersøkelsen koplet SSB tre registerdataopplysninger om utdanningen respondentene har tatt og lærestedet de ble uteksaminert fra, på en fil med tilfeldige løpenumre tilsendt fra NIFU.² NIFU kjenner og kjente ikke respondentenes identitet, SSB kjente ikke til respondentenes svar. Personidentifikasjon, og nøkkel mellom personidentifikasjon og løpenumre, fantes bare i SSB og ble slettet etter at NIFU hadde mottatt de nevnte registerdataopplysningene. De sistnevnte opplysningene er anonymisert. Utvalget var orientert om framgangsmåten, herunder at anonyme data vil bli oppbevart for videre analyser.

1.5 Svarprosent og vekting

Utvalget som fikk tilsendt en SMS om undersøkelsen, tilsvarte en populasjon (bruttoutvalg) av utdanningsgruppene som er omtalt i avsnitt 1.2. Denne populasjonen bestod av 9323 personer. Av disse var det 200 som ikke kunne nås med SMS. SSB hadde ikke oversikt over hvilke personer dette var, slik at de ikke kunne trekkes ut av populasjonen som vi benytter for å beregne vekter, eller for å beregne svarprosent for undergrupper. I tillegg var det *1,4 prosent av respondentene som svarte at de ikke fullførte en slik utdanning i 2014* som var grunnlaget for populasjonen/utvalget. Disse må vi derfor anse som feilregistreringer. Vi antar at denne andelen er like høy blant dem som ikke har besvart undersøkelsen. Trolig var den høyere, siden disse ville ha mindre tilbøyelighet til å svare enn de som faktisk var uteksaminert i 2014. Vi regner at samme andel (1,4 prosent) av populasjonen ikke ble uteksaminert i 2014.

Tabell 1.1 viser hvordan vi har beregnet bruttoutvalget som er grunnlaget for å beregne svarprosenten.

Tabell 1.1 Populasjon og utvalg av besvarte

Populasjon	9323
Ikke nådd med SMS	-200
Antatt feilregistrert i populasjonen (1,4 prosent)	-131
Bruttoutvalg (anslått)	8992
Besvarte	3016

² Denne informasjonen ble koplet på først 1. september 2017, analysearbeidet til denne rapporten kunne derfor ikke starte før etter denne datoen.

Av en total svarfil på 3133 personer, utelot vi 73 personer som hadde svart på svært få spørsmål og som vi dermed regnet som ubesvart. (Rest:3060 personer.) Derne ble ytterligere 44 personer (1,4 prosent av 3060) som svarte at de ikke ble uteksaminert med noen av de aktuelle utdanningene i løpet av 2014, og som dermed ble guidet ut av undersøkelsene, trukket fra. Resten, 3016 personer, utgjør da en svarprosent på 33,5 av de 8992 personene i (det anslåtte) bruttoutvalget. Det er disse 3016 personene som er grunnlag for analysene i denne rapporten. Ofte er imidlertid grunnlagstallene (N) lavere enn 3016, siden ikke alle svarte på alle spørsmål. Det varierte imidlertid hvilke spørsmål som ikke ble besvart selv om tendensen er at det blir færre svar etter hvert som en kommer ut i skjemaet. For mange spørsmål er grunnlagstallene lavere fordi de ikke skal svare på spørsmålet. Eksempelvis spørres bare sysselsatte om forhold som angår jobben deres.

Vi anser at grunnen at svarprosenten i denne undersøkelsen er lavere enn i NIFUs tidligere kandidatundersøkelser, var at det ble benyttet kun SMS i vår henvendelse til utvalget. I kandidatundersøkelsen et halvt år etter eksamen benyttet epost (og før det: brevpost), noe som ga høyere oppslutning. SSB hadde tilgang til telefonnumre til utvalget, slik at en kunne sende SMS, men ikke epostadresser. Bruk av vanlig post og papirskjema fordyrer undersøkelsen vesentlig, vi valgte derfor å bruke SMS. Vår erfaring fra denne undersøkelsen er imidlertid at dette ikke var en fullgod undersøkelsesmetode. Like fullt anser vi at svar fra rundt 3000 personer er mer enn tilstrekkelige til å utføre meningsfulle analyser, og for øvrig at resultatene i denne undersøkelsen er tilnærmet representative, se nedenfor.

1.5.1 Vekting og representativitet

På grunn av den moderate svarprosenten, har vi gjort flere tiltak for å vurdere representativiteten. Det ene dreier seg om innhenting av relevante arbeidsmarkedsdata fra SSB for «våre» utdanningsgrupper, se kapittel 2. En konklusjon her er at våre resultater synes å være representative, men at vi trolig har en noe for stor andelen av personer som er i arbeidsstyrken (sysselsatte og arbeidsledige) blant de besvarte, og at de som ikke har meldt seg på arbeidsmarkedet (utenfor arbeidsstyrken), kan være noe underrepresentert blant de som har besvart undersøkelsen.

Det andre tiltaket dreier seg om å vekte dataene. En oversikt over populasjonen og nettoutvalget av besvarte viser en veldig lik fordeling når vi fordeler dem på 16 utdanningsgrupper (se vedleggstabell V.2), selv om det er noe variasjon. Det var større forskjell i fordelingen av menn og kvinner, siden kvinner har større tilbøyelighet til å svare enn menn. Det er vanlig i slike undersøkelser. På grunn av visse avvik har vi valgt å vekte resultatene. Vi har da måttet benytte fordelingen av den opprinnelige populasjonen som består av 9323 personer (se tabell 1.1), siden det ikke var mulig å fordele de ca. 331 personene som skulle trekkes ut, på utdanningsgrupper. Ytterligere ett problem oppstod ved at ikke alle besvarte oppga kjønn, hele 7,8 prosent av de 3016 personene svarte ikke på spørsmålet om kjønn. Vi ønsket ikke å holde disse utenfor vektingen og analyser basert på vektete data, og har tatt hensyn til dem i metoden vi har brukt for vekting.

Metoden er slik: For hver av 16 utdanningsgruppene vi har definert i populasjonen (og i nettoutvalget), se vedleggstabell V.1, har vi, for populasjonstallene for henholdsvis menn og kvinner, multiplisert med andelen som har besvart spørsmålet om kjønn i hver av de 16 utdanningsgruppene i nettoutvalget. I gjennomsnitt var denne andelen oppgitt 0,922 (92,2 prosent), men denne andelen varierte mellom utdanningsgruppene. Det har vi tatt hensyn til. Dette utgjør i alt 32 grupper å lage vekt for (16 grupper for henholdsvis menn og kvinner). I tillegg har vi for menn og kvinner samlet i hver av de 16 utdanningsgruppene multiplisert populasjonstallene med andelen uoppgitt om kjønn. Denne andelen var i gjennomsnitt er 0,078, men som varierte mellom utdanningsgruppene. Dette utgjør ytterligere 16 grupper. Det betyr at det i alt er laget **48 vekter**. Dette er beskrevet i vedleggstabell V.1. Som en ser, er vektene er stort litt over eller litt under 1. Det veide materialet gir en fordeling av 16 utdanningsgrupper fordelt på menn og kvinner som er lik tilsvarende fordeling i populasjonen (se vedleggstabell V.2).

Når N er oppgitt i tabeller og figurer, viser det til uveide tall, selv om prosentandeler ol. viser til veide tall.

1.6 Definisjoner

Sysselsatt på undersøkelsestidspunktet: Omfatter alle som oppfattet seg som hovedsakelig yrkesaktiv, *eller* utførte minst én times inntektsgivende arbeid i uken 16.-22. januar 2017, eller hadde et inntektsgivende arbeid som de var midlertidig borte fra i undersøkelsesuken.

Arbeidsledig på undersøkelsestidspunktet: Omfatter alle som var uten inntektsgivende arbeid (dvs. var ikke-sysselsatte etter definisjonen over) og som i tillegg oppfylte minst én av følgende betingelser:

1. oppfattet seg som hovedsakelig arbeidsledig og hadde søkt arbeid i løpet av de siste fire ukene forut for undersøkelsestidspunktet og kunne ha påtatt seg arbeid i undersøkelsesuken eller de to påfølgende ukene, eller
2. oppfattet seg verken som hovedsakelig yrkesaktiv eller arbeidsledig, men hadde søkt arbeid de siste fire ukene forut for undersøkelsestidspunktet og kunne ha påtatt seg arbeid i undersøkelsesuken eller de to påfølgende ukene, eller
3. var i arbeidsmarkedstiltak på undersøkelsesuken.

Arbeidsstyrken: Omfatter sysselsatte og arbeidsledige.

Utenfor arbeidsstyrken: Omfatter alle som ikke var sysselsatte eller arbeidsledige.

Irrelevant arbeid: Omfatter sysselsatte som mener at høyere utdanning er helt uten betydning for arbeidet og at innholdet i utdanningen passer dårlig med arbeidsoppgavene. Vi skiller mellom de som hadde

- irrelevant arbeid på grunn av vansker med å få arbeid i samsvar med utdanningen, det vil si at de var i «*ufrivillig i irrelevant arbeid*», og de som hadde
- irrelevant arbeid av andre grunner.

Undersysselsetting: Omfatter alle personer med arbeid i samsvar med utdanningen som jobber deltid fordi det ikke har vært mulig å få heltidsarbeid.

Mistilpasset: Omfatter personer som faller i en av følgende tre grupper:

1. var *arbeidsledig*,
2. var *undersysselsatt* eller
3. var i irrelevant arbeid på grunn av vanskeligheter på arbeidsmarkedet, det vil si *ufrivillig irrelevant arbeid*.

Type lærested³

- **Gamle universiteter:** Universitetet i Oslo, Universitetet i Bergen, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU), Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet.
- **Nye universiteter:** Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU), Nord universitetet, Universitetet i Stavanger, Universitetet i Agder.
- **Vitenskapelig høgskoler:** Norges handelshøgskole (NHH), Høgskolen i Molde – Vitenskapelig høgskole i logistikk, Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo, Handelshøyskolen BI, Norges musikkhøgskole (NMH), Det teologiske menighetsfakultet, VID vitenskapelige høgskole.
- **Høgskoler ellers:** Statlige og private høgskoler.

³ Gjelder læresteder som er representert i undersøkelsen. Navn på læresteder refererer til dagens institusjonslandskap, som er endret etter at kandidatene ble uteksaminert i 2014. For et lite mindretall av kandidatene betyr det at de er plassert på den senere sammenslåtte institusjonen.

2 De første årene på arbeidsmarkedet

Mange av masterne kan ha hatt utfordringer på arbeidsmarkedet i løpet av i perioden etter at de ble uteksaminert i 2014, selv om de fleste er veletablert på arbeidsmarkedet i 2017. I dette kapittelet undersøker vi arbeidsmarkedssituasjonen i hele perioden fra kandidatene ble uteksaminert i 2014 fram til undersøkelsestidspunktet vinteren 2017. I kapitlene 3–5 ser vi på situasjonen vinteren 2017.

Det er to grunner til å forvente problemer i løpet av perioden 2014–2017. Den første fasen i overgangen fra utdanning til arbeid er svært ofte forbundet med utfordringer i å få finne en fulltids relevant jobb. For dem som ble utdannet i 2014, var det en ytterligere utfordring. De avsluttet sin utdanning samtidig med at Norge var i starten på en nedgangskonjunktur.

Her skal vi studere antall måneder de har vært sysselsatt etter at masterutdanningen var fullført, og om de har vært arbeidsledige i løpet av perioden. Vi ønsker å undersøke i hvilken grad forskjeller i sysselsetting og arbeidsledighet mellom ulike utdanningsgrupper kan tilskrives om kandidatene har tatt videreutdanning, hva slags type lærested de var uteksaminert fra, hvor de bor – for eksempel om de bor i et oljefylke, tidligere yrkeserfaring og andre bakgrunnskjennetegn som tidligere forskning har vist har betydning for arbeidsmarkedstilpasningene. Før vi starter analysen, vil vi gi en kort omtale av den generelle situasjonen på arbeidsmarkedet i denne perioden.

2.1 Arbeidsmarkedet generelt

De kandidatene vi undersøker, avsluttet sin utdanning og startet sin yrkeskarriere som nyutdannet master i en periode med nedgangskonjunktur. Nedgangskonjunktoren var forårsaket av et fall i oljeprisen som startet sommeren 2014. Tegn til nedgangskonjunktur så en allerede i 2013 (SSB 2016a), men økningen i ledigheten skjøt først fart mot slutten av 2014, samt i 2015. Redusert virksomhet i petroleumssektoren og oljerelatert virksomhet medførte økt arbeidsledighet og en viss nedgang i andelen sysselsatte. Utviklingen på arbeidsmarkedet de siste månedene av 2016 og i 2017 tyder på at konjunktorene har snudd, og at vi er på vei ut av den oljedrevne nedgangskonjunktoren (NAV 2017). I desember 2016 skrev SSB (2016b) at «to års oljenedtur kan nærme seg slutten», og ved slutten av året 2017 omtaler SSB (2017d) en «moderat oppgang» og peker på at «oljeprisen har steget i rykk og napp siden årsskiftet 2015/2016», og viser til at nivået på slutten av 2017 var om lag dobbelt så høyt som ved årsskiftet 2015/2016, samt at næringsinvesteringene i fastlandsøkonomien tar seg opp.

Statistisk Sentralbyrås (SSB) Arbeidskraftundersøkelse (AKU) viser at ledigheten var betraktelig lavere første kvartal 2014 enn på samme tidspunkt de tre påfølgende årene, men at det var nedgang fra 2016 til 2017. Ifølge AKU var den generelle arbeidsledigheten 3,6 prosent i 1. kvartal 2014, og 4,5 prosent i 1. kvartal 2017. Blant dem med høyere utdanning var ledigheten 2,0 prosent i 1. kvartal 2014

(tabell 2.1) og 2,9 prosent i 1. kvartal 2017. Vi ser at både den generelle arbeidsledigheten så vel som den for høyere utdannede har økt i perioden. Toppen ble nådd i 2016 med en generell ledighet på 4,9 prosent og 3,0 prosent for høyere utdannede.

Tabell 2.1 Arbeidsledighetsprosent for personer med høyere utdanning

Arbeidsledige i prosent av arbeidsstyrken	1.kvartal 2014	1.kvartal 2015	1.kvartal 2016	1.kvartal 2017
Alle utdanningsnivåer	3,6	4,3	4,9	4,5
Universitets- og høgskoleutdanning	2,0	2,4	3,0	2,9

Kilde: SSB Arbeidskraftundersøkelsene

Nedgangen i oljeprisen og oljerelatert industri medførte store regionale forskjeller i utviklingen på arbeidsmarkedet. Størst konsekvenser har denne nedgangen hatt for oljefylket Rogaland, men også Agderfylkene, Hordaland og Møre og Romsdal er fylker med en del oljerelatert virksomhet, og har hatt en sterk økning i arbeidsledigheten. I tabellene nedenfor er de nevnte fylkene omtalt som oljefylker.

I resten av landet er det i hovedsak mindre endringer, se tabell 2.2. Tabellen viser at antallet registrert helt arbeidsledige⁴ i Rogaland ble mer enn fordoblet i perioden 2013 til 2016. I de andre fylkene med en viss oljerelatert virksomhet økte ledigheten med rundt 50 prosent i denne perioden. I de øvrige fylkene var det ingen vesentlige endringer i tallet på helt arbeidsledig i perioden.

Tabell 2.2 Registrerte helt ledige etter bostedsfylke

	2013	2014	2015	2016	Prosent økning 2013-2016
Rogaland	4595	5509	8793	11751	255,6
Andre oljerelaterte fylker	12847	13965	16599	19663	153,1
Andre fylker	52225	55651	55066	52378	100,3
Øvrig og ukjent	53	129	105	22	41,5
Total	69720	75254	80563	83814	120,2

Kilde: NAV

NAV's tall for helt ledige viser at ledigheten har økt mest i yrkesgrupper knyttet til oljeindustrien som ingeniører og ikt-fag. Det er særlig ingeniører og sivilingeniører innen petroleumsfag, men også andre faggrupper blant (sivil)ingeniørene, som har hatt økning i ledigheten. Siden økningen i arbeidsledigheten rammet fylkene så ulikt, vil vi nedenfor undersøke hvilken betydning type bostedsfylke har for de som deltok i spesialkandidatundersøkelsen 2017.

2.2 Regionale forskjeller i arbeidsmarkedet for nyutdannede

NIFUs kandidatundersøkelse et halvt år etter eksamen for kandidater uteksaminert våren 2015 (Støren mfl. 2016) viste at nyutdannede var rammet av nedgangskonjunkturen (dette omtales også nærmere i kapittel 4). Vi målte da en høyere arbeidsledighet og en lavere sysselsetting enn i den tilsvarende undersøkelsen i 2013. Undersøkelsen viste at nedgangskonjunkturen rammet de ulike utdanningsgruppene ulikt. Hardest rammet var sivilingeniører (også omtalt som teknologer) og realister, men også blant samfunnsviterne var det en økning i arbeidsledigheten.

Blant de som deltok i Spesialkandidatundersøkelsen 2017, har de fleste til tross for vanskelige tider, etablert en relasjon til arbeidsmarkedet (tabell 2.3), men dette varierer etter hvor en bor. Som omtalt over, var et fremtredende trekk ved nedgangskonjunkturen at den rammet geografisk skjevt, der *Rogaland* var spesielt utsatt sammen med *Agderfylkene*, *Hordaland* og *Møre og Romsdal*. Vi fant

⁴ Vi viser til omtale av forskjellen mellom AKU-tall og NAV's tall for registrert arbeidsledige i kapittel 3, avsnitt 3.1.

støtte for dette også i NIFUs halvtårsundersøkelse i 2015 (Støren mfl. 2016). Tabell 2.3 tyder på at dette også gjelder for 2014-kullet som ble undersøkt i 2017.

Tabell 2.3 Arbeidsledige januar 2017 blant kandidater utdannet i 2014, etter bostedsfylke. Prosent

	Humanistiske og estetiske fag	Cand psychol	Rettsvitenskap (juss)	Samfunnsfag	Siviløkonom	Øk-adm utenom siviløkonom	Master i teknologi	Naturvitere / realister	Totalt
Oljefylker*	8,0	0,0	2,2	6,7	2,6	0,8	6,3	7,6	4,7
Øvrige fylker	5,3	0,0	1,3	2,6	0,9	0,7	2,6	6,8	3,0
Totalt**	5,4	0,0	1,7	3,3	1,0	0,7	3,6	6,5	3,3

* Rogaland, Agderfylkene, Hordaland og Møre og Romsdal.

** Medregnet uoppgitt om bostedsfylke.

Tabell 2.3 viser arbeidsledigheten på undersøkelsestidspunktet for de ulike utdanningsgruppene etter om de er bosatt i et oljefylke eller ikke. Vi ser av tabellen at arbeidsledigheten er litt høyere blant kandidater bosatt i et oljefylke sammenlignet med kandidater bosatt i andre fylker (4,7 mot 3,0 prosent). Dette gjelder også innenfor for de ulike utdanningsgruppene. For de fleste utdanningsgruppene er arbeidsledigheten blant dem som er bosatt i et oljefylke høyere enn for kandidater bosatt i andre fylker (når disse er slått sammen). Når vi senere i dette kapitlet skal undersøke arbeidsledighetsrisiko for hele perioden, vil vi ta da hensyn til om kandidatene bodde i et «oljefylke» eller ikke.

2.3 Sysselsetting og arbeidsledighet i perioden etter fullført utdanning

I avsnittene over har vi kort gjort rede for de siste årenes utvikling på arbeidsmarkedet generelt og på arbeidsmarkedet for nyutdannede. I dette avsnittet retter vi søkelyset på to arbeidsmarkedsindikatorer som sier noe om veien fra avsluttet mastergrad i 2014 fram til undersøkelsestidspunktet i januar 2017. Det er om de har vært arbeidsledige i løpet av denne perioden, og hvor mange måneder de til sammen har vært sysselsatt, det vil si hatt en jobb. Selve søkeprosessen lar vi ligge her, den blir behandlet i et eget kapittel.

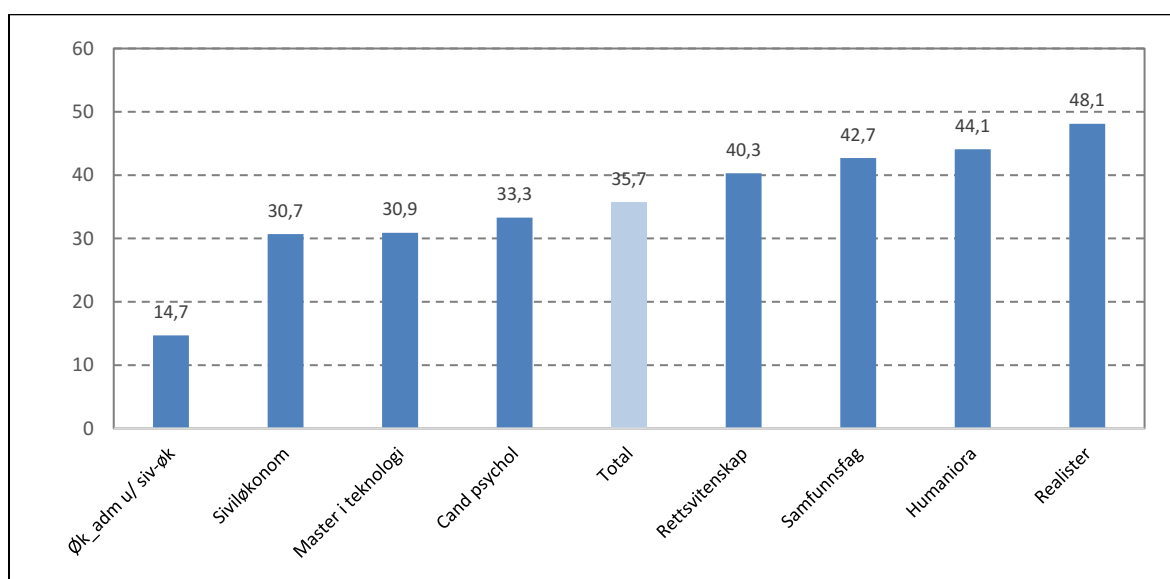
Det er to grove mål vi benytter her, siden vi ikke har opplysninger om jobbkarakteristika for hver enkelt av de mulige jobbene kandidatene har hatt i perioden forut for den de hadde på undersøkelsestidspunktet. Å be kandidatene gi slike opplysninger, ville forlenge spørreskjemaet vesentlig og trolig sette respondentenes tålmodighet på en prøve. Vi kan derfor ikke si noe om de tidligere jobbene dreier seg om sysselsetting i relevant arbeid eller ikke relevant arbeid, heltid eller deltid osv.

Figur 2.1 og 2.2 viser andelen av kandidatene utdannet i 2014 som hadde vært arbeidsledige i løpet av perioden etter endt utdanning, og gjennomsnittlig antall måneder kandidatene hadde vært sysselsatt, for ulike utdanningsgrupper. Figur 2.1 viser at det er svært vanlig å oppleve arbeidsledighet (minst en gang) i løpet av de første to–tre årene etter eksamen; rundt hver tredje kandidat hadde opplevd dette. Dette er omtrent det samme som vi fant i spesialundersøkelsen i 2013, riktig nok for en litt annerledes sammensatt kandidatgruppe (universitetsutdannede mastergradskandidater og psykologer, bare vårkull) og et generelt bedre arbeidsmarked. Den høyeste andelen som har vært arbeidsledig, finner vi i gruppene naturvitere/realister og mastere i humaniora og samfunnsfag, som alle hadde en andel med ledighetserfaring på mellom 40 og 50 prosent.

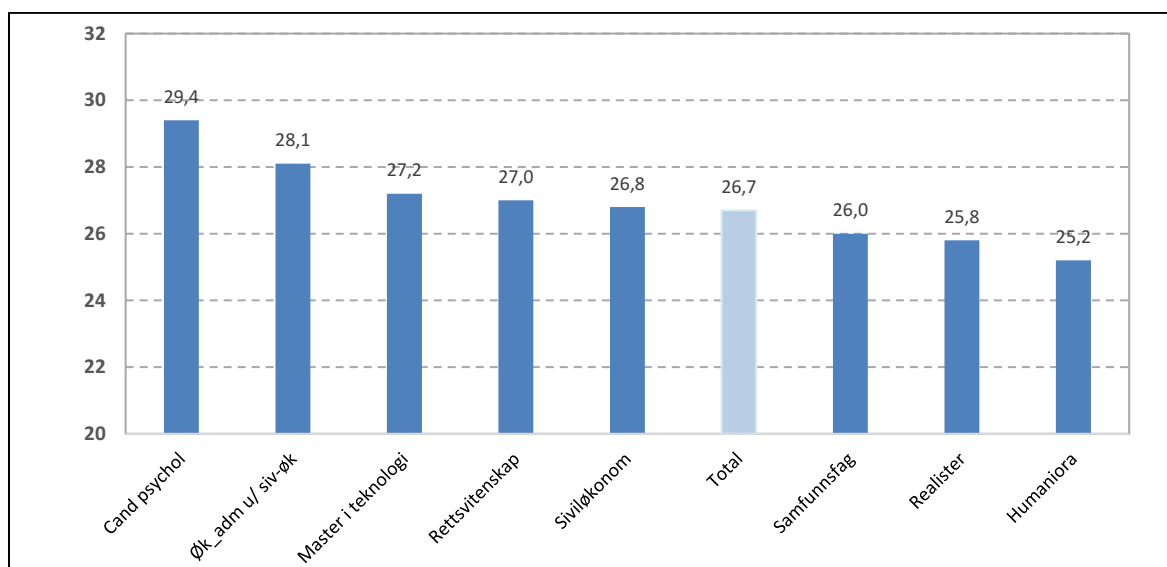
Lavest andel var det blant mastere i økonomisk-administrative fag utenom siviløkonomer. I denne gruppen var andelen som har opplevd arbeidsledighet 15 prosent. Tilleggsanalyser viser at denne

utdanningsgruppen er eldre enn de øvrige, og at svært mange av dem (57 prosent) fortsatte i en jobb de hadde fra før masterutdanningen ble fullført. Den lave andelen som har opplevd arbeidsledighet i perioden i denne utdanningsgruppen, må derfor ses i sammenheng med dette.

Blant mastere i teknologi (sivilingeniører) hadde i overkant av 30 prosent vært arbeidsledige minst en gang i perioden. Dette er litt under gjennomsnittet for alle kandidater, og lavere enn de fleste av gruppene. Dette siste resultatet er noe overraskende sett i lys av at halvtårsundersøkelsen for 2015 viste en arbeidsledighet for teknologene (sivilingeniørene) var klart over gjennomsnittet for mastergradskandidatene generelt. Det kan bety at sivilingeniørene utdannet i 2014 stort sett hadde fått etablert seg i arbeidsmarkedet før arbeidsløsheten for alvor slo inn. Selv om situasjonen for sivilingeniørene er bedre enn for mange andre grupper, er likevel situasjonen for sivilingeniørene klart forverret når sammenliknet med tidligere undersøkelser. I spesialkandidatundersøkelsen 2015 blant kandidater utdannet i 2012, svarte bare 17 prosent av sivilingeniørene at de hadde opplevd arbeidsledighet i løpet av perioden på nær tre år etter eksamen (Arnesen mfl. 2015). I Spesialkandidatundersøkelsen 2017 var andelen som nevnt 30 prosent (figur 2.1).



Figur 2.1 Andel kandidater med som har vært arbeidsledige minst én gang i løpet av perioden 2014–2017



Figur 2.2 Antall måneder sysselsatt i perioden etter avsluttet mastergrad

Figur 2.2 viser gjennomsnittlig antall måneder kandidatene har vært sysselsatt i perioden etter fullført utdanning. Det er basert på kandidatenes svar på spørsmål om dette i spørreskjemaet. De som ble uteksaminert i vårsemesteret 2014, hadde naturligvis lengre erfaring med å være sysselsatt enn de som ble uteksaminert i høstsemesteret (se tabell 2.5 nedenfor). Tallene i figur 2.2 viser gjennomsnitt uten å ta hensyn til når i løpet av 2014 de fullførte sin utdanning.

Figur 2.2 viser at det var psykologene som i størst grad hadde vært sysselsatte. De hadde gjennomsnittlig vært sysselsatte i 29,4 måneder, mens kandidatene i humaniora kun hadde arbeidet 25,2 måneder. Psykologene hadde derved vært sysselsatt ca. 4 måneder mer enn humaniora-kandidatene og ca. 2,5 måneder mer enn gjennomsnittet for alle kandidatene i løpet av perioden etter endt utdanning i 2014 og fram til undersøkelsestidspunktet i januar 2017. Sett på bakgrunn av at forekomsten av det å ha erfart arbeidsledighet i løpet av to–tre årsperioden blant psykologene bare var svakt under gjennomsnittet for alle kandidatene, er det nærliggende å anta at psykologenes arbeidsledighet først og fremst var søkeledighet av kort varighet, det vil si en periode med arbeidsledighet som nykommer på arbeidsmarkedet der en trenger noe tid til å finne en jobb som matcher ens kompetanse. Grunnen til at dette er rimelig å anta, er at psykologene har best arbeidsmarkedssituasjon av alle på undersøkelsestidspunktet (se kapittel 4).

Det er ikke like overraskende at masterne i økonomisk-administrative fag utenom siviløkonomer, som var den gruppen med lavest ledighet, var den gruppen som hadde den nest høyeste sysselsettingen. Tallene i figur 2.1 og 2.2 er ikke justert for forskjeller i uteksamineringstidspunkt eller hensyn til at utdanningsgruppene kan ha ulik sammensetning med hensyn til viktige bakgrunnskjenntegn (kjønn, alder, relevant yrkeserfaring fra før uteksamineringstidspunkt, bosatt i oljefylke (Agderfylkene, Rogaland, Hordaland og Møre og Romsdal), familiesituasjon, ikke-vestlig innvandringsbakgrunn, type utdanningsinstitusjon, semester osv.) som kan ha betydning for deres arbeidsmarkedstilpasning. Det undersøkes i tabell 2.4 og 2.5.

2.4 Analyse av arbeidsmarkedsindikatorene for perioden

Hittil har vi bare sett på deskriptive forskjeller mellom utdanningsgruppene når det gjelder våre to arbeidsmarkedsindikatorer, uten å ta hensyn til at bakenforliggende faktorer kan virke inn på resultatene. I det følgende skal vi gjennomføre multivariate analyser av de to arbeidsmarkedsindikatorene. Gjennom analysene ønsker vi å kartlegge om de observerte forskjellene i henholdsvis arbeidsledighet og antall måneder de har vært sysselsatt i perioden etter fullført mastergrad sysselsatt kan tilskrives kandidatenes utdanning og/eller andre kjennetegn ved kandidaten.

Før vi kommenterer resultatene, vil vi knytte noen kommentarer til forklaringsvariablene. Alder er kandidatenes alder på undersøkelsestidspunktet i 2017. Aldersvariabelen er inndelt i aldersgrupper med aldersgruppen 28-30 år som referansegruppe i regresjonsanalysene. Aldersgruppen 28-30 år utgjør ca. halvparten av kandidatene og kandidatene i denne aldersgruppen kan sies å være i 'normalalder' for kandidatene. Den yngste aldersgruppen består antakelig hovedsakelig av de som har gått strake veien gjennom utdanningssystemet. Dette kan være personer som er spesielt målrettede i sin atferd, ikke bare med hensyn til å gjennomføre utdanningen, men også med hensyn til å få seg en relevant jobb. På den annen side mangler de eller har mindre av den humankapitalen «levd liv» gir, og som er etterspurt i en del jobber. Den eldste aldersgruppen består av kandidater med lang yrkeserfaring.

Inkludert i analysen er også variabler som tidligere forskning har vist kan ha betydning for kandidatenes arbeidsmarkedstilpasning. Dette er variabler som kjønn og innvandringsbakgrunn, gjennomsnitt/hovedkarakterkarakter på studieprogram, fullført videreutdanning, ekteskapelig status, omsorg for barn, type utdanning som ble avsluttet med samfunnsvitere som referansegruppe. I tillegg har vi med en dummyvariabel om kandidaten var bosatt i et av fylkene som var spesielt rammet av problemer knyttet til oljesektoren, om utdanningen (mastergraden) ble fullført i vår eller

høstsemesteret i 2014, fra hvilken type lærested kandidaten ble uteksaminert fra (og om kandidaten fortsatte i en jobb han/hun hadde fra før han/hun avsluttet utdanningen).

Tabell 2.4 viser resultatene av en logistisk regresjon av sannsynligheten for å ha vært arbeidsledig i perioden, og tabell 2.5 viser resultatene av en lineær regresjonsanalyse av antall måneder sysselsatt. Siden disse målene ofte kan anses å være motstykker, og der det stort sett er de samme variablene som har betydning i begge analysene, vil de nedenfor bli kommentert parallelt.

Tabell 2.4 Logistisk regresjon av sannsynligheten for å ha hatt minst en arbeidsledighetsperiode i perioden 2014-2017*

	Modell 1		Modell 2		Modell 3	
	B	Standard-avvik	B	Standard-avvik	B	Standard-avvik
< 28 år	-0,307	0,141	-0,237	0,144	-0,220	0,145
31-35 år	-0,034	0,113	-0,183	0,118	-0,075	0,120
36 år og mer (ref gr 28-30 år)	-0,831	0,156	-0,898	0,165	-0,294	0,180
Kvinne	0,089	0,086	-0,043	0,091	-0,023	0,093
Ikke-vestlig innvandrер	1,168	0,193	1,112	0,199	1,001	0,204
Relevant inntektsgivende arbeid før uteksaminering	-0,478	0,090	-0,472	0,092	-0,396	0,094
Karakter A	-0,446	0,154	-0,674	0,160	-0,775	0,164
Karakter B	-0,236	0,093	-0,335	0,098	-0,346	0,101
Omsorg for barn	0,348	0,230	0,364	0,234	0,474	0,248
Gift/samboende	-0,542	0,094	-0,568	0,096	-0,611	0,099
Antall barn	-0,224	0,138	-0,222	0,140	-0,295	0,152
Humanist (ref gr samfunnsvitere)			0,237	0,171	0,308	0,180
Cand. psychol. (psykolog)			-0,231	0,289	-0,336	0,292
Rettsvitenskap (jurister)			-0,247	0,171	-0,319	0,174
Siviløkonom			-0,532	0,197	-0,588	0,202
Økonomisk-administrativ ellers			-0,951	0,216	-0,626	0,224
Teknologiske fag (sivilingeniører)			-0,926	0,157	-0,986	0,160
Naturvitenskapelige fag (realister)			0,066	0,151	0,031	0,155
Semester (1=vår)	-0,266	0,098	-0,202	0,101	-0,276	0,104
Fullført videreutdanning	0,342	0,156	0,209	0,159	0,162	0,163
Nytt universitet (ref. gr.= gml. univ.)	-0,075	0,130	0,065	0,141	0,140	0,144
Vitenskapelig høgskole	-0,124	0,208	0,222	0,239	0,454	0,257
Høgskole ellers	-0,393	0,128	-0,318	0,155	-0,307	0,161
Fortsatte i jobb					-2,346	0,237
Oljefylke	0,083	0,104	0,099	0,106	0,148	0,109
Konstant	0,551	0,135	0,988	0,179	1,091	0,185
N=antall observasjoner	2659		2659		2659	
Nagelkerke R ²	0,127		0,171		0,234	

* Koeffisienter i uthevet skrift er signifikante på nivå $p < 0,05$, koeffisienter i kursiv er signifikante på nivå $p < 0,10$

Tabell 2.5 Lineær regresjonsanalyse av antall måneder kandidatene hadde vært sysselsatt i perioden etter endt utdanning

	Modell 1		Modell 2		Modell 3	
	B	Standard avvik	B	Standard avvik	B	Standard avvik
Konstant	22,130	0,390	21,528	0,503	21,479	0,502
< 28 år	-0,076	0,404	-0,153	0,403	-0,165	0,401
31-35 år	-0,085	0,328	0,069	0,333	-0,072	0,333
36 år og mer	-0,387	0,402	-0,171	0,427	-0,910	0,454
Kvinne	0,156	0,239	0,264	0,248	0,228	0,247
Ikke-vestlig innvandrere	-3,748	0,561	-3,570	0,560	-3,378	0,560
Relevant inntektsgivende arbeid før uteksaminering	1,607	0,260	1,477	0,260	1,372	0,260
Karakter A	1,153	0,416	1,515	0,421	1,584	0,420
Karakter B	0,910	0,268	1,107	0,274	1,101	0,273
Omsorg for barn	0,344	0,586	0,374	0,582	0,301	0,580
Gift/samboende	1,060	0,271	1,051	0,270	1,075	0,269
Antall barn	-0,095	0,322	-0,131	0,320	-0,094	0,319
Humanist (ref. gr. = samfunnsvitere)			-1,175	0,484	-1,216	0,482
Cand. psychol. (psykolog)			2,145	0,812	2,295	0,809
Rettsvitenskap (jurister)			1,087	0,493	1,174	0,492
Siviløkonom			0,017	0,544	0,110	0,543
Økonomisk-administrativ ellers			0,786	0,531	0,400	0,535
Teknologiske fag (sivilingeniører)			1,231	0,438	1,273	0,436
Naturvitenskapelige fag (realister)			-0,066	0,434	-0,018	0,433
Semester (1=vår)	3,406	0,279	3,309	0,280	3,363	0,279
Fullført videreutdanning	-3,951	0,448	-3,655	0,448	-3,602	0,446
Nytt universitet	0,505	0,365	0,594	0,383	0,519	0,382
Vitenskapelig høgskole	0,294	0,509	0,249	0,569	0,086	0,568
Høgskole ellers	0,289	0,344	0,812	0,409	0,736	0,408
Fortsatte i jobb					1,899	0,408
Oljefylke	0,093	0,290	0,087	0,289	0,049	0,288
N=antall observasjoner	2655		2655		2655	
Nagelkerke R ²	0,123		0,134		0,141	

Koeffisienter i uthevet skrift er signifikante på nivå $p < 0,05$, koeffisienter i kursiv er signifikante på nivå $p < 0,10$

Koeffisientene i tabell 2.4 gir uttrykk for endringene i log-oddsforholdet mellom å ha vært og ikke ha vært arbeidsledig når forklaringsvariabelen vi betrakter øker med en enhet og de andre variablene holdes konstante. En positiv verdi på koeffisienten innebærer en økning i sannsynligheten for å ha vært arbeidsledig, mens det motsatte er tilfelle dersom koeffisienten er negativ.

Regresjonskoeffisientene i tabell 2.5 viser endringen i antall måneder kandidaten var sysselsatt av en enhets økning i forklaringsvariabelen vi ser på, og de andre forklaringsvariablene holdes konstante. Generelt forventer vi at en effekt i tabell 2.4 som har negativt fortegn (reduserer ledighetsrisikoen), vil ha positivt fortegn i tabell 2.5 (øker antall måneder sysselsatt).

Modell 1 i tabell 2.4 og 2.5 viser at det er flere forhold som har betydning for om kandidatene har vært arbeidsledige eller ikke, og for hvor mange måneder de har vært sysselsatte i perioden etter endt

utdanning i 2014 og fram til undersøkelsestidspunktet i januar 2017. Alder synes å ikke å spille noen rolle for hvor lenge kandidatene har vært *sysselsatt*. Derimot synes hvilken aldersgruppe kandidaten tilhører, å ha en viss betydning for om kandidaten var *arbeidsledig* i perioden. Når det gjelder arbeidsledighet, så skiller kandidatene både i den yngste og eldste aldersgruppen i modell 1 seg signifikant fra referansegruppen (28-30 år) med en lavere sannsynlighet for å være arbeidsledig.

Andre humankapital-variabler, som gode karakterer, det å ha hatt relevant inntektsgivende arbeid før uteksaminering (ved siden av studiene – som gjelder de fleste, som avbrudd i studiene eller før studiene), bidro til en reduksjon i sannsynligheten for å ha vært arbeidsledig og en økning i tiden som sysselsatt.

Kandidater bosatt i et oljefylke skilte seg ikke signifikant fra ellers like kandidater som ikke var bosatt i et oljefylke, verken med hensyn til arbeidsledighetsrisiko og antall måneder sysselsatt. Videre ser vi at type utdanningsinstitusjon har betydning for arbeidsledighetsrisikoen, men ikke for antall måneder sysselsatt. Kandidater uteksaminert fra «høgskole ellers» har signifikant lavere arbeidsledighetsrisiko enn ellers like kandidater uteksaminert fra et «gammelt universitet». (Se definisjon av lærestedstype i kapittel 1.6.) En grunn kan være at masterstudier ved høgskoler generelt er mer yrkesrettede, eller at mange av dem fortsatte i en jobb de hadde fra før.

De ikke-vestlige innvandrerne⁵ hadde signifikant høyere arbeidsledighetsrisiko, og hadde vært sysselsatt i færre måneder enn andre kandidater.

Modell 2 viser at type utdanning har en selvstendig betydning for hvorvidt kandidaten var *arbeidsledig* og hvor mange måneder kandidaten var *sysselsatt*. Siviløkonomer, kandidater med utdanning innenfor økonomisk-administrative fag ellers, og mastere i teknologi (sivilingeniører) hadde signifikant lavere arbeidsledighetsrisiko i to–tre års perioden enn ellers like samfunnsvitere (referansegruppe). Som nevnt foran, var likevel sivilingeniørenes situasjon forverret sammenliknet med en tilsvarende undersøkelse nær tre år etter eksamen i 2015 (se nærmere omtale av tidligere undersøkelser i kapittel 4).

Når det gjelder sysselsetting, så skilte psykologene, juristene og teknologene seg positivt ut i forhold til samfunnsvitere ved å ha vært sysselsatt i signifikant flere måneder. Humanistene skilte seg negativt ut sett i forhold til samfunnsviterne. Det er interessant at teknologene som eneste gruppe, skiller seg fra ellers like samfunnsvitere med både en signifikant lavere ledighetsrisiko og med signifikant lengre sysselsettingsperiode. Dette harmonerer tilsynelatende ikke helt med bildet som hittil har vært tegnet av teknologene som en gruppe sterkt rammet av oljenedturen. Som vi har nevnt tidligere, kan store deler av 2014-kullet fått etablert seg i arbeidsmarkedet før arbeidsledigheten for alvor økte. Det kan også henge sammen med at sivilingeniørenes ledighetsperiode(r) var kortere enn for flere andre grupper.

I **modell 3** undersøker vi om det å fortsette i en jobb de hadde fra før utdanningen ble avsluttet i 2014, hadde en selvstendig innvirkning på arbeidsledighetsrisikoen og antall måneder som sysselsatt. Vi fant at de som fortsatte i en jobb de hadde fra før de avsluttet utdanningen, fikk reduserte risikoen for arbeidsledighet og økte perioden som sysselsatt. Som da vi inkluderte type utdanning i modell 2, medfører kontroll for om kandidatene fortsatte i en jobb de hadde fra før utdanningen ble avsluttet, en rekke små endringer i de øvrige koeffisientene. Når det gjelder arbeidsledighetsrisikoen, så reduseres koeffisienten for høgskolene («høgskole ellers») samtidig som den ikke statistisk signifikant lenger. Dette indikerer at det er en samvariasjon mellom å være uteksaminert fra 'høgskole ellers' og å fortsette i en jobb fra før utdanningen ble avsluttet.

Ellers er det interessant at kandidater fra høgskolene har signifikant lavere sannsynlighet for å ha vært arbeidsledig enn ellers like kandidater fra gamle universiteter. Dette har trolig sammenheng med mer yrkesrettede studieprogram på høgskolene. Å være bosatt i et «oljefylke» har ingen signifikant

⁵ Her er også inkludert en liten gruppe med ikke-vestlig bakgrunn som var født i Norge med innvandrerforeldre.

betydning verken for kandidatenes arbeidsledighetsrisiko eller for antall måneder kandidaten har vært sysselsatt.

For øvrig ser vi det å ha fullført en videreutdanning i løpet av to-treårs perioden etter fullført utdanning i 2014, øker sannsynligheten for å ha opplevd arbeidsledighet i perioden. Det kan kanskje virke litt merkelig, men kan ha to naturlige forklaringer. Som vi skal se i kapittel 5, har de som har fullført en videreutdanning etter 2014, økt risiko for å være arbeidsledige på intervjudtidspunktet. Grunnen er trolig at de er å anse som nyutdannede (etter videreutdanningen) og er i en søkefase. En annen grunn kan være det vi kaller omvendt kausalitet. Noen kan ha tatt videreutdanning nettopp for å komme ut av en situasjon som arbeidsledig. Samlet fører disse to helt ulike grunnene til at de som har fullført videreutdanning, har høyere andel som er arbeidsledige eller har opplevd arbeidsledighet tidligere i perioden.

2.5 Oppsummering

I dette kapitlet har vi sett nærmere på arbeidsmarkedstilpasningen til kandidatene i perioden fra avsluttet masterutdanning i 2014 til undersøkelsestidspunktet i januar 2017. De ble utdannet på en tid med stor usikkerhet i arbeidsmarkedet. Vi har undersøkt i hvilken grad det er forskjeller mellom utdanningsgruppene i varighet av sysselsetting og i andel som har opplevd arbeidsledighet minst en gang i perioden, og om disse forskjellene er til stede også når vi tar hensyn til type lærested, type bostedsfylke, om de har hatt relevant inntektsgivende arbeid før uteksaminering, og andre bakgrunnskjenntegn. Videre har vi undersøkt hva slags selvstendig betydning disse forholdene har.

Vi finner at hva slags utdanning en har tatt, har betydning for deres arbeidsmarkedstilpasning i perioden vi betrakter, også etter kontroll for de nevnte bakgrunnsforholdene. Siviløkonomer, kandidater med utdanning innenfor økonomisk-administrative fag ellers, og sivilingeniører hadde signifikant lavere arbeidsledighetsrisiko i løpet av perioden enn ellers like samfunnsvitere (referansegruppe). Ingen av de andre utdanningsgruppene skilte seg fra samfunnsviterne med hensyn til arbeidsledighetsrisiko.

Når det gjelder sysselsetting, så skilte psykologene, juristene og sivilingeniørene seg positivt ut med et høyere antall måneder sysselsatt i perioden enn andre grupper. I motsatt retning peker humanistene seg ut med en kortere sysselsettingsperiode. Analysen viser ellers at kandidater fra høgskoler har signifikant lavere sannsynlighet for å ha vært arbeidsledig enn ellers like kandidater fra «gamle universiteter». Dette har trolig sammenheng med en mer yrkesrettet profil på studieprogrammene på høgskolene. Sivilingeniørene er den eneste utdanningsgruppen som skilte seg signifikant ut på begge de to indikatorene. Dette resultatet er ved første blick noe overraskende, fordi det har vært mye fokus på det vanskelige arbeidsmarkedet for sivilingeniører og andre med teknologisk utdanning. Våre resultater kan trolig forklares med at majoriteten av sivilingeniørene utdannet i 2014 hadde fått etablert seg i arbeidsmarkedet før arbeidsledigheten tok av for alvor, og at de ikke har hatt lange ledighetsperioder. Selv om sivilingeniørene kommer godt ut sammenliknet med mange andre grupper, har de likevel hatt en mye vanskeligere situasjon på arbeidsmarkedet de to – tre første årene etter uteksaminering enn hva som ble funnet for denne gruppen i en liknende undersøkelse to år tidligere, der de var de klare vinnerne.

Videre fant vi at å være bosatt i et «oljefylke» ikke har noen signifikant betydning for kandidatenes risiko for å ha opplevd arbeidsledighet minst en gang i perioden, og at det heller ikke hadde betydning eller for antall måneder kandidaten har vært sysselsatt. Noe som derimot hadde stor betydning, var det å ha erfaring fra relevant inntektsgivende arbeid før uteksaminering, som reduserte arbeidsledighetsrisikoen i perioden, og økte antall måneder med sysselsetting.

3 Arbeidsmarkedssituasjonen – ulike datakilder

Dette kapitlet har to formål. Det ene er å gi en oversikt over masternes arbeidsmarkedssituasjon to–tre år etter eksamen, det vil si på undersøkelsestidspunktet. Det andre er å gi en bakgrunn for vurderinger av *dataenes representativitet*. Nærmere analyser av arbeidsmarkedssituasjonen presenteres i kapittel 4 og 5. Som omtalt i kapittel 1, oppnådde vi en lav svarprosent i vår survey Spesialkandidatundersøkelsen 2017. Undersøkelsen kartlegger blant annet arbeidsmarkedssituasjonen i januar 2017 for et utvalg mastere. Til dels på grunn av den lave svarprosenten, var vi interessert i å sammenlikne våre resultater med tall innhentet fra Statistisk sentralbyrå (SSB) om tilsvarende grupper på om lag samme tidspunkt, for å kunne vurdere representativiteten til dataene. Som omtalt i kapittel 1, har vi mulighet for å vurdere representativiteten også på andre måter, først og fremst ved å sammenlikne populasjon og utvalget av personer som har svart etter en inndeling av utdanningsgrupper og kjønn. Dette ga også grunn til vektning av dataene (se avsnitt 1.5.1) for å forbedre representativiteten.

Men også uavhengig av svarprosent, anser vi tilgjengelige offisielle tall for arbeidsledighet som et interessant sammenlikningsgrunnlag. I dette kapitlet vil vi derfor legge hovedvekten på slike sammenlikninger. Vi har innhentet tall både om *registrert arbeidsledighet*, og tall fra Arbeidskraftundersøkelsen (AKU), det vil si de tallene fra AKU om aktuelle utdanningsgrupper som det var mulig å få tilsendt fra SSB. Siden AKU er utvalgsundersøkelser, blir det fort lavt tallgrunnlag om en ønsker å avgrense i forhold til alder og utdanningsnivå, og enda mer om en også ønsker å avgrense i forhold til fagfelt. Derfor var det begrenset hvilke opplysninger vi kunne få fra AKU. Imidlertid, samlet er de dataene vi har innhentet, velegnet til å belyse arbeidsmarkedssituasjonen til «våre» utdanningsgrupper, og interessante å sammenlikne med de resultater vi har fått fra vår survey.

3.1 Arbeidsledighet i våre utdanningsgrupper – ulike datakilder

Når vi i dette avsnittet omtaler både registrert arbeidsledighet og AKU-tall, er det viktig å være oppmerksom på at den registrerte arbeidsledigheten alltid er lavere enn det som måles i AKU. Om de to målene på arbeidsledighet, nemlig NAVs tall for registrerte arbeidsledige og SSBs tall for arbeidsledige basert på spørreundersøkelsen Arbeidskraftundersøkelsen (AKU), skriver SSB (2017a): «Forskjellen mellom de to tallseriene er at AKU-tallene også inneholder arbeidsledige som ikke er registrert hos NAV, samt en del av dem som er registrert hos NAV som deltakere på arbeidsmarkedstiltak. En del av de registrerte arbeidsledige i NAV blir ikke klassifisert som arbeidsledige i AKU. Særlig gjelder dette personer med lange ledighetsperioder som ikke lenger oppfatter seg selv som aktive jobbsøkere. Ufrivillig permitterte regnes også som sysselsatte i AKU.

Registrerte arbeidsledige må derfor ikke forveksles med arbeidsledige i SSBs Arbeidskraftundersøkelse.»

Tall for november 2016 viste økning i den registrerte ledigheten blant dem med høyere utdanning (SSB 2017a). Antall registrerte ledige med universitets- og høgskoleutdanning økte med 8 prosent fra november 2015 til november 2016. Økningen var sterkest blant dem med lang høyere utdanning (16 prosent økning) og mindre for dem med kort høyere utdanning (nær 5 prosent økning). Samtidig var det en liten nedgang i den registrerte ledigheten totalt, fordi ledigheten ble redusert i grupper som generelt har høyest ledighet, nemlig personer med grunnskoleutdanning. Det var også en liten nedgang blant dem med utdanning på videregående skoles nivå. Selv med en økning i arbeidsledigheten blant høyere utdannede, er det fortsatt langt lavere andel av dem med høyere utdanning som er registrert arbeidsledige, enn av dem med bare grunnskoleutdanning.

Tallene over registrert ledige (SSB 2017a) viser ikke andeler av arbeidsstyrken per utdanningsnivå. Benyttes SSBs tall over personer i arbeidsstyrken etter utdanningsnivå (SSB 2017b) som beregningsgrunnlag, kommer vi fram til at blant høyere utdannede var den registrerte ledigheten på bare 1 prosent november 2016 (til tross for økning), mens den var på nær 6 prosent blant dem med bare grunnskoleutdanning.

Vi har fått koplet populasjonen av mastere som ble uteksaminert i løpet av 2014, det vil si populasjonen som er grunnlaget for surveyen vår («Spesialkandidatundersøkelsen 2017»), mot registrert sysselsetting og arbeidsledighet. Tall for registrert arbeidsledighet og sysselsetting i SSB, refererer til november 2016. AKU-tallene som vi også har innhentet, viser derfor til nærmeste mulige tidspunkt, nemlig fjerde kvartal 2016. Siden arbeidsledigheten var lavere i fjerde kvartal enn gjennomsnittet for året 2016, valgte vi å bruke tall for fjerde kvartal. Dette gjør også at vi for begge sett av SSB-tall, ligger ganske nær måletidspunktet for Spesialkandidatundersøkelsen, som viser til situasjonen i januar 2017.

NIFUs (Kandidatundersøkelsens) definisjon av arbeidsledige ligger svært nær opp til AKUs definisjon av arbeidsledige,⁶ det vil i korthet si ikke sysselsatt, aktivt arbeidssøkende og tilgjengelig for arbeidsmarkedet (se avsnitt 1.6 om definisjoner i kapittel 1).

⁶ SSBs definisjon i AKU er (SSB 2017c): «**Sysselsatte** er personer i alderen 15-74 år som utførte inntektsgivende arbeid av minst én times varighet i referanseuken, og personer som har et slikt arbeid, men som var midlertidig fraværende pga. sykdom, ferie, lønnet permisjon e.l.» «**Arbeidsledige** er personer uten inntektsgivende arbeid som forsøkte å skaffe seg slikt arbeid i løpet av de siste fire ukene, og som kunne ha påtatt seg arbeid i løpet av referanseuken eller de to påfølgende ukene.» Disse to gruppene utgjør til sammen arbeidsstyrken.

Tabell 3.1 Arbeidsledighet i prosent av arbeidsstyrken, ulike grupper og ulike undersøkelser

	Register- data, november 2016	AKU-tall, fjerde kvartal 2016				Survey januar 2017
		Høyere utdanning i alt	25–39 år, høyere utdanning i alt	Utdanning på masternivå eller høyere	25–39 år, utdanning på masternivå eller høyere	
Humanistiske fag	1,5	2,9	:	:	:	5,4
Samfunnsfag og juss	1,1	3,6	:	:	:	2,4
Økonomisk- administrative fag	1,2	3,0	4,3	:	:	0,8
Naturviten- skapelige og tekniske fag	2,3	5,3	7,8	4,7	6,7	5,0
Totalt, de fire fagfeltene	1,6	3,9				3,3
Totalt, alle fagfelt	-	2,8	4,2	3,3	4,5	-

Kilde alle tall utenom fra Spesialkandidatundersøkelsen: Beregninger basert på spesialtabeller fra SSB.

Tegn i tabellen:

- Finnes ikke, alle fagfelt er ikke med i undersøkelsen

| Ikke er beregnet, foreligger ikke grunnlagstall

:

Vi ser at arbeidsledigheten på undersøkelsestidspunktet vinteren 2017 er svært lav sammenliknet med andelen som har opplevd arbeidsledighet minst en gang i perioden etter at de fullførte utdanningen, som vi omtalte i kapittel 2. Det er en svært lav andel registrert arbeidsledige i vår populasjon (1,6 prosent, første kolonne i tabell 3.1), men i snitt noe høyere enn arbeidsledigheten på én prosent som vi over beregnet for alle med høyere utdanning på bakgrunn av ulike SSB-tall. Det kommer trolig av at vår gruppe av mastere fortsatt er nykommere på arbeidsmarkedet, de ble uteksaminert i 2014 og det er bare to–tre år (maks to år og 10 måneder) siden de ble uteksaminert. I NIFUs undersøkelser av kandidater et halvt år etter eksamen, måler vi alltid mye høyere arbeidsledighet enn den registrerte ledigheten og også høyere enn ledigheten som måles i AKU. Et halvt år etter eksamen er mange fortsatt i en søkefase. To år senere er ledigheten lavere.

Tallene i tabell 3.1 varierer mellom datakildene, men uansett datakilde, har høyere utdannede i naturvitenskapelige og tekniske fag høyest arbeidsledighet. Her er det ett unntak, nemlig for personer utdannet i humanistiske og estetiske fag, der det er målt høy arbeidsledighet i Spesialkandidatundersøkelsen, mens det ikke er spesielt høy ledighet i denne gruppen i SSB-tallene..

3.1.1 Humanistiske og estetiske fag

Vi har ikke tall AKU-tall for humanistiske og estetiske fag på masternivå, og heller ikke tall for den mest relevante aldersgruppen vi ba om tall for, nemlig 25–39 år. Som nevnt over, var det begrenset hvilke AKU-opplysninger vi kunne få tilsendt fra SSB. Vi ser imidlertid at for høyere utdannede totalt i AKU (medregnet nivåer under master, og målt som snitt for alle aldersgrupper), er arbeidsledigheten blant personer utdannet i humanistiske og estetiske fag som snittet for alle med høyere utdanning, og lavere enn snittet for de fire fagfeltene.

Også registerdataene for populasjonen som var grunnlaget for Spesialkandidatundersøkelsen), viser en *ledighet blant humanistene som er som gjennomsnittet for de fire fagfeltene* som er med i undersøkelsen (første kolonne i tabell 3.1), og en lav registret arbeidsledighet. Vi ser også at for de andre faggruppene ligger ikke andelen som er arbeidsledige i Spesialkandidatundersøkelsen høyere enn i AKU-tallene, snarere litt lavere.

Det er altså blant humanistene vi finner høyere arbeidsledighet i Spesialkandidatundersøkelsen enn i andre datakilder. Den relativt høye arbeidsledigheten vi måler blant humanister som har svart på Spesialkandidatundersøkelsen, kan ha flere årsaker:

- i) Det kan være utslag av skjevhet i utvalget av humanister som har besvart, de som er arbeidsledige har en høyere tilbøyelighet til å svare.
- ii) Det kan være utslag av tilfeldighet ved at måletidspunktet for AKU var fjerde kvartal 2016 og Spesialkandidatundersøkelsen refererer til januar 2017.
- iii) Mange registrerer seg ikke som arbeidsledige. Muligens gjelder dette humanistene i større grad enn andre. De vil i så fall være blant dem som er utenfor arbeidsstyrken og altså verken registrert som sysselsatt eller arbeidsledig.
- iv) Arbeidsledighet blant humanister er i stor grad et overgangsfenomen. Den rammer først og fremst unge, relativt nyutdannede, og er lite utbredt i eldre aldersgrupper. Det kan være grunnen til forskjellen mellom AKU-tallene og surveyen (Spesialkandidatundersøkelsen).

Totalt for Spesialkandidatundersøkelsen gir ikke tallene grunnlag for å si at det er overrepresentasjon av ledige blant de som har besvart undersøkelsen. Så vidt vi kjenner til, er det heller ikke vanlig at de mest marginaliserte gruppene har større tendens enn andre til å svare på spørreundersøkelser. Vi har derfor ikke noe grunnlag for å anta at dette skulle gjelde for humanistene spesielt. Derfor, og på bakgrunn av at dataene er vektet (se vedleggstabell V.1) og er tilnærmet representative med hensyn til fordeling på undergrupper av utdanninger og kjønn, antar vi at den tredje og fjerde av de nevnte årsakene er mest relevante.

3.1.2 Naturvitenskapelige og tekniske fag

Arbeidsledigheten blant nyutdannede i dette fagfeltet økte betydelig i 2015 (Støren mfl. 2016). Dette ble målt blant personer som var utdannet våren 2015. De som deltok i Spesialkandidatundersøkelsen 2017, var alle utdannet i løpet av 2014, som var det året arbeidsledigheten i Norge begynte å øke som følge av fall i oljeprisen og redusert virksomhet i oljeserviceindustrien og andre oljerelaterte næringer, med ringvirkninger for andre næringer. Det er tydelig at dette har rammet også dem som ble uteksaminert i 2014, slik at de fortsatt, to–tre år etter eksamen, er mer rammet av arbeidsledighet enn andre grupper. Den registrerte arbeidsledigheten i vår populasjon av mastere i dette fagfeltet, var imidlertid lav, bare 2,3 prosent. Samtidig ser vi at også den registrerte arbeidsledigheten i dette fagfeltet er høyere enn i de andre fagfeltene.

I dette fagfeltet (naturvitenskapelige og tekniske fag) er det særlig høy arbeidsledighet ifølge AKU-tallene, særlig blant den yngre delen av arbeidsstyrken (25–39 år) med høyere utdanning i dette fagfeltet, med 7,8 prosent. Den er også høy blant dem i denne gruppen som har utdanning på masternivå eller høyere (6,7 prosent). Siden denne andelen er noe lavere enn for alle i aldersgruppen med utdanning i dette fagfeltet, må arbeidsledigheten blant personer med utdanning under masternivå (bacheloror i naturvitenskapelige og tekniske fag) være enda høyere. Totalt tyder ikke resultatene for Spesialkandidatundersøkelsen at denne undersøkelsen overestimerer arbeidsledigheten i dette fagfeltet.

Vi gjør oppmerksom på at senere i rapporten vil vi dele mastere i fagfeltet naturvitenskapelige og tekniske fag i to, nemlig i realister (medregnet naturvitere) og sivilingeniører (mastere i teknologi). Her har vi imidlertid sett på fagfeltet samlet, for å kunne sammenlikne med AKU-tall.

3.1.3 Økonomisk-administrative fag

Nyutdannede mastere i økonomisk-administrative fag var blant dem som *ikke* opplevde økt arbeidsledighet i Kandidatundersøkelsen 2015 (Støren mfl. 2016). Vi ser av tabell 3.1 at dette fortsatt er en gruppe med svært god arbeidsmarkedssituasjon. I Spesialkandidatundersøkelsen er arbeidsledigheten målt *lavere* enn den *registrerte* ledigheten i populasjonen med denne utdanningen (mastere uteksaminert i 2014). Dette tyder på at tall for registrert ledighet for denne gruppen i liten grad skjuler arbeidsledige som ikke registrerer seg, men det er også mulig at arbeidsledige er underrepresentert blant dem som har svart på Spesialkandidatundersøkelsen. En grunn for å anta dette, er at arbeidsledigheten i dette fagfeltet er målt høyere i AKU. De AKU-tallene vi har fått, omfatter imidlertid også personer med utdanning i dette fagfeltet på lavere nivå enn masternivå. Arbeidsledigheten i dette fagfeltet (og andre fagfelt) er høyere for personer med utdanning på bachelornivå enn for personer med utdanning på masternivå (Arnesen, Støren og Wiers-Jenssen 2015). Totalt sett er det rimelig at vi finner en lav arbeidsledighet blant mastere i økonomisk-administrative fag, men den er muligens noe underestimert i Spesialkandidatundersøkelsen, der den er målt til i underkant av én prosent.

3.1.4 Samfunnsfag og juss

I tabell 3.1 er jurister slått sammen med samfunnsfag, siden de inngår i samme brede fagfelt, og AKU-tallene vi har kunnet få, refererer til dette brede fagfeltet. I analysene nedenfor vil vi imidlertid dele opp dette brede fagfeltet. Mastere i samfunnsfag har høyere arbeidsledighet enn juristene, både i registerdata og surveydata. I tabell 3.1 er de imidlertid som nevnt slått sammen, men like fullt er den registrerte ledigheten i populasjonen av mastere i dette fagfeltet som ble uteksaminert i 2014, lav (1,1 prosent). Også arbeidsledigheten målt i surveyen, er lav (2,4 prosent). Den er noe høyere i AKU, men de tallene vi kunne få for dette fagfeltet, omfatter også personer med utdanning på lavere nivå enn masternivå.

3.2 Andelen som er utenfor arbeidsstyrken – ulike datakilder

Det er imidlertid ikke bare arbeidsledighetsnivået som er interessant. Arbeidsledigheten er i tabell 3.1 målt som andel av arbeidsstyrken, som utgjøres av sysselsatte pluss arbeidsledige, slik den vanligvis måles. I tabell 3.2 ser vi på hvor mange som verken er sysselsatte eller arbeidsledige, men som altså er utenfor arbeidsstyrken. Når det gjelder AKU-tallene, har vi ikke fått tall fra SSB som viser absolutte tall som kan gi grunnlag for å beregne arbeidsstyrken for grupper 25–39 år, slik at kolonnene for denne aldersgruppen (jf. tabell 3.1.) ikke gjenfinnes i tabell 3.2.

Det mest bemerkelsesverdige med resultatene i tabell 3.2 er at vi får så mye lavere andel utenfor arbeidsstyrken blant dem som besvarte surveyen, enn det vi ser i registerdataene og i AKU. Forskjellen fra AKU-tallene kan komme av at disse omfatter alle aldersgrupper.

Tabell 3.2 Prosent utenfor arbeidsstyrken, ulike grupper og ulike undersøkelser

	Registerdata, november 2016	AKU-tall, fjerde kvartal 2016		Survey januar 2017
	Registrert utenfor arbeids- styrken, vår populasjon av mastere uteks. i 2014	Høyere utdanning i alt	Utdanning på masternivå eller høyere	Spesialkandidat- undersøkelsen, kandidater i 2014
Humanistiske fag	12,1	18,1	:	4,8
Samfunnsfag og juss	6,4	12,5	:	1,0
Økonomisk-administrative fag	5,3	11,5	:	0,7
Naturvitenskapelige og tekniske fag	7,1	16,0	9,6	1,7
Totalt, de fire fagfeltene	7,1	14,4		1,6
Totalt, alle fagfelt		15,7	7,8	

Kilde alle tall utenom fra Spesialkandidatundersøkelsen: Beregninger basert på spesialtabeller fra SSB.

Tegn i tabellen:

- Finnes ikke, alle fagfelt er ikke med i undersøkelsen
- | Ikke er beregnet, foreligger ikke grunnlagstall
- : Ikke oppgitt pga. for lave grunnlagstall.

Arbeidsstyrkedeltakelsen (målt i AKU, SSB 2017b) er lavere i både yngre og eldre aldersgrupper enn de som deltok i Spesialkandidatundersøkelsen. Det er dessuten rimelig å anta at personer som nylig har fullført en lengre utdanning, har en særlig sterk tendens til å melde seg på arbeidsmarkedet. Av AKU-tallene ser vi for øvrig at andelen utenfor arbeidsstyrken er lavere blant dem med utdanning på masternivå eller høyere, enn i gruppen der også lavere nivåer av høyere utdanning er medregnet. Arbeidsstyrken er som nevnt målt på samme måte i AKU og Spesialkandidatundersøkelsen.

Forskjellen mellom resultatene fra surveyen og registerdataene, har imidlertid helt andre grunner. Vi minner om at disse registerdataene tilsvarer populasjonen av mastere som fikk tilsendt spørreskjemaet til Spesialkandidatundersøkelsen. Den viktigste grunnen til forskjellen mellom registerdataene og surveydataene (der vel en tredel av populasjonen har svart), er høyst sannsynlig at *veldig mange av dem som er utenfor arbeidsstyrken i registerdataene, reelt sett er arbeidsledige*. De er ikke registrert verken som sysselsatte eller som arbeidsledige i NAV. Særlig tydelig er dette for mastere i humanistiske fag. Vi så i tabell 3.1 at de hadde lav registrert arbeidsledighet, men langt høyere i surveyen. I tabell 3.2 ser vi at denne gruppen har spesielt mange som er utenfor arbeidsstyrken i registerdataene (12 prosent), men langt lavere andel i surveyen (om lag 5 prosent). Imidlertid, også i surveyen har de høyere andel utenfor arbeidsstyrken enn mastere i andre fagfelt.

Siden vi fikk så lav andel som var utenfor arbeidsstyrken i surveyen, har vi sammenliknet med data fra en tilsvarende undersøkelse vinteren 2013. I denne var ikke mastere i økonomisk-administrative fag med, men de øvrige gruppene var med. Siden 2013-undersøkelsen bare omfattet kandidater utdannet om våren (våren 2010), har vi laget en egen kolonne til sist i tabellen som bare omfatter kandidater i 2017-undersøkelsen som var utdannet i vårsemesteret 2014. Vårsemesteret regnes tom. august, og bare et mindretall av kandidatene (17 prosent) ble utdannet i månedene september – desember.

Tabell 3.3 Prosentandel utenfor arbeidsstyrken. Spesialkandidatundersøkelsene 2013 og 2017

	2013, uteksaminert i vårsemesteret 2010*	2017, uteksaminert 2014 (vår + høst)	2017, Kandidater uteksaminert i vårsemesteret 2014
Humanister	4,4	4,8	5,4
Jurister	2,9	0,7	0,5
Psykologer	2,6	0	0
Samfunnsvitere	2,9	1,5	1,3
Sivilingeniører	1,7	1,2	1,3
Realister	3,6	2,2	2,6

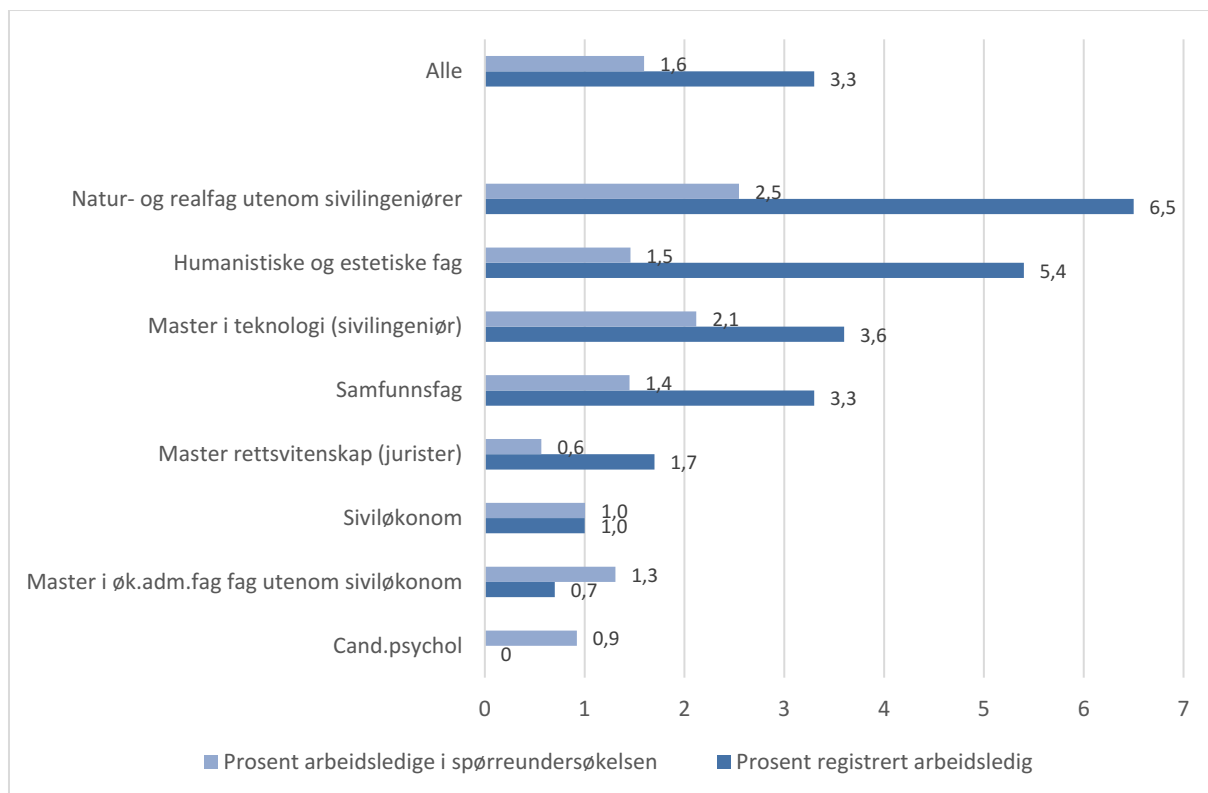
Kilde: Arnesen, Støren og Wiers-Jenssen (2013).

Forskjellen mellom *alle* kandidater 2014 og bare vårkandidater 2014 er liten, og uansett er det en lav andel som var utenfor arbeidsstyrken i 2017-undersøkelsen. Andelen var lav også i 2013-undersøkelsen, men med unntak av humanistene, er tendensen at andelen utenfor arbeidsstyrken var lavere i 2017 enn i 2013. Det er litt overraskende, siden arbeidsmarkedet generelt var vanskeligere vinteren 2017 enn vinteren 2013. Grunnen kan være at det har vært mindre tilbøyelighet til å svare på undersøkelsen blant dem som var uten tilknytning til arbeidsmarkedet, i 2017-undersøkelsen enn i 2013-undersøkelsen. Det var lavere svarprosent i 2017-undersøkelsen enn i 2013-undersøkelsen. En annen grunn kan være at alle som var med i 2013-undersøkelsen var uteksaminert fra universitetene, mens vi i 2017 hadde med mastere fra alle typer læresteder. Forskjellene i andel utenfor arbeidsstyrken kan derfor komme av enkelte forskjeller i kjennetegn ved kandidatene. Alt i alt er det imidlertid svært lave andeler utenfor arbeidsstyrken i begge undersøkelsene, og vi vurderer det slik at andelen utenfor arbeidsstyrken i 2017-undersøkelsen ikke er urealistisk lave, altså at de kommer av stor skjevhet i materialet. Vi ser imidlertid ikke bort fra at tilbøyeligheten til å svare på undersøkelsen er minst blant dem som er helt uten tilknytning til arbeidsmarkedet, slik at trolig er andelen utenfor arbeidsstyrken noe for lav.

3.3 Sammenlikning registerdata over populasjonen og surveydata – arbeidsledighet i ulike faggrupper

Vi har i avsnitt 2.1 undersøkt arbeidsledighet når utdanningsgruppene var inndelt i nokså brede fagfelt. Nedenfor (figur 2.1) vil vi dele flere av disse gruppene opp, siden det er mulig å gjøre både for de tallene vi har innhentet om populasjonen om registrert arbeidsledighet, og de dataene vi har gjennom Spesialkandidatundersøkelsen. Det er imidlertid ikke mulig å gjøre en slik sammenlikning mellom AKU-tall og vår survey.

Forskjeller vi finner, vil først og fremst dreie seg om at registrert ledighet er lavere enn den ledigheten en måler i spørreundersøkelser som AKU og Spesialkandidatundersøkelsen, men den kan også dreie seg om at ledigheten ikke er målt på nøyaktig samme tidspunkt (november 2016 og januar 2017), i tillegg til tilfeldige forskjeller som kommer av ulik tilbøyelighet til å svare på undersøkelsen.



Figur 3.1 Arbeidsledighet i surveyen og registrert arbeidsledighet i populasjonen. Prosent av personer i arbeidsstyrken

Vi ser at både når det gjelder den registrerte arbeidsledigheten i populasjonen og arbeidsledighet målt i surveyen, kommer mastere i *natur- og realfag* ut med høyest arbeidsledighet. I surveyen følger deretter humanistene, men i registerdataene kommer mastere i teknologi ut med nest høyest arbeidsledighet. Som nevnt foran, antar vi at den registrerte arbeidsledigheten er særlig underestimert blant humanistene, siden det var en særlig høy andel utenfor arbeidsstyrken i dette fagfeltet i registerdataene. Lavest andel arbeidsledige, ved begge målemetoder, er det blant psykologene, mastere i økonomisk-administrative fag, siviløkonomer og jurister. Alt i alt er mønsteret ganske likt.

3.4 Oppsummering

Sett på bakgrunn av masterne vi har undersøkt ble uteksaminert på et tidspunkt da Norge var på vei inn i en nedgangskonjunktur, må en si at arbeidsledigheten vi måler vinteren 2017 blant mastere uteksaminert i 2014, er lav. Bare vel 3 prosent av dem som deltok i undersøkelsen var arbeidsledige januar 2017, etter vårt mål på arbeidsledighet, som tilsvarer AKUs målemetode. Benyttes tall for registrert arbeidsledighet (registrert ved NAV), var bare 1,6 prosent av dem som inngikk i vår populasjon av mastere uteksaminert i 2014, registrert arbeidsledige ved NAV i fjerde kvartal 2016.

Sammenlikningen av resultater fra ulike datakilder for «våre» utdanningsgrupper tyder på at vi har et tilnærmet representativt utvalg blant dem som har svart på surveyen. I surveyen har vi en lavere andel utenfor arbeidsstyrken enn det en finner i registerdata over registrert ledighet og sysselsetting. Det er rimelig, siden mange av dem som verken er registrert som sysselsatte eller arbeidsledige ved NAV, men registrert som å være utenfor arbeidsstyrken i NAV, reelt sett er arbeidsledige og arbeidssøkende. Det kan også være flere sysselsatte, ikke alle som nylig har fått en jobb (eventuelt deltid eller som frilans) er registrert i sysselsettingsstatistikken. Dataene tyder på at avviket med hensyn til andel utenfor arbeidsstyrken i særlig grad gjelder personer utdannet i fagfeltet humanistiske og estetiske fag.

I surveyen er det også lavere andel utenfor arbeidsstyrken enn det som kommer fram i tilgjengelige AKU-tall. Vi finner også dette rimelig, siden de nevnte AKU-tallene viser til alle nivåer av høyere utdanning, og alle aldersgrupper. Det er rimelig å anta at unge personer som nokså nylig har fullført et lengre studium, har en sterk tendens til å melde seg på arbeidsmarkedet. Vi kan likevel ikke se bort fra at vi i vårt materiale fra Spesialkandidatundersøkelsen har en viss underrepresentasjon av personer som er utenfor arbeidsstyrken, det vil si at disse har hatt mindre tilbøyelighet enn andre til å svare på undersøkelsen.

Et annet avvik kan gjelde mastere i økonomisk-administrative fag, som i surveyen har (enda) lavere arbeidsledighet enn den som er målt i registerdata. Dette kan komme av en viss forskjell mellom måletidspunkter, men det kan også komme av en underrepresentasjon av arbeidsledige mastere i økonomisk-administrative fag blant dem som har svart på surveyen. Vi kan imidlertid uansett slå fast at uansett målemetode, er arbeidsledigheten lav i denne gruppen.

Mønsteret av forskjeller mellom faggrupper i andel som er arbeidsledige, er svært likt i alle de tre datakildene. Både i registerdataene, AKU-tallene og i surveyen kommer mastere utdannet i naturvitenskapelige og tekniske fag ut med høyest ledighet. Ett unntak er at i surveyen kommer også mastere utdannet i humanistiske og estetiske fag ut med høy andel arbeidsledige. For øvrige utdanningsgrupper, er det et nokså sammenfallende mønster. Lavest andel arbeidsledige, både målt som registrert ledighet og i surveyen, er det blant psykologene, mastere i økonomisk-administrative fag, siviløkonomer og jurister.

4 Mistilpasning i arbeidsmarkedet

4.1 Hva kan vi sammenlikne over tid?

De fleste kandidater er ikke mistilpasset på arbeidsmarkedet. Her fokuserer vi på mistilpasning. Grunnen til det er at det tydeliggjør forskjeller mellom faggruppene på en bedre måte enn om vi bare ser på andelen som er i relevant arbeid.

Mistilpasning slik det måles i kandidatundersøkelsene, består i tillegg til arbeidsledighet, av det å ha en jobb som er irrelevant for utdanningen, og det å være undersysselsatt, det vil si jobbe ufrivillig deltid (se definisjoner i kapittel 1). Her skal vi se på alle de tre formene for mistilpasning. Mens vi i forrige kapittel la vekt på å sammenlikne resultater fra Spesialkandidatundersøkelsen med data fra andre datakilder på om lag samme tidspunkt (vinteren 2017, eller før årsskiftet 2016/2017), skal vi her sammenlikne med undersøkelser foretatt på ulike tidspunkter. Det innebærer at vi skal sammenlikne med tidligere spesialundersøkelser foretatt nær tre år etter eksamen, og med undersøkelser foretatt et halvt år etter eksamen. Nedenfor redegjør vi for hva vi kan sammenlikne.

4.1.1 Fagfelt som er med i Spesialkandidatundersøkelsen

Som en vil se i tabellene nedenfor, varierer det i hvilken grad mastere som er med i Spesialkandidatundersøkelsen 2017, kan sammenliknes med liknende undersøkelser i 2011, 2013 og 2015. Det er derfor naturlig å informere om hva vi faktisk kan sammenlikne, og hvorfor sammenlikningsgrunnlaget varierer, og hva som var bakgrunnen for de ulike tidligere undersøkelsene.

Alle de fire «spesialkandidatundersøkelsene» som NIFU har gjennomført siden 2011, har vært gjennomført to–tre år etter at kandidatene fullførte utdanningen sin. Det har variert hvilke utdanningsgrupper som har vært med. Hovedgrunnen til det, er at en har ønsket å fokusere på ulike temaer. Det har vært med mastere i alle undersøkelsene, men det har variert hvilke grupper av mastere som har vært med. Ikke i noen av spesialundersøkelsene er *alle* grupper av mastere med, slik de er i de regulære undersøkelsene av nyutdannede et halvt år etter eksamen. Grunnen til at noen grupper må velges, har naturlig nok å gjøre med at ressursene til å gjennomføre undersøkelsene ikke er ubegrenset. Andre grunner er et ønske om å gå i dybden på ulike temaer og fokusere på bestemte

grupper, som for eksempel i 2011 da det var med profesjonsgrupper både med høyere og lavere grads utdanning (se Arnesen 2012).^{7, 8}

Utvalget av grupper som er med i Spesialkandidatundersøkelsen 2017, har først og fremst sin bakgrunn i ønsket om å få opplysninger om arbeidsmarkedssituasjonen til grupper som har vært med i tidligere spesialkandidatundersøkelser, slik at en kan sammenlikne over tid. Av like stor interesse er det å sammenlikne situasjonen to–tre år etter eksamen med situasjonen et halvt år etter eksamen, og da har det vært viktig å få med fagfelt som syntes å ha særlige utfordringer i de kandidatundersøkelsene et halvt år etter eksamen. I tillegg har som nevnt utvalget hatt mer pragmatiske grunner knyttet til ressurser.

På denne bakgrunnen tok vi med fire store fagfelt i Spesialkandidatundersøkelsen 2017, humanistiske og estetiske fag, samfunnsfag og juridiske fag, økonomisk-administrative fag og naturvitenskapelige og tekniske fag. Det er samtidig naturlig å skille ut spesielle profesjonsgrupper innenfor disse fire fagfeltene. Av samfunnsfagene har vi derfor skilt ut *cand.psychol.* og *jurister*, av økonomisk-administrative fag har vi skilt ut *siviløkonomer*, og av naturvitenskapelige og tekniske fag har vi skilt ut *sivilingeniører* (mastere i teknologi). Dette har også vært gjort i tidligere undersøkelser, slik at det er mulig å sammenlikne situasjonen over tid for flere av disse gruppene.

Samtidig som det har vært til dels ulikt utvalgsdesign på de ulike undersøkelsene, har alle grupper som var med i Spesialkandidatundersøkelsen 2017, vært med i minst én tidligere undersøkelse. Én gruppe har vært med i alle fire undersøkelsene, nemlig sivilingeniører, og to av gruppene har vært med i tre av undersøkelsene (jurister og siviløkonomer).

4.2 Arbeidsledighet nær tre år etter eksamen. Perioden 2011–2017

Alle spesialundersøkelsene har vært foretatt på vinteren. Det er dermed gått om lag like lang tid etter eksamen (ca. 2 og $\frac{3}{4}$ år). Alle undersøkelsene omfatter vårkull; det vil si, den siste – Spesialkandidatundersøkelsen 2017 – omfattet *hele* 2014-kullet. For denne undersøkelsen er det imidlertid mulig å skille ut dem som ble uteksaminert i vårsemesteret. Det gjør vi i tabell 4.1 nedenfor og i flere andre tabeller, slik at tallene er mest mulig sammenliknbare med tall fra tidligere undersøkelser.

Ytterligere et moment kan bidra til å vanskeliggjøre sammenlikningen, og det er at én av undersøkelsene, nemlig den som ble utført i 2013, *bare omfattet kandidater fra universitetene*. Vi har imidlertid mulighet for å trekke ut kandidater uteksaminert fra universitetene i de to siste undersøkelsene, og det er grunnen til at vi for noen av radene i tabell 4.1 både har med tall for «alle» i en gruppe, og en rad for de som er uteksaminert ved universitetene. Forskjellene er som en ser meget små. I de påfølgende tabellene viser vi derfor ikke tall *både* for universitetskandidater (for seg) og for alle kandidater, når vi sammenlikner 2017- og 2015-tall med 2013.

⁷ I 2015 valgte vi å fokusere på to fagfelt der økningen i studenttallene hadde vært særlig stor, nemlig økonomisk-administrative fag og naturvitenskapelige og tekniske fag, og vi ønsket å se på forskjellen mellom bachelor og mastere i disse to fagfeltene. Vi ønsket også å se på forskjeller mellom yrkesrettet utdanning, som master i teknologi (sivilingeniører), og mer generiske utdanninger som realister/naturvitere (se Arnesen, Støren og Wiers-Jenssen, 2015). Det har vært med ulike bachelorgrupper i to av undersøkelsene (2011 og 2015). Bachelorer er ikke med i Spesialkandidatundersøkelsen 2017

⁸ Noen grupper mastere har ikke vært med i noen av disse spesialkandidatundersøkelsene. Det er små fagfelt som primærnæringsfag og samferdsels-, sikkerhets- og andre servicefag, men det gjelder også mastere i helse- og sosialfag og pedagogiske fag, som er store fagfelt med svært mange kandidater. Vi viser til begrunnelse i avsnitt 1.2 for hvorfor disse ikke er inkludert i undersøkelsen.

Tabell 4.1 Arbeidsledige i prosent av arbeidsstyrken nær tre år etter eksamen. Situasjonen for vårkull 2008, 2010, 2012 og 2014 undersøkt vinteren 2011, 2013, 2015 og 2017

	2011*	2013 (bare universitet)*	2015*	2017 (bare vårkullet)
Humanister, alle				5,3
Humanister		5,7		6,3
Jurister	1,6	2,0		1,5
Psykologer		1,3		0
Samfunnsvitere		3,0		3,5
Siviløkonomer	1,1		1,2	1,2
Øk. adm. master utenom siviløkonom**			1,6	0,6*
Sivilingeniører, alle	0,4		1,2	3,4
Sivilingeniører, bare universitet		1,2	1,0	3,1
Realister, alle			4,7	6,1
Realister, bare universitet		1,5	5,0	5,7

* Både 2011-, 2013- og 2015-undersøkelsen omfattet bare vårkull.

** Her er medregnet «master of management», som er den koden SSB har gitt de aller fleste mastere i økonomisk-administrative fag fra BI i 2017-undersøkelsen. I utdanningskodene vi har fått fra SSB, er ingen av kandidatene fra BI gitt kode for siviløkonom. Det har derfor ikke vært mulig å inkludere (eventuelle) siviløkonomer uteksaminert ved BI i raden for siviløkonomer.

Realistene (medregnet naturvitere, men som nevnt uten teknologer) er de som har hatt den klart dårligste utviklingen på arbeidsmarkedet. Dette så vi allerede i spesialundersøkelsen vinteren 2015. Det var i denne gruppen, og ikke blant sivilingeniørene, vi så en klart forverret situasjon blant kandidater nær tre år etter eksamen vinteren 2015, som var det tidspunktet arbeidsledigheten i Norge hadde begynt å øke. En forverret situasjon for sivilingeniørene så vi først blant dem som var *nyutdannet* i 2015, det vil si i undersøkelsen et halvt år etter eksamen i november 2015 (Støren mfl. 2015). Da var hele 15 prosent av de nyutdannede sivilingeniørene arbeidsledige.

Sivilingeniører som ble utdannet i 2012, hadde imidlertid etablert seg på arbeidsmarkedet i undersøkelsen på vinteren 2015, og hadde ikke en vanskelig situasjon. Derimot så ser vi nå økte vansker for denne gruppen i 2017-undersøkelsen blant personer som ble uteksaminert i 2014. (Merk at vi i tabell 4.1. bare har med vårkullet for 2014 for å sammenlikne med tidligere vårkull, mens vi i kapittel 3 så på hele 2014-kullet. Det er grunnen til at arbeidsledighetstallet for sivilingeniørene i Spesiell kandidatundersøkelsen 2017 som vi ser i tabell 4.1, ligger så vidt under det vi beskrev i tabell 2.1.)

Tallene i tabell 4.1 gjenspeiler at sivilingeniører uteksaminert i 2014 har hatt enn vanskeligere arbeidsmarkedssituasjon enn sivilingeniører som ble uteksaminert i 2008, 2010 og 2012. På den annen side er det også tydelig at nær tre år etter eksamen er de aller fleste også blant sivilingeniørene godt etablert på arbeidsmarkedet. Sammenliknet med nyutdannede sivilingeniører i 2015, må arbeidsledigheten blant sivilingeniører målt vinteren 2017 blant dem som ble uteksaminert i 2014, sies å være lav. Grunnen er at mange av dem som er arbeidsledige et halvt år etter eksamen, får seg jobb etter en viss tid, men grunnen er trolig også at arbeidsmarkedet for sivilingeniører generelt var blitt noe bedre vinteren 2017. Det stemmer med det generelle arbeidsmarkedsbildet. Arbeidsledigheten i Norge var noe lavere første kvartal 2017 enn den var første kvartal 2016 (SSB 2017b), se også figur V.1 i vedlegg.

Mastere i humanistiske og estetiske fag er den gruppen som sammen med realistene har høyest arbeidsledighet nær tre år etter eksamen (vinteren 2017). Samtidig er ikke situasjonen for humanistene forverret sammenliknet med tidligere undersøkelser, men ganske lik i 2013- og 2017-undersøkelsen. Også for samfunnsvitene, som ligger mer «midt på treet» i nivået på arbeidsledighet, er situasjonen lite endret fra 2013 til 2017-undersøkelsen.

De resterende gruppene, som alle er mastere i yrkesrettede fag, har best arbeidsmarkedssituasjon. Det gjelder siviløkonomer, andre mastere i økonomisk-administrative fag, jurister og psykologer. De kommer ut med svært lav ledighet i alle undersøkelsene (nær tre år etter eksamen). I tidligere undersøkelser har vi sett at dette også gjelder den yrkesrettede utdanningen master i teknologi (sivilingeniører), men de har altså ikke en fullt så god situasjon i 2017.

Vi vil legge til at det er stor variasjon innad i gruppen av humanister, samfunnsvitere og realister. Dette vil vi belyse i senere (avsnitt 4.7).

4.3 Arbeidsledighet et halvt år etter eksamen og nær tre år etter eksamen

Når vi nedenfor sammenlikner situasjonen et halvt år etter eksamen med situasjonen nær tre år etter eksamen, er det viktig å være oppmerksom på at vi *ikke* sammenlikner de *samme* personene et halvt år etter og tre år etter eksamen. Det er ulike personer det er snakk om. Like fullt er det grupper som er sammenliknbare som studeres, avhengig av hvor lang tid som er gått etter eksamen, slik at det er rimelig å gjøre slutninger om at situasjonen er ulik et halvt år etter eksamen og tre år etter eksamen.

Tabell 4.2 Arbeidsledige i prosent av arbeidsstyrken et halvt år etter og nær tre år etter eksamen

	Et halvt år etter eksamen		Nær tre år etter eksamen		
	2013	2015	2013 (bare universitet)*	2015*	2017 (vårkullet)
Humanister	8,3	9,7	5,7		5,3
Jurister	6,0	8,7	2,0		1,5
Psykologer	4,7	0	1,3		0
Samfunnsvitere	8,0	12,9	3,0		3,5
Siviløkonomer**	5,6	8,1		1,2	1,2
Øk. adm. master utenom siviløkonom**	8,3	6,1		1,6	0,6***
Sivilingeniører	5,4	15,0	1,2	1,2	3,4
Realister	9,8	13,8	1,5	4,7	6,1

* Både 2013- og 2015-undersøkelsen omfatter bare vårkull

** I kandidatundersøkelsene et halvt år etter eksamen er ikke kandidater fra BI med.

*** Se note under tabell 4.1.

Hovedbildet i tabell 4.2 er at arbeidsledigheten er svært mye lavere nær tre år etter eksamen enn et halvt år etter eksamen. Når vi undersøker nyutdannede, måler vi langt høyere arbeidsledighet enn når vi undersøker mastere nær tre år etter eksamen. Dette gjelder alle grupper og uansett måletidspunkt, men mastere i humanistiske og estetiske fag synes i mindre grad enn de øvrige å oppleve en forbedring i situasjonen i løpet av de første to–tre årene etter fullført utdanning.

I undersøkelsene nær tre år etter eksamen i henholdsvis 2017 og 2013 hadde humanistene høyere arbeidsledighet enn i de aller fleste av de øvrige gruppene som deltok i undersøkelsene. I undersøkelsene et halvt år etter eksamen i 2013 og 2015, var andelen av humanistene som var

arbeidsledige, om lag som snittet av øvrige grupper. Humanistene har derfor trolig litt mer vedvarende problemer, men også blant dem forbedres situasjonen. Vi skal senere se om det også gjelder andre former for mistilpasning.

Realistenes situasjon likner på humanistenes. I kull som ble undersøkt nær tre år etter eksamen i 2015 og 2017, var det en høy andel av realistene som var arbeidsledige. Vi ser dessuten at realistene har fått økte vansker i de to siste undersøkelsene. Andelen arbeidsledige realister i «tre-år-etter»-undersøkelsene i 2015 og 2017, er likevel mye lavere enn andelen som ble målt et halvt år etter eksamen blant nyutdannede mastere i 2013 og 2015.

Ellers ser vi at både jurister, samfunnsvitere, siviløkonomer, andre mastere i økonomisk-administrative fag og sivilingeniører har betydelige lavere arbeidsledighet når dette er målt nær tre år etter eksamen enn et halvt år etter eksamen.

I tabell 4.2 har vi skilt ut to grupper som ikke har vært skilt ut i tidligere rapportering fra kandidatundersøkelsene 2013 og 2015. Det er gjort for å gi bedre sammenlikningsgrunnlag med tallene vi presenterer fra Spesialkandidatundersøkelsen 2017. Vi har skilt *siviløkonomene* fra andre mastere i fagfeltet økonomisk-administrative fag. Vi gjør oppmerksom på at kandidater fra BI ikke er med i kandidatundersøkelsene et halvt år etter eksamen (se kapittel 1), men resultatene i spesialkandidatundersøkelsen 2017 tyder ikke på at de har høyere arbeidsledighet enn mastere i dette fagfeltet fra andre læresteder.

Vi har dessuten skilt ut cand. psychol. fra andre kandidater i samfunnsfag. Det er generelt svært lav ledighet blant psykologene (i noen undersøkelser ingen arbeidsledige). Derfor er andelen av samfunnsviterne som er arbeidsledig i tabell 3.2, noe høyere enn i tidligere rapporteringer fra kandidatundersøkelsene der psykologene inngår blant samfunnsviterne. I tallene nedenfor er psykologene skilt fra andre kandidater i samfunnsvitenskapelige fag.

4.4 Andre former for mistilpasning

Nedenfor ser vi på andre former for mistilpasning enn arbeidsledighet, og sammenlikner resultater fra undersøkelser et halvt år etter eksamen og nær tre år etter eksamen. I hvilken grad finner vi lavere mistilpasning nær tre år etter eksamen enn et halvt år etter eksamen? Siden det ikke bare er hvor lang tid som er gått etter eksamen som spiller inn, men også konjunktursvingninger, vil vi også sammenlikne resultater nær tre år etter eksamen målt i ulike undersøkelser (2013, 2015 og 2017).

Vi starter med å se på den totale mistilpasningen slik den ble målt i januar 2017 blant gruppene som var med i Spesialkandidatundersøkelsen tabell 4.3).

Tabell 4.3 Arbeidsmarkedstilpasning januar 2017, blant mastere uteksaminert i løpet av 2014. Prosent av arbeidsstyrken

	Relevant arbeid	Mistilpasset				Irrelevant arbeid av andre grunner (ikke mistilpasset)	N (personer i arbeidsstyrken =100%)
		Arbeidsledig	Undersysselsatt	Irrelevant arbeid pga. arbeidsmarkedsvansker	Mistilpasset i alt		
Humanister	83,8	5,4	6,3	4,2	15,9	0,3	358
Jurister	96,9	1,7	0	1,4	3,1	0	250
Psykologer	100,0	0	0	0	0	0	72
Samfunnsvitere	90,2	3,3	2,3	3,5	9,1	0,8	507
Siviløkonomer	97,7	1,0	0,3	0,3	1,6	0,7	231
Øk. adm. master utenom siviløkonomer*	96,0	0,7	0,5	1,9	3,1	0,9	433
Sivilingeniører	95,0	3,6	0,5	0,7	4,8	0,2	534
Realister	88,8	6,5	2,9	1,6	11,0	0,2	482
Totalt	92,7	3,3	1,7	1,8	6,8	0,4	2867

* Se note under tabell 4.1.

Når vi ser på andelen mistilpassede i alt (tabell 4.3), ser vi at de aller fleste i alle fagområder har relevant arbeid to–tre år etter eksamen. Humanister, realister og samfunnsvitere hadde imidlertid høyere andel mistilpassede totalt enn de andre gruppene. Nedenfor vil vi sammenlikne med tilsvarende data fra tidligere undersøkelser. Disse gjelder bare personer utdannet i vårsemesteret. Vi vil derfor bruke resultatene fra Spesialkandidatundersøkelsen som bare omfatter de som ble uteksaminert i vårsemesteret 2014, som grunnlag for disse sammenlikningene. Først vil vi derfor se på om det er forskjeller mellom mastere utdannet i vårsemesteret og høstsemesteret når det gjelder situasjonen vinteren 2017.

4.4.1 Uteksaminert i vårsemester eller høstsemester 2014

Totalt er det en svak tendens til at det noen flere mistilpassede blant dem som ble uteksaminert i høstsemesteret enn blant dem som ble uteksaminert i vårsemesteret (tabell 4.4). Likevel er det ingen helt klar tendens til at de som har hatt lengst tid på seg etter eksamen, i minst grad er mistilpasset. For humanistene synes det å være en *motsatt* tendens, men dette varierer med hvilken form for mistilpasning en ser på, og forskjellene er trolig utslag av tilfeldigheter.

Tabell 4.4 Mistilpasning januar 2017, etter om uteksamineringstidspunktet var vår- eller høstsemester 2014. Prosent av arbeidsstyrken

	Vårsemesteret 2014				Høstsemesteret 2014				N, vår / høst
	Arbeids-ledig	Under-sysselsatt	Irrele-vant arbeid pga. vans-ker	Mistil-passet i alt	Arbeids-ledig	Under-sysselsatt	Irrele-vant arbeid pga. vans-ker	Mistil-passet i alt	
Humanister	5,3	7,2	4,2	16,7	5,8	1,4	4,3	11,6	278 / 80
Jurister	1,5	0,0	1,5	2,9	1,2	0,0	1,2	2,4	178 / 72
Psykologer	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	59 / 13
Samfunnsvitere	3,5	1,6	3,9	9,0	2,3	3,4	2,3	8,0	395 / 112
Siviløkonomer	1,2	0,4	0,4	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	193 / 38
Øk. adm. master utenom siviløkonom*	0,6	0,3	1,1	2,0	1,4	1,4	5,4	8,1	356 / 76
Sivilingeniører	3,4	0,6	0,8	4,7	7,1	0,0	0,0	7,1	507 / 27
Realister	6,1	2,2	1,5	9,7	9,0	6,4	2,6	17,9	403 / 78
Totalt	3,2	1,6	1,7	6,5	3,5	2,1	2,5	8,1	2369 / 496

* Se note under tabell 4.1

For *realistene og sivilingeniørene*, spesielt realistene, kan det imidlertid synes som at uteksamineringstidspunktet har hatt en spesiell betydning. De som ble uteksaminert i høstsemesteret 2014, er oftere mistilpasset i januar 2017 enn de som var uteksaminert i vårsemesteret 2014. Det har sannsynligvis å gjøre med at akkurat denne høsten begynte arbeidsledigheten – som særlig rammet oljeservicenæringer og tilknyttede næringer – å øke. Dette rammet særlig realister og teknologer, slik vi så i kandidatundersøkelsen 2015, som vi har omtalt foran. Forskjellen mellom vår- og høstkandidatene for disse to gruppene av mastere, er derfor neppe tilfeldig. Disse to gruppene møtte altså et tøffere arbeidsmarked som nyutdannede høsten 2014, og dette har gjort at de sliter mer så lenge etter som i januar 2017.

Fordi det er visse forskjeller mellom høst- og vårkandidatene, vil vi bruke tallene for dem som ble uteksaminert om våren, når vi sammenlikner med tilsvarende tidligere undersøkelser av vårkandidater.

4.5 Undersysselsetting og irrelevant arbeid – ulike undersøkelser

På samme måte som vi sammenliknet nivået på arbeidsledigheten i ulike undersøkelser (tabell 3.2), skal vi nå gjøre tilsvarende for undersysselsetting og irrelevant arbeid. Igjen gjør vi oppmerksom på at i tallene nedenfor er psykologene skilt ut av samfunnsviterne. Det er generelt svært lav andel som er undersysselsatt eller i irrelevant arbeid blant psykologene (i noen undersøkelser finner vi ingen i irrelevant arbeid). Derfor er andelene av samfunnsviterne som er mistilpasset på disse måtene høyere enn i tidligere rapporteringer fra kandidatundersøkelsene, der psykologene inngår blant samfunnsviterne.

Tabell 4.5 Undersysselsatte i prosent av arbeidsstyrken et halvt år etter og nær tre år etter eksamen

	Et halvt år etter eksamen		Nær tre år etter eksamen		
	2013	2015	2013 (bare universitet)	2015	2017 (vårkullet)
Humanister	13,0	14,2	7,9		7,2
Jurister	3,2	1,4	0,5		0
Psykologer	3,1	1,4	2,7		0
Samfunnsvitere	7,8	10,3	2,4		1,6
Siviløkonomer*	0	4,1		0	0,4
Øk. adm. master utenom siviløkonom**	0	1,9		1,7	0,3
Sivilingeniører	0,9	2,3	0	0,4	0,6
Realister	5,1	6,5	1,0	1,1	2,2

* I kandidatundersøkelsene et halvt år etter eksamen er ikke kandidater fra BI med.

** Se note under tabell 4.1.

Andelen av humanistene som er undersysselsatt, er fortsatt ganske høy nær tre år etter eksamen. Det gjelder både 2013- og 2017-undersøkelsen. Andelen er imidlertid om lag halvert sammenlignet med situasjonen et halvt år etter uteksaminering. I alle de andre gruppene er det lave andeler som er undersysselsatt nær tre år etter eksamen, både i 2013- og 2017-undersøkelsen. Eksempelvis har samfunnsviterne en nokså høy andel undersysselsatte et halvt år etter eksamen, men nær tre år etter eksamen er andelen lav.

Vi ser et liknende bilde når vi undersøker andelen som er i irrelevant arbeid (tabell 3.6).

Tabell 4.6 I irrelevant arbeid på grunn av arbeidsmarkedsvansker. Prosent av arbeidsstyrken et halvt år etter og nær tre år etter eksamen

	Et halvt år etter eksamen		Nær tre år etter eksamen		
	2013	2015	2013 (bare universitet)	2015	2017 (vårkullet)
Humanister	9,6	7,0	5,0		4,2
Jurister	6,0	4,8	1,0		1,5
Psykologer	0	0	0		0
Samfunnsvitere	7,5	10,9	1,8		3,9
Siviløkonomer*	8,3	8,1		0,8	0,4
Øk. adm. master utenom siviløkonom**	2,3	5,0		0,6	1,1
Sivilingeniører	0,9	4,8	0,2	0,4	0,8
Realister	5,6	8,3	1,3	1,1	1,5

* I kandidatundersøkelsene et halvt år etter eksamen er ikke kandidater fra BI med.

** Se note under tabell 4.1.

Det er langt lavere andeler i irrelevant arbeid nær tre år etter eksamen (alle undersøkelser), enn et halvt år etter eksamen. Samfunnsviterne har en nokså høy andel i irrelevant arbeid i Spesialkandidatundersøkelsen 2017, men denne andelen er betydelig lavere enn hva den var blant nyutdannede samfunnsvitere i halvtårsundersøkelsene i 2013 og 2015 (tabell 4.6). Andelen i irrelevant arbeid reduseres mindre blant humanistene, når vi sammenlikner resultater fra halvtårsundersøkelsen med resultater fra undersøkelsene nær tre år etter eksamen, selv om andelen også blant humanistene er betydelig lavere nær tre år etter eksamen enn et halvt år etter eksamen. Bildet framstår som ganske

stabil for humanistene; andelen humanister i irrelevant arbeid er om lag den samme blant *nyutdannede* i 2013 og 2015, og nær tre år etter eksamen i 2013 og 2017 er den også svært lik.

For øvrige grupper er det stort sett ubetydelige andeler som er i irrelevant arbeid nær tre år etter eksamen.⁹ Siviløkonomene hadde faktisk hadde en nokså høy andel i irrelevant arbeid i undersøkelsene et halvt år etter eksamen. Andelen er imidlertid ubetydelig når det er gått nesten tre år etter eksamen.

I neste avsnitt samler vi resultater om arbeidsledighet, undersyssetning og irrelevant arbeid i de tre siste spesialundersøkelsene.

4.6 Samlet mistilpasning nær tre år etter eksamen

I tabell 4.7 har vi samlet data om tre former for mistilpasning, arbeidsledighet, undersyssetning og irrelevant arbeid på grunn av arbeidsmarkedsvansker. Tomme celler i tabellen betyr at den aktuelle utdanningsgruppen ikke var med i undersøkelsen det aktuelle året.

For *humanistene og juristene* er situasjonen om lag den samme nær tre år etter eksamen i 2017 som den var i 2013 (tabell 4.7). Dette refererer altså til personer som ble uteksaminert i vårsemesteret i henholdsvis 2014 og 2010, Den tilsynelatende forbedrede i situasjonen for humanistene i 2017, var ikke signifikant forskjellig fra 2013.

Blant *psykologene* er det ingen mistilpasning i 2017, og dermed var situasjonen enda bedre enn den var i 2013, da en liten gruppe var undersysset. Blant *samfunnsviterne* var flere i irrelevant arbeid i 2017 enn i 2013, men økningen i den totale mistilpasningen fra (7,2 prosent til 9 prosent) for samfunnsviterne er ikke signifikant.

Blant *siviløkonomene* var situasjonen like god i 2015 som i 2017. For andre mastere i økonomisk-administrative fag var situasjonen god både i 2015 og 2017, men tendensen er at situasjonen var noe bedre i 2017 enn i 2015. Forskjellen er imidlertid ikke signifikant.

Sivilingeniører og realister kan vi sammenlikne på tre tidspunkter. For *sivilingeniørene* var situasjonen (nær tre år etter eksamen) den samme i 2013 og 2015, men klart (signifikant) forverret i 2017. Blant *realistene* har det vært en jevn økning i mistilpasningen fra 2013 til 2017.

⁹ Vi gjør oppmerksom på at i tidligere rapporteringer fra Kandidatundersøkelsene 2013 og 2015, har vi ikke skilt ut siviløkonomene fra andre mastere i økonomisk-administrative fag, slik vi gjør her. Det er derfor ikke de samme andelenene for mastere i økonomisk administrative fag som en finner i tidligere rapporter. Som nevnt, gjelder dette også samfunnsviterne, der vi her skiller ut cand.psychol.

Tabell 4.7 Tre former for mistilpasning samlet. Vårkull nær tre år etter eksamen 2013, 2015 og 2017

		Humani- nister	Jurister	Psyko- loger	Sam- funns- vitere	Sivil- øko- nomer	Øk. adm. master utenom siviløko- nom**	Sivil- ingeniør er	Rea- lister
2013 (bare universi- tet)*	Arbeids- ledig	5,7	2	1,3	3			1,2	1,5
	Under- syssel- satt	7,9	0,5	2,7	2,4			0	1,0
	Irrelevant arbeid på grunn av vansker	5,0	1,0	0	1,8			0,2	1,3
	Mistil- passede ialt	18,6	3,5	4,0	7,2			1,4	3,8
2015*	Arbeids- ledig					1,2	1,6	1,0	5,0
	Under- syssel- satt					0	1,7	0,4	1,1
	Irrelevant arbeid på grunn av vansker					0,8	0,6	0,4	1,1
	Mistil- passede ialt					2,0	3,9	1,8	7,2
2017 (vår- kullet)	Arbeids- ledig	5,3	1,5	0	3,5	1,2	0,6*	3,4	6,1
	Under- syssel- satt	7,2	0	0	1,6	0,4	0,3	0,6	2,2
	Irrelevant arbeid på grunn av vansker	4,2	1,5	0	3,9	0,4	1,1	0,8	1,5
	Mistil- passede ialt	16,7	3,0	0	9,0	2,0	2,0	4,8	9,8

* Både 2013- og 2015-undersøkelsen omfatter bare vårkull

** Se note under tabell 4.1.

Med unntak av for sivilingeniører og realister, er bildet ganske stabilt i de ulike undersøkelsene av situasjonen nær tre år etter eksamen. Vi ser også at til tross for økte vansker blant sivilingeniørene, er det de generiske, disiplinbaserte klassiske universitetsutdanningene i *humaniora*, *samfunnsvitenskap* og *natur/realfag*, som har den vanskeligste arbeidsmarkedssituasjonen.

For den siste av disse gruppene (realistene) er situasjonen forverret de senere årene. Av disse tre fagfeltene peker likevel humanistene seg mest ut. Det er ikke fordi de har høyest arbeidsledighet i 2017-undersøkelsen, men først og fremst på grunn av deres relativt høye andel *undersysselsatte*.

Om vi sammenlikner total mistilpasning nær tre år etter eksamen og *et halvt år etter eksamen*, det vil si arbeidsledighet (tabell 4.2), undersyssetting (tabell 4.5) og irrelevant arbeid (tabell 4.6), er det interessant å trekke fram den ulike situasjonen for humanister på den ene siden og samfunnsvitere og realister på den andre siden. Vi nevnte foran i omtalen av arbeidsledighet (tabell 4.2) at mastere i humanistiske og estetiske fag i mindre grad enn de øvrige synes å oppleve en forbedring i situasjonen i løpet av de første to–tre årene etter fullført utdanning. Det gjelder imidlertid i vel så høy grad andre

former for mistilpasning. Om vi ser på resultatene fra halvtårsundersøkelsen i 2015, var rundt 30 prosent av både realistene (med 29 prosent) og humanistene (med 31 prosent) mistilpasset et halvt år etter eksamen, av samfunnsvitere uten psykologer hele 34 prosent (summert fra tall i tabellene 3.2, 3.5 og 3.6). I 2017 (nær tre år etter eksamen blant dem som ble uteksaminert i 2014), var de tilsvarende andelene henholdsvis om lag 17, 10 og 9 prosent, altså en større forbedring for realister og samfunnsvitere enn for humanister. En forskjell er imidlertid at i begge undersøkelsene er realistene oftere arbeidsledige enn humanistene, spesielt i kandidatundersøkelsen 2015, mens humanistene langt oftere enn realistene er undersysselsatt, som er en mindre dramatisk form for mistilpasning enn arbeidsledighet.

I neste avsnitt vil vi se nærmere på disse tre generiske (disiplinbaserte og ikke yrkesrettede) fagområdene, og formålet er å se i hvilken grad mistilpasningen varierer mellom undergrupper innenfor fagområdene.

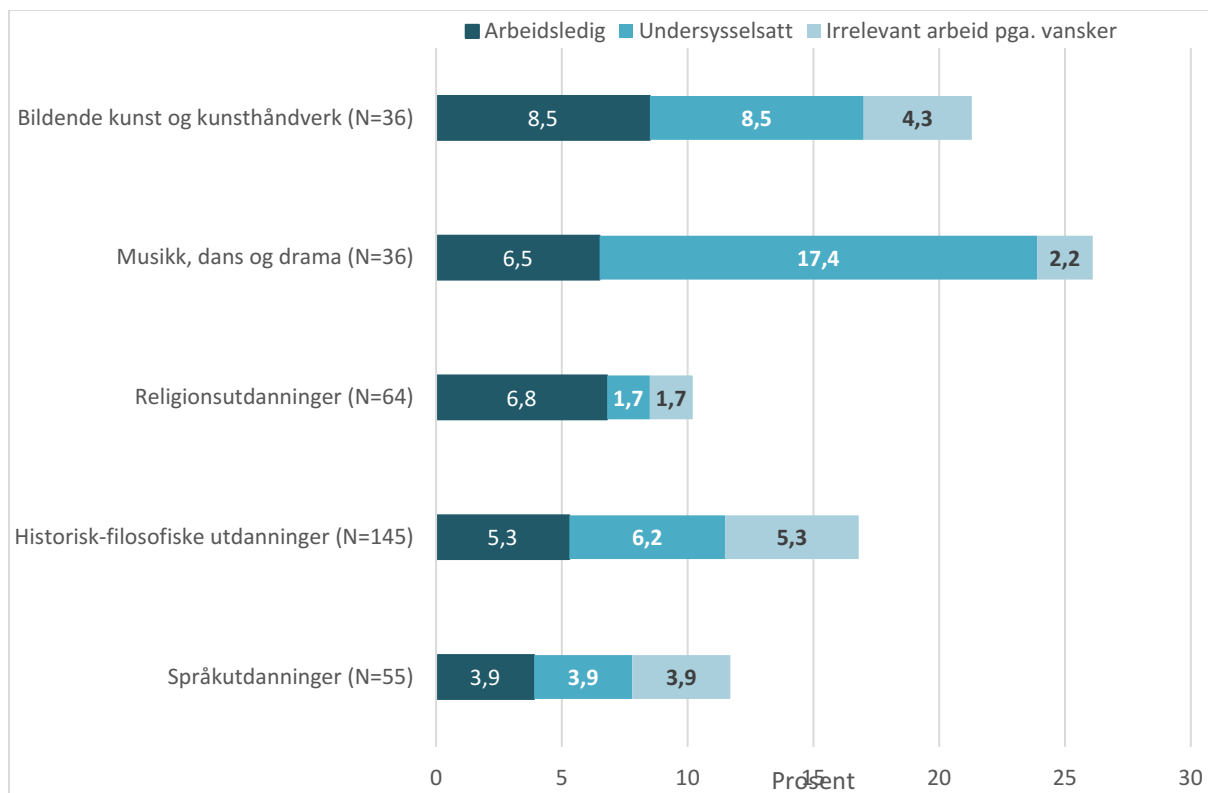
4.7 Situasjonen for undergrupper av humanister, realister og samfunnsvitere

Som omtalt over, er situasjonen vanskeligst blant humanister, realister og samfunnsvitere. Dette er brede grupper, og det er variasjon innad i gruppene. Det illustreres i figurene 4.1–4.3, som viser resultater fra den siste undersøkelsen (Spesialkandidatundersøkelsen 2017). I figurene 4.1–4.3 ser vi på *hele* 2014-kullet (altså både vår- og høstkull) for å få så stort tallgrunnlag som mulig. Det er viktig når vi ser på undergrupper av fag. Tallgrunnlaget blir da fort ganske lavt. Vi viser ikke tall for de aller minste gruppene, og heller ikke for grupper med samlebetegnelsen «andre humanistiske fag» og liknende.

I teksten sammenlikner vi med resultater fra de siste undersøkelsene et halvt år etter eksamen (2013 og 2015), for å illustrere i hvilken grad situasjonen er forskjellig to–tre år etter eksamen og et halvt år etter eksamen. For å kunne gjøre det, har vi gjort nye analyser basert på disse «halvtårsundersøkelsene», der vi har identifisert de samme undergruppene innenfor disse tre større faggruppene (humanister, samfunnsvitere og realister), som vi viser tall for i figurene 4.1–4.3.

4.7.1 Humanister

Personer utdannet innenfor *musikk, dans og drama*, har en vanskelig arbeidsmarkedssituasjon, med i alt 26 prosent mistilpassede (figur 4.1). Det er om lag like mange som vi finner blant nyutdannede i denne faggruppen i 2013 og 2015. Det er en særlig høy andel undersysselsatte som slår ut i denne faggruppen, både i halvtårsundersøkelsene og i Spesialkandidatundersøkelsen to–tre år etter eksamen. Verken arbeidsledigheten eller undersysselsettingen synes å gå ned i løpet av de første to–tre årene etter eksamen for denne faggruppen.



Figur 4.1 Arbeidsmarkedssituasjonen for ulike grupper av humanister. 2017

Situasjonen er om lag like vanskelig for *bildende kunst og kunsthåndverk*, med i alt 21 prosent mistilpasset. På den annen side var situasjonen for denne faggruppen enda vanskeligere et halvt år etter eksamen. I snitt for halvtårsundersøkelsen i 2013 og 2015 var 32 prosent mistilpasset et halvt år etter eksamen. Det er andelen som er undersysselsatt eller som er i irrelevant arbeid, som er lavere to–tre år etter eksamen enn et halvt år etter eksamen

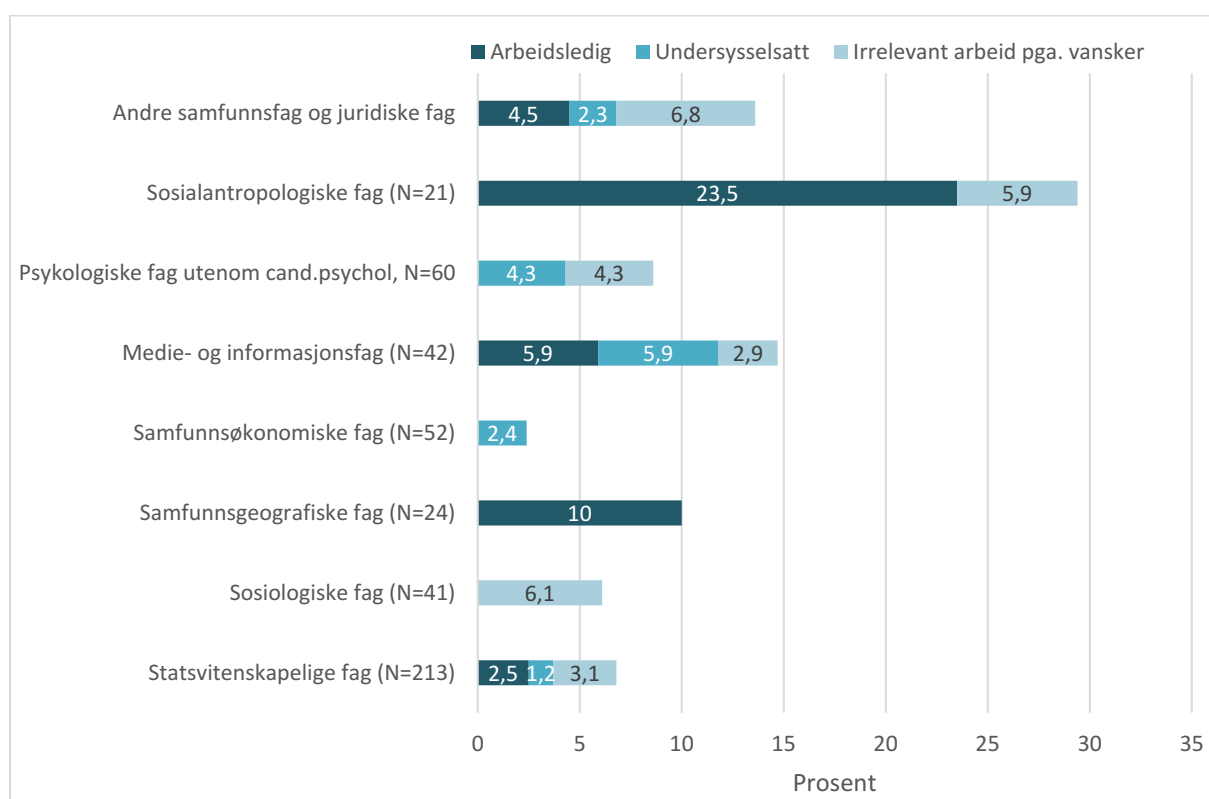
Språkutdanningene og *religionsutdanningene* har best situasjon, med 10–12 prosent mistilpasset (figur 4.1). Sammenliknet med et halvt år etter eksamen, er andelen mistilpasset halvert for begge disse gruppene to–tre år etter eksamen. For språkutdanningene, som har lavest arbeidsledighet, er mistilpasningen to–tre år etter eksamen jevnt fordelt på arbeidsledighet, undersysselsetting og irrelevant arbeid. I snitt for halvtårsundersøkelsene 2013 og 2015 var 24 prosent av nyutdannede i språkutdanninger mistilpasset (21 prosent av nyutdannede i religionsutdanninger). For religionsutdanningene gjaldt mistilpasningen først og fremst arbeidsledighet, mens for språkutdanningene gjaldt mistilpasningen et halvt år etter eksamen først og fremst undersysselsetting, med 13 prosent (mens 6 prosent var arbeidsledige og 5 prosent var i irrelevant arbeid). Det er altså særlig det lavere omfanget av undersysselsetting to–tre år etter eksamen, som gjør at mistilpasningen for språkutdanningene er betydelig lavere da enn et halvt år etter eksamen. Når språkutdanninger og religionsutdanninger kommer bedre ut enn mange andre fag innenfor humaniora, kan det ha sammenheng med at de førstnevnte ofte finner arbeid i skolen, og en del av kandidatene i religionsutdanningene er profesjonsutdanninger. Språkutdanningene er for øvrig de utdanningene som kom best ut i en analyse av humanistenes arbeidsmarkedssituasjon (Wiers-Jenssen mfl. 2016), der en så på situasjonen et halvt år etter eksamen i et lengre perspektiv (1995 – 2015).

Historisk-filosofiske fag har høy andel mistilpassede to–tre år etter eksamen (figur 4.1), med i alt 17 prosent. Situasjonen for denne gruppen er likevel mye bedre to–tre år etter eksamen enn blant nyutdannede. I snitt for 2013 og 2015 (et halvt år etter eksamen) var hele 41 prosent av de nyutdannede i historisk-filosofiske fag mistilpasset. Denne mistilpasningen et halvt år etter eksamen var nokså jevnt fordelt på arbeidsledighet, undersysselsetting og irrelevant arbeid.

Selv om mistilpasningen totalt blant mastere i historisk-filosofiske utdanninger fortsatt er ganske stor to–tre år etter eksamen (figur 3.1), er den altså betydelig lavere enn et halvt år etter eksamen. Når det gjelder humanistiske og estetiske fag generelt, er det bare musikk, dans og drama som framstår som et unntak når det gjelder den forbedrede situasjonen to–tre år etter eksamen sammenliknet med et halvt år etter eksamen.

4.7.2 Samfunnsvitere

Også blant *samfunnsviterne* (figur 4.2) det stor variasjon. Av spesiell interesse er situasjonen for *statsviterne*. Det utgjør en stor gruppe, og i undersøkelsen et halvt år etter eksamen i 2015 så vi en økning i arbeidsledigheten blant de nyutdannede statsviterne sammenliknet med 2013. De skilte seg fra mange andre samfunnsvitere i så måte i 2015. I vår rapport fra undersøkelsen (Støren mfl. 2016), fant vi grunn til å kommentere dette, og mente at dette var en gruppe en nok burde følge særlig med på for å se om økningen i arbeidsledigheten var en trend. Så langt tyder ikke tallene på det når vi ser på situasjonen en viss tid etter eksamen.



Figur 4.2 Arbeidsmarkedssituasjonen blant ulike grupper av samfunnsvitere. 2017

Vi finner at 2,5 prosent av statsviterne er arbeidsledige to–tre år etter eksamen (i 2017). Vi vet ikke hvor stor arbeidsledigheten var et halvt år etter eksamen blant dem som nyutdannet i 2014, men i halvtårsundersøkelsene i 2013 og 2015 var arbeidsledigheten blant nyutdannede statsvitere henholdsvis 7 og 11 prosent. Trolig lå arbeidsledigheten blant nyutdannede statsvitere i 2014 et sted mellom disse tallene. Dette gir grunn til å tro at også arbeidsmarkedssituasjonen blant statsvitere som var nyutdannede i 2015, også er blitt vesentlig forbedret når det er gått lengre tid.

En like interessant gruppe, som vi også kommenterte i vår rapport fra Kandidatundersøkelsen 2015, er *samfunnsøkonomene*. Arbeidsledigheten blant nyutdannede samfunnsøkonomer i halvtårsundersøkelsene 2013 og 2015 var henholdsvis 10 og 14 prosent. I Spesialkandidatundersøkelsen 2017 (som nevnt blant personer utdannet i 2014), finner vi *ingen* arbeidsledige samfunnsøkonomer, vi finner bare en liten gruppe i irrelevant arbeid (figur 3.2). Sammen med sosiologene, har statsviterne og samfunnsøkonomene den beste arbeidsmarkedstilpasningen i

Spesialkandidatundersøkelsen 2017. Sosiologene hadde også en god arbeidsmarkedssituasjon i kandidatundersøkelsene et halvt år etter eksamen i 2013 og 2015.

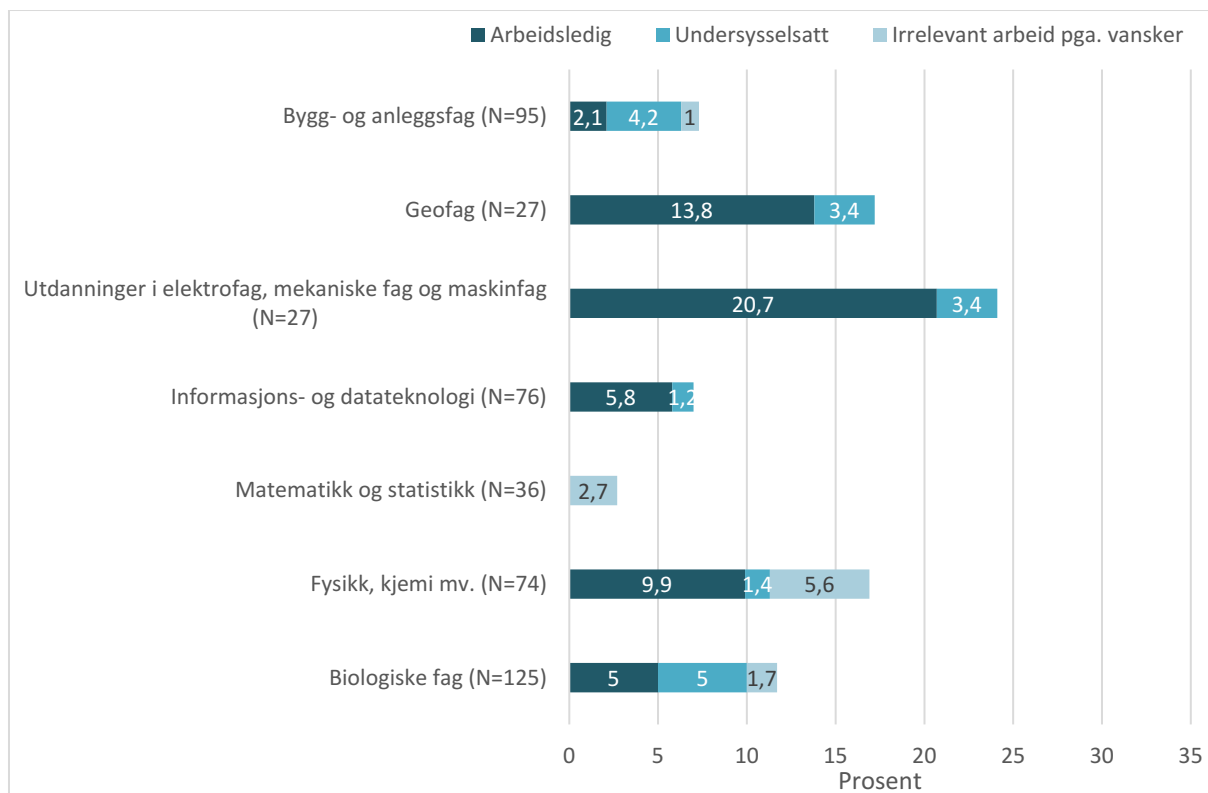
Aller vanskeligst ser det ut for å være for den lille gruppen som er utdannet i *sosialantropologiske* fag. For slike små grupper, svinger tallene mye, og de må tas med forbehold. Dertil er det en viss substitusjon mellom gruppene, de opererer til en viss grad innenfor det samme arbeidsmarkedet. Trolig blant annet av den grunn svinger tallene mye for små grupper som samfunnsgeografer og sosialantropologer. Blant nyutdannede sosialantropologer i 2013, var det ingen arbeidsledige. På den annen side var det utbredt mistilpasning i denne gruppen også i havtårsundersøkelsen 2013, fordi det var mange som var undersysselsatt eller i irrelevant arbeid. I alt var 37 prosent av nyutdannede sosialantropologer undersysselsatt eller i irrelevant arbeid på grunn av arbeidsmarkedsvansker, i 2013. Enda vanskeligere var situasjonen blant nyutdannede sosialantropologer i 2015. Da var hele 52 prosent enten arbeidsledige, undersysselsatte eller i irrelevant arbeid på grunn av arbeidsmarkedsvansker et halvt år etter eksamen. I 2017, nær tre år etter eksamen, er «bare» 29 prosent mistilpassede (jf. figur 4.2), det vil si enten arbeidsledige eller i irrelevant arbeid. Ser vi på den totale andelen mistilpassede, ser det altså ut til at situasjonen også for sosialantropologer bedrer seg i løpet av to–tre år etter eksamen. De er like fullt en gruppe som møter betydelige utfordringer på arbeidsmarkedet.

Medieviterne er en annen gruppe som også har en vanskelig arbeidsmarkedssituasjon. Det er vanlig å finne i undersøkelsene et halvt år etter eksamen at medieviterne peker seg ut med høy arbeidsledighet og høy mistilpasning generelt. Blant nyutdannede i halvtårsundersøkelsene i 2013 og 2015 lå i snitt den samlede mistilpasningen (arbeidsledighet, undersysselsetting og irrelevant arbeid på grunn av arbeidsmarkedsvansker) på 33 prosent. I Spesialkandidatundersøkelsen to–tre år etter eksamen var tilsvarende andel 15 prosent (se figur 4.2), altså halvert. Også blant medieviterne går altså andelen som er mistilpasset betydelig ned i løpet av de første to–tre årene etter eksamen.

I figuren (4.2) har vi ikke med tall for cand.psychol., siden de ikke er en del av gruppen samfunnsvitere slik det er definert her, og det for øvrig ikke var noen mistilpassede i denne gruppen i Spesialkandidatundersøkelsen 2017. Mastere i psykologiske fag i figur 4.2 er personer med et toårig masterstudium, for eksempel i organisasjonspsykologi. Dette er en gruppe som, i likhet med cand.psychol., ikke har noen arbeidsledige i Spesialkandidatundersøkelsen 2017, men 4 prosent er undersysselsatt og 4 prosent er i irrelevant arbeid (figur 4.2). I kandidatundersøkelsene et halvt år etter eksamen er imidlertid situasjonen ikke like god i denne gruppen. I snitt for halvtårsundersøkelsene i 2013 og 2015 var hele 38 prosent i denne gruppen av nyutdannede mistilpassede, de fleste undersysselsatt (vel 14 prosent) eller i irrelevant arbeid (vel 13 prosent), mens 10 prosent var arbeidsledige (snitt for 2013 og 2015). Også for mastere i psykologiske fag (utenom cand. psychol.) er altså situasjonen vesentlig bedre to–tre år etter eksamen (figur 4.2) enn et halvt år etter eksamen.

4.7.3 Realister

I figur 4.3 illustrerer vi situasjonen for ulike faggrupper blant dem vi omtaler som realister, det vil si natur- og realfag *utenom* mastere i teknologi (sivilingeniører).



Figur 4.3 Arbeidsmarkedssituasjonen blant ulike grupper av realister. 2017

Mastere i *elektrofag og mekaniske fag* framstår som den gruppen blant realistene med størst mistilpasning. Mistilpasningen er kjennetegnet med særlig høy arbeidsledighet (21 prosent). Vi minner om at tallene i figur 4.3 ikke omfatter sivilingeniører. Tallene for realister i elektrofag og mekaniske fag er usikre fordi de refererer til en veldig liten gruppe, og dette anskueliggjør at det å dele opp i undergrupper gir større usikkerhet om resultatene. Sammenlikner vi med resultatene for *nyutdannede* realister innenfor elektrofag og mekaniske fag, det vil si undersøkelsene et halvt år etter eksamen i 2013 og 2015, finner vi betydelig lavere andel mistilpassede i denne gruppen. Rundt 8 prosent var arbeidsledige i begge disse to halvårsundersøkelsene. Det ser altså ut som arbeidsledigheten er *høyere* to–tre år etter eksamen enn et halvt år etter eksamen for realister i elektrofag. Vi kan ikke se bort fra at denne gruppen har fått økte vansker, men det kan også være uttrykk for tilfeldigheter og mulig skjevhet i materialet.

Det er imidlertid nærliggende å sammenlikne med sivilingeniører (mastere i teknologi) i elektrofag og mekaniske fag. Disse inngår som nevnt ikke i figur 4.3, som bare omfatter de mer generiske, disiplinrettede realfagene. Sivilingeniører i elektrofag og mekaniske fag utgjør en langt større gruppe, og blant dem er arbeidsledigheten betydelig lavere vinteren 2017 (5 prosent), det vil si to–tre år etter eksamen. Det er i seg selv interessant, siden tilleggsanalyser av halvårsundersøkelsen 2015, en undersøkelse som ble gjennomført under nedgangskonjunkturen, viste meget høy arbeidsledighet blant sivilingeniører i elektrofag og mekaniske fag, med hele 20 prosent, mot 4 bare prosent i halvårsundersøkelsen i 2013.

Dataene kan altså tyde på at utviklingen er ulik de første to–tre årene etter eksamen for sivilingeniører i elektrofag og realister i elektrofag. Trolig forbedres situasjonen mest for den førstnevnte gruppen fordi de har en mer yrkesrettet utdanning. I et arbeidsmarked med økt kamp om jobbene blir muligens realister i elektrofag utkonkurrert av sivilingeniører i samme fagretning, noe som kan medføre at situasjonen for realistene i elektrofag ikke forbedres de første to–tre årene etter eksamen.

Realister i IKT-fag har en arbeidsledighet som er som snittet for realistene, nær 6 prosent (figur 4.3). Også for denne gruppen er det nærliggende å sammenlikne med situasjonen for sivilingeniører IKT-

fag (sivilingeniører inngår som nevnt ikke i figur 4.3). Tilleggsanalyser viser at blant *sivilingeniører* i IKT-fag er *ingen* mistilpasset.

Mastere innenfor *geofag* er en liten gruppe blant realistene i Spesialkandidatundersøkelsen 2017. Med forbehold om lavt tallgrunnlag, tyder resultatene på at de har stor mistilpasning, med 14 prosent som er arbeidsledige og totalt 17 prosent mistilpassede (figur 4.3). Resultatene sammenfaller med hva vi fant i undersøkelsen et halvt år etter eksamen i 2015, selv om situasjonen for kandidater i *geofag* to–tre år etter eksamen er langt bedre enn et halvt år etter eksamen. I undersøkelsen et halvt år etter eksamen i 2015 var i alt 36 prosent mistilpasset (17 prosent arbeidsledige og like mange var i irrelevant arbeid) blant realister i *geofag*. Tallene for halvtårsundersøkelsen 2015 innebar en stor økning i mistilpasningen fra halvtårsundersøkelsen i 2013, da i alt 17 prosent av realistene i *geofag* var mistilpasset (7 prosent arbeidsledige). Det er naturlig å tolke disse resultatene i lys av redusert virksomhet i oljeindustrien.

Biologiske fag er ellers den gruppen blant realfagene som vanligvis har størst vansker et halvt år etter eksamen. I Spesialkandidatundersøkelsen 2017, to–tre år etter eksamen, var samlet mistilpasning i biologiske fag på 12 prosent (figur 4.3). Dette er betydelig lavere enn i undersøkelsene et halvt år etter eksamen, Samlet mistilpasning i denne gruppen var 33 prosent i halvtårsundersøkelsen i 2013 og 38 prosent i 2015.

Også for alle de andre faggruppene (med unntak av elektrofag og mekaniske fag) blant realistene finner vi betydelig lavere mistilpasning to–tre år etter eksamen enn et halvt år etter eksamen, 10 – 15 prosentpoeng lavere, om vi sammenlikner med snittet av halvtårsundersøkelsene 2013 og 2015. Et eksempel er realister i *fysiske og kjemiske fag*, som er en gruppe som ble klart rammet under nedgangskonjunktoren. I Spesialkandidatundersøkelsen 2017 var i alt 17 prosent mistilpasset (10 prosent arbeidsledige, se figur 4.3). I halvtårsundersøkelsene av nyutdannede i 2013 og 2015 var, i snitt for de to årene, 29 prosent av realistene i fysiske og kjemiske fag mistilpassede (15 prosent var arbeidsledige). Selv om realister i fysiske og kjemiske fag fortsatt, det vil si to–tre år etter eksamen, har en vanskelig arbeidsmarkedssituasjon, er den altså forbedret sammenliknet med et halvt år etter eksamen.

4.8 Oppsummering

Til tross for konjunktursvingninger i perioden, finner vi for de fleste faggruppene et nokså stabilt bilde med hensyn til andel mistilpassede. Mistilpasning består av arbeidsledighet, undersysselsetting og det å ha ufrivillig irrelevant arbeid. Vi har sammenliknet resultater fra undersøkelser nær tre år etter eksamen, der vi kan se på situasjonen for ulike faggrupper uteksaminert på ulike tidspunkter. Unntaket er sivilingeniører og realister. For realistene var situasjonen forverret i 2015, noe som vedvarte i undersøkelsen i 2017, mens for sivilingeniørene var situasjonen forverret i 2017 sammenliknet med 2013 og 2015.

Samtidig er det slik at til tross for økte vansker blant sivilingeniørene, er det de generiske, disiplinbaserte klassiske universitetsutdanningene i *humaniora, samfunnsvitenskap og natur/realfag*, som har den vanskeligste arbeidsmarkedssituasjonen to–tre år etter eksamen. Selv om den siste av disse gruppene, realistene, har en klart forverret situasjon, er det likevel humanistene som peker seg ut med høyest samlet mistilpasning. Realistene og humanistene har høyest arbeidsledighet, men humanistene har i tillegg relativt høye andeler som er undersysselsatt eller i irrelevant arbeid. Det er ikke fordi de har høyest arbeidsledighet, men først og fremst på grunn av relativt høy andel *undersysselsatte* blant humanistene. Samfunnsviterne ligger om lag «midt på treet», mens de som har lavest mistilpasning er psykologer, siviløkonomer, andre mastere i økonomisk-administrative fag, jurister og sivilingeniører, de siste til tross for en viss økning i siste undersøkelse. Dette er alle yrkesrettede utdanninger.

Det er forskjeller mellom undergrupper av fag innenfor humanistiske og estetiske fag, samfunnsvitenskap og realfag, der enkelte, ofte små utdanningsgrupper, som mastere i musikk, dans og drama og i sosialantropologi, og realister utdannet innenfor elektrofag og mekaniske fag eller fysikk og kjemi, fortsatt har høy mistilpasning nær tre år etter eksamen. *Sivilingeniører* i elektrofag og mekaniske fag har, i motsetning til realister i elektrofag og mekaniske fag, lav mistilpasning. Det som er felles for nesten alle undergruppene under de tre store brede generiske fagområdene (humaniora, samfunnsfag og realfag), er at situasjonen er langt bedre to–tre år etter eksamen, enn et halvt år etter eksamen. Et unntak her er musikk, dans og drama, der tallene tyder på at særlig mange er undersysselsatt, også tre år etter eksamen.

Både omfanget av arbeidsledighet, undersysselsetting og irrelevant arbeid er generelt betydelig lavere nær tre år etter eksamen enn et halvt år etter eksamen. Det gjelder også for humanistiske og estetiske fag (sett samlet), selv om vanskene synes å være noe mer vedvarende her enn for andre fag. Eksempelvis var rundt 30 prosent av både realistene og humanistene mistilpasset et halvt år etter eksamen 2015. I 2017 (nær tre år etter eksamen blant dem som ble uteksaminert i 2014), var de tilsvarende andelene henholdsvis om lag 17 og 10 prosent. En forskjell er imidlertid at i begge undersøkelsene er realistene oftere arbeidsledige enn humanistene, spesielt i kandidatundersøkelsen 2015, mens humanistene langt oftere enn realistene er undersysselsatt, som er en mindre dramatisk form for mistilpasning enn arbeidsledighet.

5 Hvilke faktorer har betydning for mistilpasning

Vi har sett at det er forskjeller mellom utdanningsgruppene i andelen som er mistilpasset på arbeidsmarkedet. Det er imidlertid flere kjennetegn ved kandidatene enn hvilken utdanningsgruppe en tilhører, som påvirker sannsynligheten for å være mistilpasset. Dette skal vi se nærmere på i dette kapitlet. Vi undersøker situasjonen vinteren 2017, og ser på hele 2014-kullet. Det vil si, enkelte personer er utelatt fra analysen. Vi konsentrerer oss om dem som er i arbeidsstyrken og som enten har relevant arbeid, er arbeidsledige, er undersysselsatt eller har irrelevant arbeid på grunn av arbeidsmarkedsvansker. De som har irrelevant arbeid av andre grunner, en veldig liten gruppe, holder vi utenom. Det samme gjelder dem som er utenfor arbeidsstyrken. Vi holder også gruppen cand.psychol. utenfor, siden ingen av dem var mistilpasset vinteren 2017.

Siden vi skal undersøke risikoen for mistilpasning i analyser der vi benytter en rekke kontrollvariabler, holder vi også utenom personer der vi mangler informasjon på disse variablene, som kjønn, alder, karakterer og innvandringsbakgrunn. Analysegrunnlaget blir da 2585 personer.

Først ser vi på hvordan disse 2585 personene fordeler seg på det vi her kaller den avhengige variabelen når vi ikke kontrollerer for bakgrunnskjenntegn (tabell 5.1). Den avhengige variabelen har fire utfall, nemlig relevant arbeid, arbeidsledig, undersysselsatt og irrelevant arbeid på grunn av arbeidsmarkedsvansker.

I regresjonsanalysene viste det seg at vi måtte slå sammen utdanningsgrupper for å få meningsfulle resultater. Enkelte utdanningsgrupper ble for små, når vi undersøkte hele fire utfall og inkluderte mange kontrollvariabler. Vi slo sammen siviløkonomer, alle mastere i økonomisk-administrative fag utenom siviløkonomer, og jurister. Derfor har vi gjort det også i tabell 5.1. Som vi har sett foran, er også arbeidsmarkedssituasjonen svært lik for disse tre gruppene. Vi ønsker å undersøke om det vi kaller kontrollerte resultater, avviker fra de forskjellene vi ser i tabell 4.1, og om forskjellene mellom utdanningsgruppene er signifikante når vi kontrollerer for bakgrunnsforhold.

Tabell 5.1 Mistilpasning i januar 2017, etter utdanningsgruppe. Prosent

	Arbeidsledig	Undersysselsatt	Irrelevant arbeid, vansker	Relevant arbeid	N*
Humanister	6,0	7,0	4,0	83,1	327
Jurister, siviløkonomer og mastere i økonomisk-administrative fag	1,2	0,1	1,2	97,5	836
Samfunnsvitere	3,3	2,4	3,8	90,5	470
Sivilingeniører	3,3	0,6	0,8	95,3	512
Realister	6,7	2,5	1,6	89,3	440
Alle	3,4	1,7	1,9	93,0	2585

* N, tallet på observasjoner, er her det samme som grunnlaget for regresjonsanalysene nedenfor.

En av tingene vi ønsker å sammenlikne, er i hvilken grad forskjellen mellom utdanningsgruppene påvirkes av at vi tar hensyn til bakgrunnskjennetegn. Vi vil da undersøke om det vi kaller kontrollerte resultater, avviker fra de forskjellene vi ser i tabell 5.1. Et annet viktig formål med regresjonsanalysen å undersøke betydningen av faktorene vi omtaler nedenfor. Disse er demografiske forhold, og det som kan kalles human kapital-forhold.

5.1.1 Demografiske variabler

Har kvinner større risiko for mistilpasning enn menn? Vanligvis finner vi svært små kjønnsforskjeller i kandidatundersøkelsene, men vi ønsker å undersøke dette også i år. Har *alder* noen betydning? Når det gjelder alder, viste det seg at det var ingen signifikant forskjell mellom aldersgrupper som var under 34 år. Disse aldersgruppene er derfor slått sammen i regresjonsanalysen, og benyttet som referansegruppe.

Hvilken betydning har *innvandringsbakgrunn*? Dette er et naturlig spørsmål å stille på bakgrunn av at alle tidligere kandidatundersøkelser har vist at innvandrere, spesielt de som ikke kommer fra Vest-Europa/EU eller Nord-Amerika, har økt risiko for mistilpasning, spesielt arbeidsledighet. Også i mange andre tidligere studier er det funnet at høyt utdannede innvandrere, spesielt de med bakgrunn fra Asia eller Afrika, har en vanskeligere situasjon på arbeidsmarkedet enn høyere utdannede uten innvandringsbakgrunn.¹⁰

Her kaller vi for enkelthets skyld vi den gruppen innvandrere som ikke har sin bakgrunn i Vest-Europa/EU, Nord-Amerika (eller Oseania), for «ikke-vestlige». Vi anser tallgrunnlaget i Spesialkandidatundersøkelsen 2017 som for lavt til å dele innvandrerne videre inn etter region (verdensdel). De øvrige innvandrerne omtaler vi for «vestlige». Se tabell V.5 for en nærmere fordeling av gruppene. *Innvandrere er født utenfor Norge, og begge deres foreldre er født utenfor Norge.*

Personer som er født i Norge av innvandrerforeldre er en liten gruppe, og dem har vi her ikke fordelt på «vestlig» og «ikke-vestlig bakgrunn». Siden de er så få, ga det dessuten liten mening å inkludere denne gruppen med en egen «dummy-variabel» i regresjonsanalysen, slik at de i stedet er slått sammen med andre personer som ikke har innvandret, i gruppen «ikke-innvandrere» i regresjonsanalysen. «Ikke-innvandrere» er referansegruppe i regresjonsanalysen.

¹⁰ Eksempler er Arnesen mfl. (2012); Brekke og Mastekaasa (2008); Støren (2002; 2004; 2005; 2008); Støren og Wiers-Jenssen (2010); Støren mfl. (2016); Villund (2008; 2010); Wiborg (2006); Wiers-Jenssen mfl. (2014).

5.1.2 Human kapital-variabler

Utover de demografiske faktorene som er nevnt over, ser vi på flere human kapital-faktorer: Dette er variabler som gir informasjon om kandidatens kunnskap og erfaringer, som det er vanlig å anta har betydning for arbeidsmarkedssituasjonen.

Hvilken betydning har *karakterer* for de ulike formene for mistilpasning? Vi har i varierende grad tidligere funnet at karakterer har betydning. I undersøkelsen et halvt år etter eksamen 2015, det vil si under lavkonjunkturen, fant vi at karakterer hadde stor betydning, mens vi ikke fant det i tilsvarende undersøkelse i 2013 (Støren mfl. 2016).

Vi har i mange undersøkelser funnet at det å ha *erfaring med relevant inntektsgivende arbeid* før uteksaminering, har en positiv betydning i overgangsfasen fra utdanning til arbeid. Finner vi det samme når det gjelder situasjonen to–tre år etter eksamen?

Det kan også være av betydning om en har tatt *videreutdanning* etter mastergraden. Virker det positivt eller negativt?

Et nytt spørsmål vi stiller i denne undersøkelsen er om det har noen betydning å ha vært aktiv i organisasjonsliv i studietida. Slik aktivitet kan være viktig for å bygge nettverk, men også gi verdifull erfaring som er av betydning i jobbsøkningsprosessen, og kan indirekte fungere som en human kapital-variabel.

Fordelingen av alle disse kontrollvariablene i utvalget som undersøkes, er beskrevet i tabell V.3 og V.4 i vedlegget. Nedenfor omtaler vi hvilken betydning av hver av dem har, når de alle inkluderes i en multivariat analyse.

5.2 Regresjonsanalyse av risikoen for ulike former for mistilpasning

Vi benytter multinomisk logistisk regresjon, se omtale av metoder i kapittel 1. Grunnen til at vi bruker denne analysemetoden, er at vi ønsker å undersøke flere utfall samtidig. Disse er arbeidsledighet, undersysselsetting og irrelevant arbeid på grunn av arbeidsmarkedsvansker. Disse tre utfallene sammenliknes med et fjerde utfall, som er det å ikke være mistilpasset (ha relevant arbeid). Resultatene er presentert i tabell 5.2, og blir nærmere omtalt og forklart i de påfølgende avsnittene.

Tabell 5.2 Multinomisk logistisk regresjon av sannsynligheten for å være mistilpasset to–tre år etter eksamen (januar 2017) *

	Arbeidsledig versus relevant arbeid		Undersysselsatt versus relevant arbeid		Irrelevant arbeid pga. vansker versus relevant arbeid	
	B	S. E.	B	S. E.	B	S. E.
Konstant	-4,446	0,575	-3,805	0,722	-4,139	0,690
Kvinne	-0,774	0,247	-0,234	0,316	0,145	0,310
34 – 39 år	0,668	0,323	-0,111	0,520	-0,113	0,527
40 år eller mer	0,205	0,387	-0,406	0,517	-0,525	0,544
Karakterer ved avslutning av master (skala 1 – 5, A (best)=1, E=5)	0,691	0,171	0,320	0,231	0,698	0,225
Mastere i humanistiske og estetiske fag	0,583	0,397	1,152	0,423	0,250	0,415
Jurister, siviløkonomer og mastere i økonomisk-administrative fag	-1,113	0,436	-3,108	1,045	-1,142	0,416
Sivilingeniører (master i teknologi)	-0,422	0,402	-1,591	0,664	-1,955	0,581
Mastere i naturvitenskapelige og tekniske fag ellers (realister)	0,350	0,368	-0,118	0,474	-0,951	0,478
Innvandrere fra «ikke-vestlige land», inkludert østeuropeiske land som ikke er med i EU	1,585	0,333	0,402	0,665	0,829	0,590
Innvandrere fra EU-land, andre vesteuropeiske land, Nord-Amerika og Oseania	1,345	0,458	0,786	0,618	0,694	0,704
Har hatt relevant inntektsgivende arbeid før uteksaminering	-0,603	0,237	-0,369	0,319	-0,899	0,314
Har fullført en videreutdanning etter master	0,885	0,311	0,538	0,427	-0,307	0,577
Var aktiv i organisasjonsliv i studietida	-0,166	0,236	-0,429	0,321	-0,480	0,307
Pseudoforklart varians (Nagelkerke)**			0,178			
N			2585			

* Referansegruppen i regresjonen er menn, under 34 år, samfunnsvitere, ikke-innvandrere, har ikke hatt relevant inntektsgivende arbeid før uteksaminering, har ikke vært aktiv i organisasjonsliv i studietida.

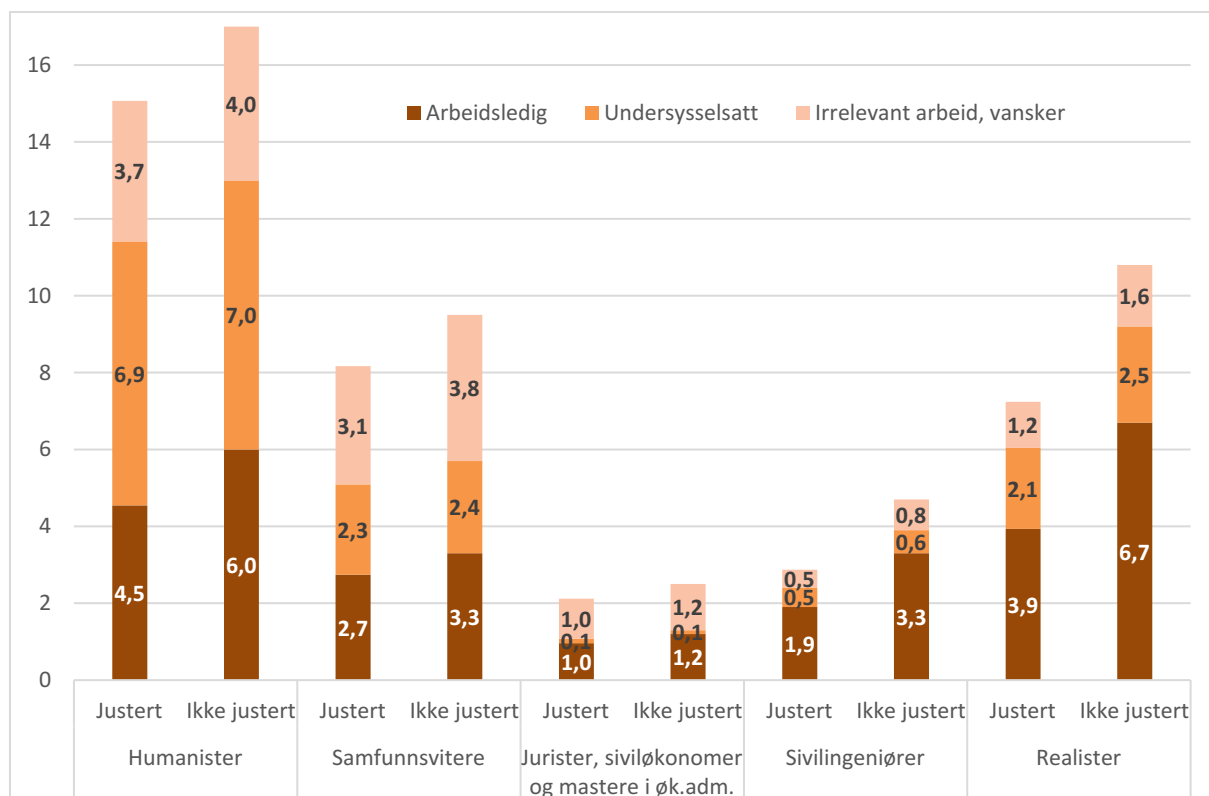
** Koeffisienter i uthevet skrift er signifikante på nivå $p < 0,05$.

5.2.1 Forskjell mellom utdanningsgruppene

Tabell 5.2 viser at det ikke er signifikant forskjeller mellom samfunnsvitere, realister og humanister i risikoen for å være arbeidsledig. Heller ikke sivilingeniører har signifikant lavere risiko for å være arbeidsledige enn samfunnsviterne (som er referansegruppa i tabell 5.2), men tilleggsanalyser viser at forskjellen mellom sivilingeniører og realister, og mellom sivilingeniører og humanister, er signifikant, med lavest arbeidsledighetsrisiko blant sivilingeniørene. Aller lavest risiko for arbeidsledighet er det blant jurister, siviløkonomer og mastere i økonomisk-administrative fag. Resultatene blir illustrert nedenfor i figur 5.1.

Humanistene har særlig stor risiko for å være undersysselsatt, mens denne risikoen er svært lav blant jurister, siviløkonomer og mastere i økonomisk-administrative fag og sivilingeniører. De sistnevnte gruppene har, sammen med realistene, også lav risiko for å ha irrelevant arbeid, mens denne risikoen

er høyere blant humanister og samfunnsvitere. Disse resultatene bekrefter i store trekk resultater vi har beskrevet tidligere i rapporten, for eksempel i tabell 5.1.



Figur 5.1 Beregnet sannsynlighet for å være mistilpasset, og ikke-justerte tall for mistilpassing. Prosent

Ikke-justerte tall i figuren viser til rene (ukontrollerte) frekvenser for de gruppene som er med i regresjonsanalysen, og tilsvare tallene i tabell 5.1. De *justerte tallene* viser til beregnede gjennomsnittstall for hver av utdanningsgruppene, der alle grupper er tilordnet samme fordeling (gjennomsnittsfordeling, se tabell V.3) på alle de uavhengige variablene (utover utdanningsgruppe) som inngår i analyse i tabell 5.2. Beregningene er basert på effektene av disse variablene slik de fremgår i tabell 5.2.

Det er først og fremst for realistene, dernest sivilingeniører, og i noen grad også humanister og samfunnsvitere, at det er forskjell mellom justerte og ujusterte tall. Det betyr at gjennomsnittet av mastere har en mer «gunstig» fordeling på disse variablene enn de nevnte gruppene, og når de tilordnes samme (gjennomsnitts-)fordeling på de uavhengige variablene, går andelen mistilpassede ned. Dette trenger en nærmere forklaring. I tabell V.4 vises fordelingen per utdanningsgruppe på de uavhengige variablene som inngår i analysen. Vi ser da at både realister og humanister er noe overrepresentert på "ugunstige" variabler som alder 34-39 år og det å ha fullført en videreutdanning etter master, men *realistene er i særlig grad overrepresentert når det gjelder andelen innvandrere med ikke-vestlig bakgrunn*, og det er det som slår ut for realistene. Humanistene på sin side er noe overrepresentert når det gjelder andelen innvandrere med vestlig bakgrunn, og vi ser av tabell 5.2 at også disse har en økt risiko for å være arbeidsledige. Samtidig er humanistene overrepresentert på en variabel som kommer ut som en «gunstig» variabel, nemlig en høy andel kvinner. Samlet fører dette til at det blir en viss, men liten forskjell mellom justerte tall og ikke-justerte tall for humanistene, og en stor forskjell for realistene.

Karakterer er også en viktig variabel for å forklare forskjellene mellom de justerte og de ikke-justerte tallene i figur 5.1. Resultatene for karakterene isolert, vil vi ellers omtale nærmere nedenfor. Økende verdier her betyr dårligere karakterer. Jf. at fortegnet for koeffisienten for karakterer i tabell 5.2 er

positivt, som betyr at dårligere karakterer øker arbeidsledighetsrisikoen. Sivilingeniørene har i snitt noe dårligere avsluttende karakterer enn gjennomsnittet, noe som kan komme av strengere karakterregime, slik at når sivilingeniørene tilordnes gjennomsnittskarakterer for utvalget, bidrar det til å redusere den beregnede (justerte) mistilpasningen (figur 5.1).

I motsatt retning virker det at sivilingeniørene har en lav andel i aldersgruppen 34-39 år. Det bidrar isolert til at den justerte andelen arbeidsledige blant sivilingeniørene øker, men det er altså flere kontrollvariabler som bidrar til å redusere den justerte andelen mistilpassede blant sivilingeniørene. Det gjelder for eksempel effekten av det å være kvinne, som (gjennomsnittlig) reduserer mistilpasningen. Sivilingeniørene har lav kvinneandel, og når de tilordnes gjennomsnittlig kvinneandel, bidrar det til å redusere andelen mistilpassede i de justerte tallene. I tillegg har sivilingeniørene i mindre grad enn de andre gruppene hatt relevant inntektsgivende arbeid før uteksaminering. Det å ha slik erfaring, bidrar også til å redusere mistilpasningen, slik at når sivilingeniørene tilordnes gjennomsnittsverdier for dette, bidrar det til å redusere den justerte andelen mistilpassede sivilingeniører.

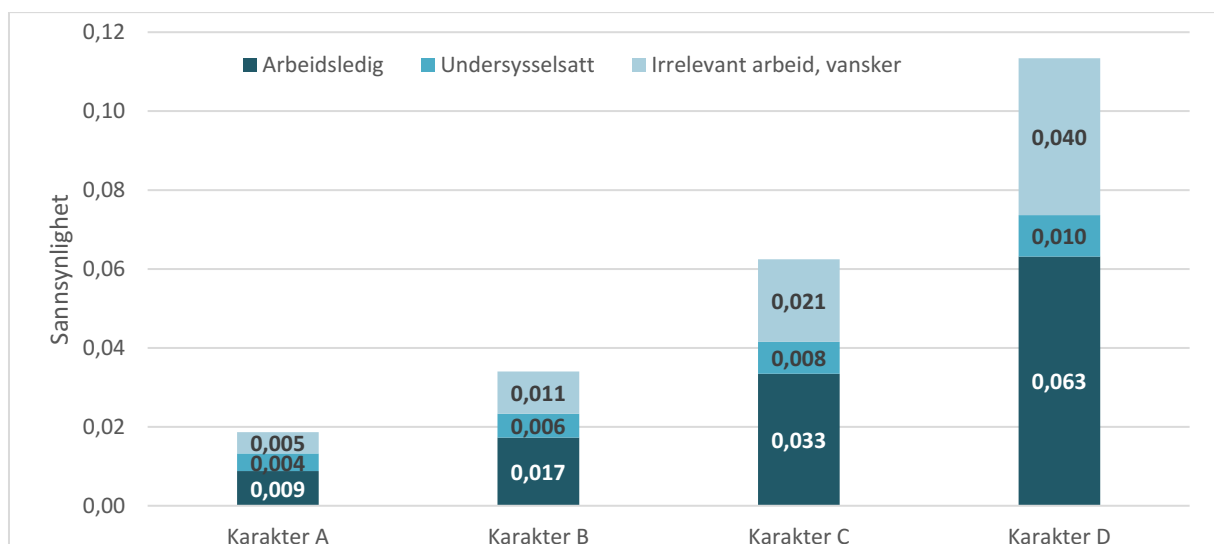
Samfunnsviternes fordeling på de uavhengige variablene er i liten grad forskjellig fra gjennomsnittet, med ett unntak, nemlig en høy andel kvinner, som bidrar til at den beregnede (justerte) andelen arbeidsledige samfunnsvitere reduseres. De har også en noe lavere andel innvandrere enn snittet.

Alt i alt kan vi konkludere med at det er forskjeller mellom utdanningsgruppene både når det gjelder ukontrollerte resultater og resultater som er justert for fordeling på demografiske variabler og human kapital variabler.

5.2.2 Human kapital-variablene

Jo dårligere *karakterer* (høyere verdier på karaktervariabelen i analysen i tabell 5.2), dess større risiko for både arbeidsledighet og det å ha irrelevant arbeid to–tre år etter eksamen. Vi får altså bekreftet den samme tendensen som vi så i kandidatundersøkelsen et halvt år etter eksamen i 2015 (Støren mfl. 2016).

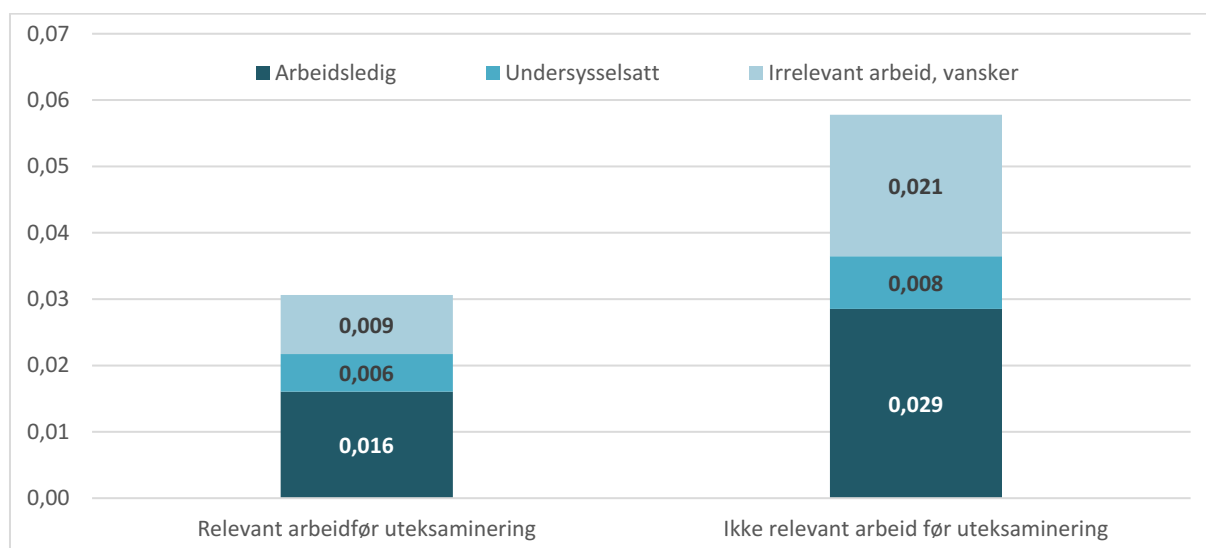
Den gjennomsnittlige beregnede risikoen for å være mistilpasset avhengig av karakterer vises i figur 5.2.



Figur 5.2 Beregnet sannsynlighet for å være mistilpasset, etter karakternivå

En annen variabel av typen human kapital-variabler, nemlig det å ha *fullført en videreutdanning* etter mastergraden, har imidlertid motsatt effekt. Det gir økt risiko for å være arbeidsledig. Dette har en spesiell bakgrunn. Det er neppe videreutdanningen i seg selv som har negativ betydning, men det faktum at disse personene må anses som å være nykommere på arbeidsmarkedet. Når de har vært opptatt med videreutdanning i løpet av perioden fra uteksaminering i 2014 til vinteren 2017, har de i mindre grad hatt mulighet for å etablere seg på arbeidsmarkedet.

Den variabelen som vanligvis er den viktigste i analyser av situasjonen et halvt år etter eksamen, er det å ha hatt *relevant inntektsgivende arbeid før uteksaminering*. Vi ser av tabell 5.2 at fortsatt to–tre år etter eksamen, er dette av betydning, selv om denne effekten er større et halvt år etter eksamen (Støren mfl. 2016). Vi har også undersøkt om det er av betydning å ha erfaring fra annet arbeid, som ikke er relevant for studiene, men det hadde ingen effekt og er tatt ut av analysen som presenteres i tabell 5.2. Den gjennomsnittlige beregnede risikoen for å være mistilpasset avhengig av erfaring med relevant inntektsgivende arbeid før uteksaminering, vises i figur 5.3.



Figur 5.3 Beregnet sannsynlighet for å være mistilpasset, etter om en har erfaring fra relevant inntektsgivende arbeid før uteksaminering

Vi minner om at figuren viser den beregnede *gjennomsnittlige* sannsynligheten for de ulike formene for mistilpasning. Kandidatene er tilordnet gjennomsnittsverdier for alle andre variabler, herunder utdanningsgruppe. Mistilpasningen varierer som kjent mellom utdanningsgruppene.

5.2.3 Forskjell mellom menn og kvinner?

Vi finner (tabell 5.2) en klar negativ effekt av det å være kvinne på risikoen for å være arbeidsledig. *Kvinner har klart lavest arbeidsledighetsrisiko* to–tre år etter eksamen. Vi minner om at dette er etter kontroll for karakterer, slik at det ikke (eventuelt) kommer av at kvinner har bedre karakterer enn menn. For øvrig kan vi legge til at det ikke er noen signifikant kjønnsforskjell i karakterer.

At kvinner har lavest arbeidsledighetsrisiko, er et overraskende resultat. Vi fant ingen effekt på mistilpasningen tre år etter eksamen i en liknende undersøkelse i 2013 (Arnesen, Støren og Wiers-Jensen 2013). I undersøkelsen nær tre år etter eksamen i 2015, som bare omfattet økonomisk-administrative fag og naturvitenskapelige og tekniske fag (Arnesen, Støren og Wiers-Jensen 2015), fant vi heller ikke noen kjønns effekt.

Også i analyser av kandidater et halvt år etter eksamen i 2015 (Støren mfl. 2016), fant vi ingen signifikant effekt av kjønn på de ulike formene for mistilpasning da vi så på alle utdanningsgrupper samlet. Men, da vi undersøkte arbeidsledighetsrisiko separat for naturvitenskapelige og tekniske fag,

og alle andre fagfelt for seg, fant vi at det var ingen effekt av kjønn i analysene av naturvitenskapelige og tekniske fag, mens kvinner hadde *noe* mindre risiko for mistilpasning i «alle andre fagfelt».

I tilleggsanalyser har vi undersøkt om kjønnseffekten i Spesialkandidatundersøkelsen 2017 er forskjellig i naturvitenskapelige og tekniske fag og de andre fagfeltene sett samlet. Vi får da et motsatt resultat av hva vi fant i halvtårsundersøkelsen 2015. Vi finner en klar negativ effekt av det å være kvinne (reduisert arbeidsledighetsrisiko) for naturvitenskapelige og tekniske fag (sivilingeniører og realister), mens effekten (fortsatt med negativt fortegn) ikke er signifikant for de andre fagfeltene slått sammen.

På bakgrunn av disse noe overraskende funnene, er det interessant å se hvordan mistilpasningen varierer mellom menn og kvinner i de ulike utdanningsgruppene. Det er gjort i tabell 5.3, som tilsvarende tabell 5.1 (ukontrollerte tall), men her fordelt på kjønn. Vi benytter samme seleksjon som for regresjonsanalysen.

Tabell 5.3 Mistilpasning etter kjønn og utdanningsgrupper. Prosent av arbeidsstyrken

	Menn			Kvinner		
	Arbeidsledig	Under-sysselsatt	Irrelevant arbeid, vansker	Arbeidsledig	Under-sysselsatt	Irrelevant arbeid, vansker
Humanister	8,8	9,6	2,4	3,9	5,1	5,1
Jurister, siviløkonomer og mastere i økonomisk-administrative fag	1,0	0,2	0,2	1,1	0	1,9
Samfunnsvitere	3,8	1,5	5,4	3,0	2,5	2,5
Sivilingeniører	4,2	0,5	0,8	1,3	0,7	0,7
Realister	9,7	2,0	2,0	3,0	3,0	1,5
Alle	4,6	1,7	1,5	2,2	1,7	2,2

Vi ser altså at med unntak av for gruppen «jurister, siviløkonomer og mastere i økonomisk-administrative fag», som for øvrig har svært lav mistilpasning, er det en gjennomgående tendens at kvinner har lavere arbeidsledighet enn menn, og uten at det motsvares av at kvinner har høyere andel som er mistilpasset på andre måter.

Hva som er grunnen til at vi finner en kjønnsforskjell i mistilpasning i Spesialkandidatundersøkelsen 2017 som vi ikke har funnet i tidligere undersøkelser, har vi ikke kjennskap til. En mulighet kan være mer aktiv arbeidssøking blant kvinnene. På den annen side tyder ikke analyser av betydningen av søketidspunkt for arbeidsmarkedstilpasningen (se kapittel 6) på at dette har noen betydning for kjønnsforskjellen. Også når det kontrolleres for hvor raskt en startet jobbsøkingen, har kvinner lavere risiko for arbeidsledighet i denne undersøkelsen (se tabell 6.9, kapittel 6).

En annen mulighet kan være at det er flere av kvinnene som er utenfor arbeidsstyrken, og altså verken er arbeidsledige eller i arbeid. En nærmere analyse av data bekrefter imidlertid heller ikke det. Det er totalt samme lave andel (i underkant av to prosent) som er utenfor arbeidsstyrken blant menn og kvinner i vårt materiale. Her er det imidlertid et unntak. I humanistiske og estetiske fag, som har høyest andel utenfor arbeidsstyrken (se kapittel 2), er det høyere andel av kvinnene enn av mennene som er utenfor arbeidsstyrken. For dette fagfeltet kan derfor en relativt høy andel utenfor arbeidsstyrken blant kvinnene bidra til en forklaring på hvorfor kvinner har lavere arbeidsledighet enn menn. Det blir interessant å se om vi finner liknende resultater i senere studier, noe som det i så fall bør være grunn til å undersøke nærmere for å komme på spor av hva som er årsaken til kjønnsforskjellen. Noe av årsaken kan ligge i at menn og kvinner fordeler seg noe ulikt innenfor de ulike fagfeltene. Tallgrunnlaget i Spesialkandidatundersøkelsen 2017 for henholdsvis menn og kvinner i de enkelte fagundergruppene, blir fort for lavt til at vi kan undersøke dette nærmere. Enkelte

foreløpige tilleggsanalyser av grupper med tilstrekkelig tallgrunnlag tyder på at for de fleste av disse, som i statsvitenskapelige fag, biologiske fag, fysikk og kjemi, og elektrofag og mekaniske fag¹¹ er den gjennomgående tendensen at kvinner har lavere omfang av mistilpasning enn menn. Det finnes også unntak fra dette (som for eksempel i bygg- og anleggsgfag), og i mange fagundergrupper er det ingen klar kjønnsforskjell.

5.2.4 Innvandrere

Som omtalt foran, er det en generell tendens i mange undersøkelser at innvandrere har høyere arbeidsledighetsrisiko enn ikke-innvandrere, og at dette også gjelder etter kontroll for karakterer og fagområde. Vi forventet derfor å finne det samme i Spesialkandidatundersøkelsen 2017, noe som ble bekreftet (se tabell 5.2). Imidlertid finner vi denne gang at det gjelder begge hovedgrupper av innvandrere, både de som kommer fra EU-/vest-europeiske land og Nord-Amerika/Oseania, og dem som har sin bakgrunn i øvrige deler av verden («ikke-vestlige» land). Det er for så vidt heller ikke helt nytt. Vi fant liknende i Kandidatundersøkelsen et halvt år etter eksamen 2015 (Støren mfl. 2016), men vi finner nå en kraftigere effekt av det å være innvandrer med vestlig bakgrunn. Det er mulig det kommer av at det er en økende andel i denne gruppen som har sin bakgrunn i øst- og sentraleuropeiske EU-land. Vi har imidlertid ikke informasjon om hvilket land personene kom fra, bare grovere kategorier (se tabell V.5).

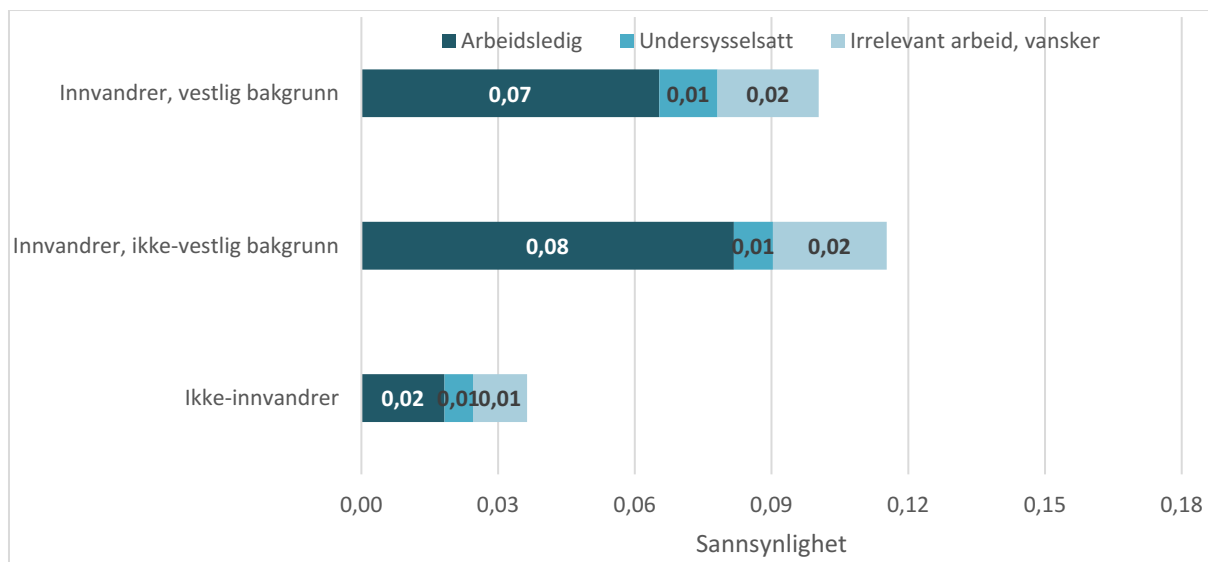
De ukontrollerte resultatene etter innvandringsbakgrunn vises i tabell 5.4. De gjelder alle fagfelt samlet, siden tallgrunnlaget for de fleste fagfeltene blir for lavt til at det gir mening å dele det opp.

Tabell 5.4 Mistilpasning etter innvandringsbakgrunn. Prosent

	Arbeidsledig	Undersysselsatt	Irrelevant arbeid, vansker
Ikke-innvandrere (medregnet norskfødte med innvandrerforeldre)	3,3	1,7	1,9
Uten innvandringsbakgrunn	2,7	1,5	1,7
Innvandrere med ikke-vestlig bakgrunn	15,7	2,8	3,7
Innvandrere med vestlig bakgrunn	11,9	5,1	5,1

Resultatene i tabell 5.4 viser en meget stor forskjell mellom innvandrere og ikke-innvandrere i andel mistilpassede, og det gjelder først og fremst arbeidsledighet. Nedenfor (figur 5.4) viser vi hvordan disse forskjellene er når vi har justert for karakterer og alle de andre varabelene som inngår i analysen i tabell 5.2.

¹¹ Her ikke skilt mellom realister og sivilingeniører.



Figur 5.4 Beregnet sannsynlighet for å være mistilpasset, etter innvandringsbakgrunn

Når vi sammenlikner resultatene i figur 5.4 med tallene i tabell 5.4, ser vi at arbeidsledigheten er redusert for alle gruppene når vi har justert for kontrollvariablene i analysen i tabell 5.2, det vil si tilordnet alle personene gjennomsnittsverdier på alle andre variabler enn innvandringsbakgrunn. Reduksjonen er imidlertid særlig stor for innvandrerne. Likefullt er det en meget stor forskjell mellom innvandrerne og ikke-innvandrere i risiko for å være mistilpasset, også etter kontroll for karakterer og de øvrige variablene som det er kontrollert for i analysen i tabell 5.2. Det er forskjellen i risiko for å være arbeidsledig, som slår ut, og som er signifikant (se tabell 5.2)..

5.3 Oppsummering

Analysen av hvilke faktorer som påvirker mistilpasning i arbeidsmarkedet, utover det å tilhøre ulike fagområder, viser at innvandrere, både de med «vestlig» og «ikke-vestlig» bakgrunn, har betydelig høyere risiko for arbeidsledighet enn «ellers like» ikke-innvandrere. Tendensen til økt risiko for å ha irrelevant arbeid er ikke signifikant etter kontroll for bakgrunnsvariabler, men når det gjelder arbeidsledighet, er forskjellen stor.

Vi finner også at kvinner har lavere grad av mistilpasning enn menn. Det kommer av at kvinner har lavere risiko for å være arbeidsledige, etter at vi har tatt hensyn til fordeling på faggrupper, karakterer, alder mv. Også etter kontroll for bakgrunnsfaktorer, er det dessuten forskjeller mellom utdanningsgruppene når det gjelder risiko for de ulike formerne for mistilpasning.

Gode karakterer reduserer risikoen for å være mistilpasset, både arbeidsledighet og irrelevant arbeid. Det samme gjelder det å ha erfaring fra relevant inntektsgivende arbeid før uteksaminering, som reduserer risikoen både for arbeidsledighet og det å ha irrelevant arbeid. Dette er i tråd med funn fra tidligere kandidatundersøkelser.

6 Jobbsøkingprosessen

I dette kapitlet vil vi se på hvor tidlig kandidatene startet å søke om jobb og hvilke metoder de benytter for å finne seg jobb. Vi vil også undersøke om det er systematiske forskjeller mellom jobbsøkingprosessen for kandidater fra ulike utdanningsgrupper, og vi undersøker sammenhengen mellom jobbsøkertidspunkt og sannsynligheten for å være mistilpasset på arbeidsmarkedet tre år etter endt utdanning.

6.1 Andel som har søkt inntektsgivende arbeid, søketidspunkt og søkestrategi

Kandidatene ble spurt om de hadde forsøkt å få inntektsgivende arbeid på bakgrunn av studiet de fullførte i 2014. Tabellen nedenfor viser svarfordelingen.

Tabell 6.1 Andel som har søkt inntektsgivende arbeid

Svaralternativer	Prosent
Ja, søkt og fått jobb	66,7
Ja, søkt men ikke fått jobb	8,1
Fikk jobb uten å søke aktivt	8,1
Fortsatt i jobb jeg alt hadde	16,3
Nei, har ikke ønsket inntektsgivende arbeid	0,7
Antall observasjoner (N)	2997

Fra tabellen ser vi at to av tre har søkt og fått jobb, og åtte prosent har søkt, men ikke fått jobb. 8 prosent fikk jobb uten å søke aktivt mens hele 16 prosent fortsatte i en jobb de alt hadde. Et lite mindretall, under én prosent, oppgir at de ikke har ønsket inntektsgivende arbeid.

De kandidatene som oppga at de hadde søkt om inntektsgivende arbeid, fikk et oppfølgingsspørsmål om når de startet å søke jobb (måned og år). Vi bruker svaret på dette spørsmålet til å lage en variabel som indikerer hvor mange måneder før/etter fullføringsdato de starter jobbsøkingprosessen. Kandidater som søkte om jobb måneden før de avslutter utdanningen, i samme måned som de avslutter utdanning og én måned etter endt utdanning har henholdsvis verdiene -1, 0 og 1 på denne variabelen. I gjennomsnitt begynte kandidatene å søke om jobb litt i overkant av tre måneder før fullføring, og 69 prosent oppga at de søkte om jobb før de fullførte utdanningen. Tabellen nedenfor

viser hvor mange prosent av kandidatene som søker om jobb på ulike tidspunkt, relativt til den måneden de avslutter utdanningen sin.

Tabell 6.2 Søketidspunkt relativt til fullføringsdato, fordeling

	Prosent
Søker tidligere enn 12 måneder før	5,8
12 til 5 måneder før	22,0
6 til 4 måneder før	19,9
3-1 måneder før	21,2
samme måned som studieslutt	12,1
1 til 3 måneder etter	10,6
4 til 6 måneder etter	2,5
7 til 12 måneder etter	3,3
Søker senere enn 12 måneder etter	2,8
N	2199

Fra figuren ser vi at 44 prosent av kandidatene søker i perioden fra tre måneder før til tre måneder etter endt studium. Det er også en betydelig andel kandidater som søker tidligere – hele 48 prosent av kandidatene oppgir at de starter jobbsøkingen mer enn tre måneder før fullføringsdatoen. Et mindretall av kandidatene, litt i underkant av ni prosent, utsetter jobbsøkingen til en god stund etter endt studieløp – de søker om jobb først etter at det har gått fire måneder eller mer.

Tabell 6.3 viser gjennomsnittlig søketidspunkt for kandidater fra ulike utdanningsgrupper.

Tabell 6.3 Gjennomsnittlig tidspunkt for søketidspunkt relativt til fullføringsdato, forskjeller mellom utdanningsgrupper

	Gjennomsnittlig søketidspunkt relativt til fullføring av utdanning	Std.avvik
Humanister	0,0	0,654
Jurister	-1,8	0,312
Psykologer	-1,2	0,320
Samfunnsvitere	-2,1	0,345
Siviløkonomer	-5,1	0,419
Øk. adm. master utenom siviløkonom*	-3,1	0,870
Sivilingeniører	-6,6	0,302
Realister	-3,2	0,367

* Her er medregnet «master of management», som er den koden SSB har gitt de aller fleste mastere i øk. adm. fag fra BI. I utdanningskodene vi har fått fra SSB, er ingen av kandidatene fra BI gitt kode for siviløkonom.

Fra tabellen ser vi at det er betydelige forskjeller i når kandidater med ulik utdanningsbakgrunn starter å søke på jobb. Sivilingeniører er de som starter tidligst – i gjennomsnitt starter de å søke om jobb 6,6 måneder før de fullfører graden. I den andre enden finner vi humanister som i gjennomsnitt begynner å søke jobb i samme måned som de fullfører graden.

Neste tabell (tabell 6.4) viser gjennomsnittlig søketidspunkt etter type utdanningsinstitusjon.

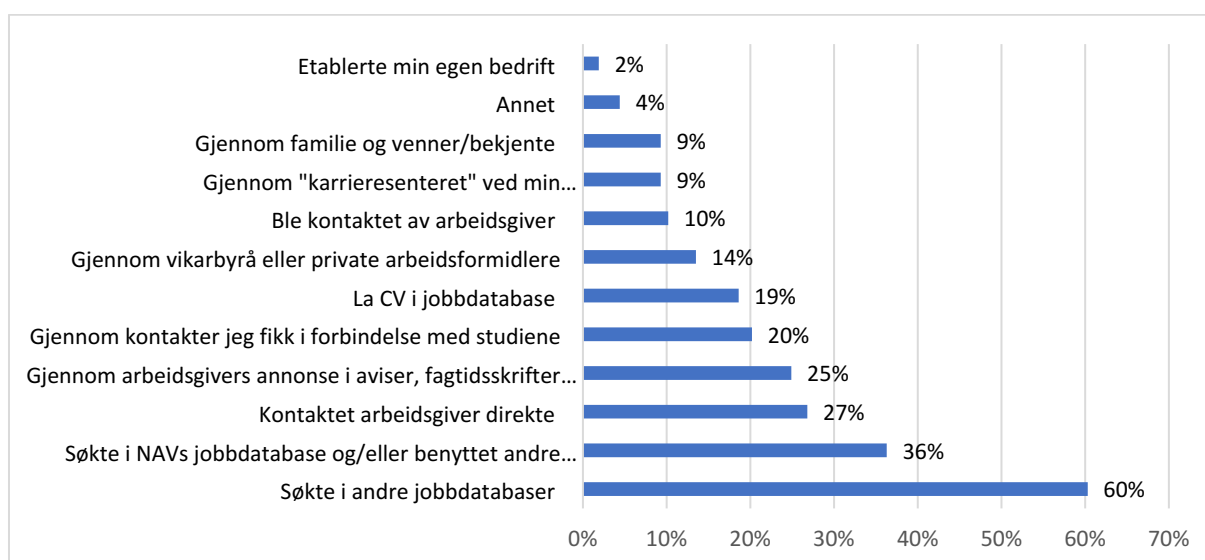
Tabell 6.4 Gjennomsnittlig tidspunkt for søketidspunkt relativt til fullføringsdato, forskjeller mellom institusjonstyper*

	Gjennomsnittlig søketidspunkt relativt til fullføring av utdanning	Std. avvik
Gammelt universitet	-3,3	0,182
Nytt universitet	-3,6	0,445
Vitenskapelig høgskole	-4,8	0,605
Høgskoler ellers	-1,4	0,738

* Se definisjon av type lærested i kapittel 1.6

Fra tabellen ovenfor ser vi at de kandidatene som er utdannet ved universiteter og vitenskapelige høgskoler begynner å søke om jobb betydelig tidligere enn de som er utdannet ved høgskoler ellers. For eksempel begynner kandidater utdannet ved universiteter å søke om jobb rundt to måneder tidligere enn de som er utdannet ved høgskoler ellers.

De som oppga å ha søkt om jobb, fikk et spørsmål om hvilke metoder de brukte for å søke om jobb. De kunne krysse av for tre av tolv alternativer. 1759 personer krysset av for to alternativer og 1286 personer krysset av for tre alternativer.



Figur 6.1 Forekomsten av ulike søkemøter*

*Antall kandidater som har svart er 2199. Svarene viser til de (inntil) tre viktigste søkemåtene

Fra figuren ovenfor ser vi at flertallet, 60 prosent, av kandidatene har søkt i jobbdatabaser (eksklusiv NAVs jobbdatabase). I overkant av en tredjedel har søkt i NAVs jobbdatabase og/eller benyttet andre tilbud fra NAV, rundt en fjerdedel har henholdsvis kontaktet arbeidsgiver direkte og/eller søkt gjennom arbeidsgivers annonser i aviser o.l. Rundt en femtedel oppgir at de har søkt om jobb ved å henholdsvis legge en CV i en jobbdatabase eller gjennom kontakter fra studiene. Rundt en tiendedel har søkt om jobb gjennom enten vikarbyrå/private formidlere, ved at de ble kontaktet direkte av arbeidsgiver, gjennom karrieresenteret ved utdanningsinstitusjonen eller gjennom familie og venner/bekjente. Et lite mindre tall oppgir at de har søkt om jobb ved å etablere sin egen bedrift.

Tabell 6.5 viser hvordan søkemåtene varierer mellom utdanningsgrupper. Fra tabellen ser vi at i alle utdanningsgrupper er det å søke i jobbdatabaser (eksklusiv NAVs jobbdatabase) den vanligste søkemåten. Mellom 43 prosent (sivilingeniører) og 75 prosent (samfunnsvitere og jurister) har benyttet

denne metoden. Å søke i NAV sin jobbdatabase er den nest vanligste søkemåten i flere av utdanningsgruppene, med unntak av siviløkonomer, øk. adm. master utenom siviløkonomer og sivilingeniører. Personer med disse yrkesrettede utdanningene, som i særlig grad rekrutterer til privat framfor offentlig sektor, velger altså i minst grad å søke gjennom NAV.

På andre plass over de vanligste søkemåtene for siviløkonomer finner vi bruk av vikarbyrå eller private arbeidsformidlere. For økonomisk-administrative mastere, unntatt siviløkonomer, ser vi det å søke etter jobb via arbeidsgivers annonser i aviser, fagtidsskrifter osv. på andre plass. For sivilingeniører finner vi på andre plass over mest brukte jobbsøkemeter det å kontakt arbeidsgiver direkte, hele 43 prosent oppgir at de har søkt om jobb på denne måten. Vi ser også at det er relativt uvanlig, sammenlignet med andre søkemåter, at sivilingeniørene benytter seg av NAV's jobbdatabase til å søke om jobb.

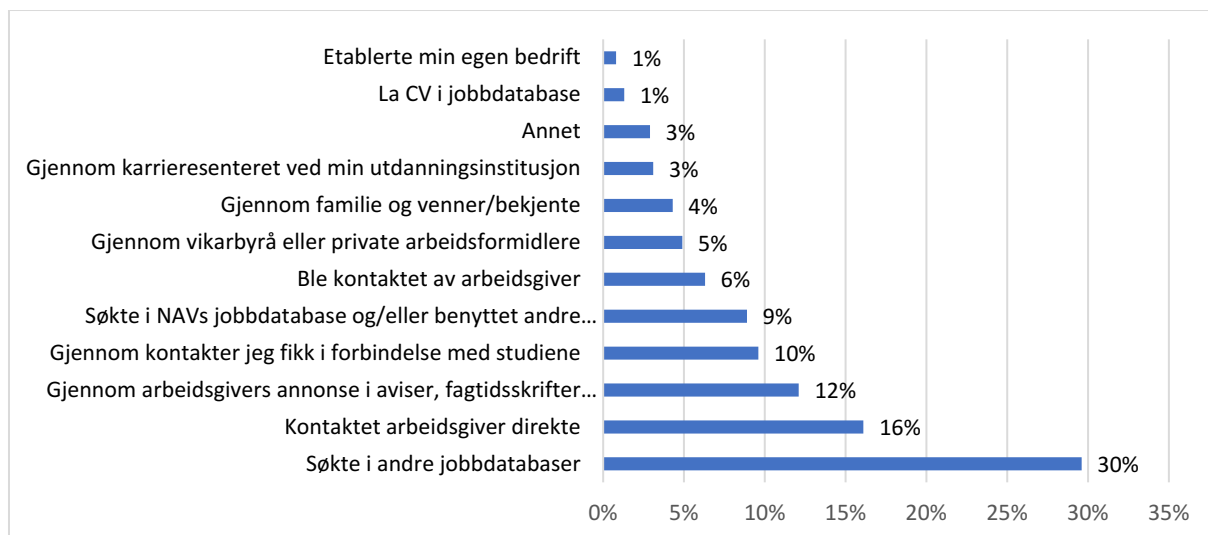
Tabell 6.5 Forekomst av ulike søkemeter etter utdanningsgruppe. Prosent*

	Huma- nister	Psyko- loger	Jurister	Samf.vit	Siv.øk.	Øk. adm. master utenom siviløko- nom**	Siv.ing.	Realis- ter
Søkte i NAVs jobbdatabase og/eller benyttet andre tilbud fra NAV	49,1	58,4	58,6	58,3	23,7	27,1	12,5	34,6
Søkte i andre jobbdatabaser	56,3	73,6	75,2	75,2	56,2	55,4	42,8	64,7
Gjennom vikarbyrå eller private arbeidsformidlere	12,7	0,0	7,4	17,4	30,6	19,3	9,5	7,4
Gjennom "kariere-senteret" ved min utdanningsinst.	4,3	0,0	1,9	9,6	14,2	9,7	15,8	6,5
Gjennom arbeidsgivers annonse i aviser, fagtidsskrifter osv.	22,9	28,5	19,6	19,0	29,7	28,4	28,7	24,1
Gjennom kontakter jeg fikk i forbindelse med studiene	17,6	26,5	11,4	13,0	12,9	9,8	32,8	26,1
Gjennom familie og venner/bekjente	12,2	10,1	9,3	8,9	9,3	9,2	8,0	9,5
Kontaktet arbeidsgiver direkte	24,0	17,6	21,8	17,4	17,1	20,3	43,2	30,7
La CV i jobbdatabase	14,5	5,5	13,5	20,9	22,3	13,2	20,8	21,3
Ble kontaktet av arbeidsgiver	14,9	6,7	11,0	8,4	6,0	8,7	13,5	8,7
Etablerte min egen bedrift	7,8	1,3	0,0	1,4	1,1	2,3	0,4	2,0
Annet	6,7	1,3	3,4	3,1	4,3	5,2	6,1	3,1
N	253	68	212	419	214	173	462	418

* Svarene viser til de (inntil) tre viktigste søkemåtene

** Her er medregnet «master of management», som er den koden SSB har gitt de aller fleste mastere i øk. adm. fag fra BI.

Kandidatene ble også bedt om å gi sin vurdering av hvilke av søkemåtene de hadde benyttet, som i størst grad førte til at de fikk sitt første inntektsgivende arbeid. Figuren nedenfor viser hvordan de svarte. 2117 kandidater svarte på dette spørsmålet.



Figur 6.2 Søkemåte som bidro mest til at de fikk sitt første inntektsgivende arbeid etter fullført utdanning i 2014

Fra Figur 6.2 ser vi at de tre metodene som blir oppgitt av flest som den viktigste metoden er å søke i jobbdatabaser (eksklusiv NAVs database) (30 %), kontakte arbeidsgiver direkte (16 %) og gjennom arbeidsgivers annonser i aviser, fagtidsskrifter osv. (10 %). De tre metodene som færrest oppga at var den viktigste søkemåten er å etablere sin egen bedrift (1 %), legge CV i en jobbdatabase eller gjennom karrieresenteret ved sin utdanningsinstitusjon (3 %). Sammenliknet med figur 6.1, ser vi at mens NAVs jobbdatabase/andre NAV-tilbud nevnes nest hyppigst som viktig søkemåte, kommer dette på femteplass når det gjelder søkemåte som bidro til at en fikk jobb.

Tabell 6.6 nedenfor viser hva kandidatene oppgir som den søkemåten som bidro mest til at de fikk jobb, etter utdanningsgruppe. Fra tabellen ser vi at for alle utdanningsgrupper, unntatt sivilingeniører, er det å søke i jobbdatabaser (eksklusiv NAVs jobbdatabase) som vurderes som den søkemåten som bidro mest til at de fikk jobb. Mellom 23 og 43 prosent innenfor hver utdanningsgruppe oppgir dette. Blant sivilingeniører er det imidlertid 28 prosent som oppgir at det å kontakte arbeidsgiver direkte bidro mest til at de fikk jobb, en langt høyere andel enn i andre grupper, mens derimot bare 17 prosent av sivilingeniørene oppgir at søk i jobbdatabaser bidro mest.

Tabell 6.6 Søkemåte som bidro mest til at de fikk sin første inntektsgivende jobb etter fullført utdanning i 2014, etter utdanningsgruppe

	Humanister	Psykologer	Jurister	Samf.vit	Siv.øk.	Øk. adm. master utenom siviløkonom*	Siv.ing.	Realister
Søkte i NAVs jobbdatabase og/eller benyttet andre tilbud fra NAV	11,8	25,1	18,0	14,9	3,9	7,1	3,5	5,2
Søkte i andre jobbdatabaser	23,1	37,0	42,6	38,4	32,3	28,1	16,9	30,5
Gjennom vikarbyrå eller private arbeidsformidlere	5,3	0,0	0,9	5,5	13,1	8,2	3,2	2,1
Gjennom "karrieresenteret" ved min utdanningsinstitusjon	0,8	0,0	0,5	1,3	5,3	4,1	6,5	2,0
Gjennom arbeidsgivers annonse i aviser, fagtidsskrifter osv.	12,9	5,6	6,4	8,7	14,9	17,5	15,1	11,4
Gjennom kontakter jeg fikk i forbindelse med studiene	9,4	18,9	5,3	7,9	3,8	4,1	11,6	16,2
Gjennom familie og venner/bekjente	4,1	2,7	4,8	4,3	5,3	5,4	2,7	5,0
Kontaktet arbeidsgiver direkte	12,4	6,7	12,7	8,8	12,6	10,9	27,7	18,9
La CV i jobbdatabase	1,4	0,0	0,5	1,0	1,1	2,4	1,7	1,4
Ble kontaktet av arbeidsgiver	10,8	2,7	6,3	5,9	4,7	7,2	7,8	3,9
Etablerte min egen bedrift	3,3	0,0	0,0	1,0	0,0	1,3	0,2	1,0
Annet	4,9	1,3	2,0	2,3	3,0	3,6	3,2	2,4
N	231	68	209	394	213	167	444	391

*Her er medregnet «master of management», som er den koden SSB har gitt de aller fleste mastere i øk. adm. fag fra BI.

Av alle utdanningsgruppene er det humanistene som hyppigst krysset av for «ble kontaktet av arbeidsgiver» som den søkemåten som bidro mest til at de fikk jobb (11 prosent). I alt var det 36 prosent av humanistene som enten svarte dette, eller «kontaktet av arbeidsgiver direkte», eller «gjennom arbeidsgivers annonse i fagtidsskrifter eller viser», som er samme andel som mastere i økonomisk-administrative fag (utenom siviløkonom).

Mellom enkelte grupper som for eksempel jurister og sivilingeniører finner vi markerte forskjeller i måten de svarer på. De dreier seg om at jurister langt oftere enn sivilingeniører svarer at bruk av jobbdatabaser (generelt) og NAVs er de metodene som i størst grad bidro til at de fikk jobb, mens sivilingeniører langt oftere enn jurister krysser av for svar som viser til nettverk og forbindelser, som «kontaktet arbeidsgiver direkte», «kontakter i forbindelse med studiene».

Generelt er det likevel få klare systematiske forskjeller mellom utdanningsgruppene om en ser på søkemåter som omhandler det å benytte nettverk når vi ser på forskjellen mellom dem. Med «systematisk» tenker vi på forskjeller som dreier seg om yrkesrettede studier versus generiske studier, utdanninger som rekrutterer til privat versus offentlig sektor, eller utdanninger som har små problemer med tilpasning til arbeidsmarkedet og utdanninger som har større problemer. Vi finner at forskjellene går på kryss og tvers av slike forhold. Ser vi på svar som viser til nettverk, som «kontakter i forbindelse med studiene», «gjennom familie og venner» og «ble kontaktet av arbeidsgiver» samlet, finner vi at

dette (samlet) ble oppgitt sjeldnest av siviløkonomer og jurister (14–16 prosent), og hyppigst av realister, humanister, psykologer og sivilingeniører (22–25 prosent).

6.2 Variasjon i søketidspunkt når vi kontrollerer for andre kjennetegn med kandidatene?

Det kan være at forskjellen i søketidspunkt mellom kandidater fra ulike utdanningsgrupper reflekterer at de ulike utdanningene tiltrekker seg ulike typer kandidater, noe som igjen påvirker søketidspunkt. For eksempel er det ulik alder, kjønns sammensetning mv. i de forskjellige utdanningsgruppene. Dette kan påvirke søketidspunktet. Nedenfor undersøker vi forskjellene i søketidspunkt mellom de ulike utdanningsgruppene når vi tar hensyn til (kontrollerer for) alder, kjønn, karakterer fra videregående og karakterer oppnådd i høyere utdanning¹². Vi benytter minste kvadraters metode (OLS) (se metodeavsnitt i kapittel 1).

Vi lar sivilingeniører være referanse kategorien (det vil si den utdanningsgruppen som andre grupper sammenliknes med), ettersom dette er den største gruppen – 18,4 prosent av de masterne i undersøkelsen er sivilingeniører. Fra tabell 6.3 vet vi også at det er denne gruppen som i snitt starter tidligst å søke om jobb. Modell 1 viser forskjellen mellom ulike utdanningsgruppene og sivilingeniørene når vi ikke kontrollerer for forskjeller i alder, kjønn og karakterer. Modell 1 viser det samme som Tabell 6.3, men hvor søketidspunkt i alle utdanningsgruppene sammenlignes med søketidspunkt for sivilingeniørene. Modell 2 viser det samme når vi kontrollerer for disse bakgrunnsvariablene.

Tabell 6.7 Forskjell i søketidspunkt etter utdanningsgruppe. Minste kvadraters metode

	Modell 1		Modell 2	
	B	S.E.	B	S.E.
Humanister	6,62***	(0,72)	6,09***	(0,83)
Psykologer	4,79***	(0,43)	4,76***	(0,51)
Jurister	5,42***	(0,44)	5,22***	(0,44)
Samfunnsvitere	4,50***	(0,46)	4,36***	(0,51)
Siviløkonomer	1,50***	(0,52)	1,83***	(0,55)
Øk. adm. master utenom siviløkonom	3,50***	(0,92)	1,85*	(0,96)
Realister	3,40***	(0,48)	3,17***	(0,53)
Gjennomsnittskarakter fra VGS			-0,08	(0,17)
Gjennomsnittskarakter fra HU			0,39	(0,28)
Kvinne			-0,40	(0,35)
Alder			0,16***	(0,05)
Konstantledd	-6,60***	(0,30)	-11,63***	(2,08)
R2	0,08		0,10	
N	2199		2018	

* p < 0,10, ** p < 0,05, *** p < 0,01.

Vi ser at de fleste koeffisientene for utdanningsgrupper er *litt* mindre i modell 2 enn i modell 1. Forskjellene i modell 1 og 2 når det gjelder påvirkningen av å tilhøre de ulike utdanningsgruppene, er imidlertid små, slik at kjønn, alder og karakterer i liten grad forklarer forskjellen i søketidspunkt mellom utdanningsgruppene. Faktisk er det ingen signifikant påvirkning av verken karakterer, kjønn eller alder på søketidspunkt.

¹² Karakterer fra videregående og karakterer oppnådd i høyere utdanning er selvrapportert.

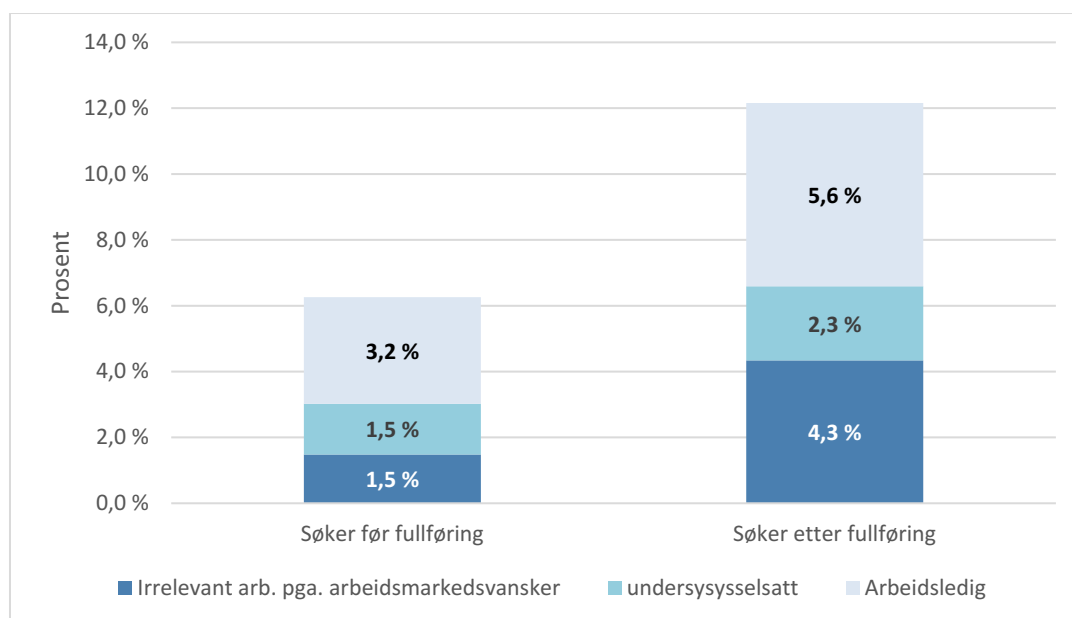
6.3 Forskjell i mistilpasning på arbeidsmarkedet mellom kandidater som søkte om arbeid på ulike tidspunkt

Ettersom det er stor variasjon i når kandidatene starter å søke om jobb, relativt til tidspunktet de avslutter utdanningen sin, er det interessant å undersøke sammenhengen mellom mistilpasning på arbeidsmarkedet og søketidspunkt.

Utvalget er begrenset til de som er i arbeidsstyrken og som har oppgitt at de har søkt om jobb. Dette tilsvarer 2111 kandidater. Dette utgjør 70 prosent av kandidatene som har svart på undersøkelsen og 96 prosent av kandidatene som har oppgitt at de har søkt om jobb.

Vi skiller mellom to grupper kandidater: De som starter å søke om jobb *før* de fullfører utdanningen og de som starter å søke om jobb *etter*¹³ endt utdanning. 69,7 prosent av dette utvalget søker om jobb før endt utdanning mens 30,2 prosent søker om jobb etter endt utdanning. De som søker om jobb før de fullfører utdanningen starter jobbsøkingen i snitt 6,6 måneder før de fullfører utdanningen, mens de som søker om jobb etter endt utdanning i snitt starter 3,7 måneder etter.

Figuren nedenfor viser andelen i hver av disse to gruppene som er mistilpasset på arbeidsmarkedet tre år etter endt utdanning.



Figur 6.3 Sammenhengen mellom søketidspunkt og mistilpasning på arbeidsmarkedet tre år etter endt utdanning*

* Antall observasjoner er 2111.

Fra figuren ser vi at de som startet å søke om jobb etter fullført utdanning, i større grad er mistilpasset på arbeidsmarkedet tre år senere. Det er 5,9 prosentpoeng flere mistilpassede i denne gruppen sammenlignet med de som starter jobbsøkingen før endt utdanning – og denne forskjellen er statistisk signifikant på ett prosent nivå. De som starter jobbsøkingen etter endt utdanning er i større grad i irrelevant arbeid på grunn av vanskeligheter på arbeidsmarkedet, undersysselsatt og arbeidsledig.

¹³ Denne gruppen inkluderer også de som starter jobbsøkingen samme måned som de avslutter utdanningen.

6.3.1 Sannsynligheten for å være mistilpasset

Vi undersøker sammenhengen mellom arbeidsledighet og søketidspunkt, når vi tar hensyn til (kontrollerer for) utdanningsgruppe, alder, kjønn og gjennomsnittskarakterer fra henholdsvis videregående og i høyere utdanning. Den avhengige variabelen er en binær variabel som er satt lik én dersom kandidaten er mistilpasset, og null ellers. En kandidat er definert som mistilpasset på arbeidsmarkedet dersom han/hun er *arbeidsledig*, *undersyssest* eller *i irrelevant arbeid på grunn av arbeidsmarkedsvansker* (se kapittel 1 for en nærmere definisjon av de ulike typene mistilpasning). Modell 1 viser sammenhengen mellom søketidspunkt og mistilpasning når vi ikke kontrollerer for bakgrunnsvariabler, mens Modell 2 viser det samme når vi kontrollerer for utdanningsgruppe, alder, kjønn og selvrapporterte karakterer fra videregående og høyere utdanning.

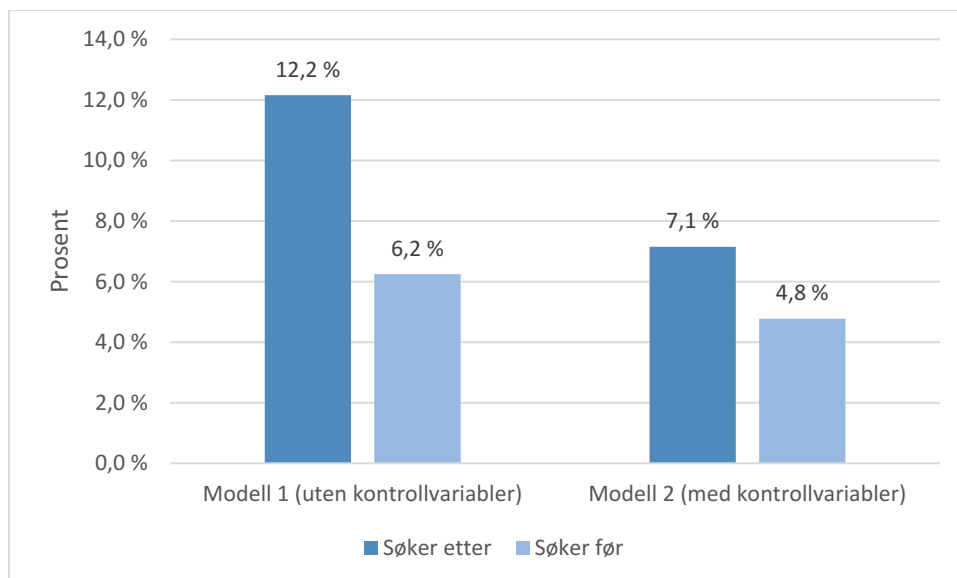
Tabell 6.8 Forskjell i sannsynligheten for å være mistilpasset for kandidater som starter jobbsøking på ulike tidspunkt. Logistisk regresjon

	Modell 1		Modell 2	
	B	S.E.	B	S.E.
Indikator for søketidspunkt (lik 1 dersom de søker før de avslutter utdanningen)	-0,73***	(0,16)	-0,43**	(0,19)
<i>Indikator, utdanningsgruppe (ref: siv.ingeniør):</i>				
Humanister			1,54***	(0,33)
Jurister			-0,56	(0,45)
Samfunnsvitere, inkl. psykologer			0,65**	(0,29)
Siviløkonomer			-1,27*	(0,73)
Øk. adm. master utenom siviløkonom			0,34	(0,42)
Realister			0,95***	(0,29)
Gjennomsnittskarakter fra VGO			-0,05	(0,09)
Gjennomsnittskarakter fra HU			0,70***	(0,14)
Kvinne			-0,32*	(0,17)
Alder			0,03**	(0,02)
Konstantledd	-1,98***	(0,12)	-4,90***	(0,89)
Pseudoforklart varians	0,017		0,108	
N	2111		1976	

Merk: * p < 0,10, ** p < 0,05, *** p < 0,01. Ingen av de som har tatt profesjonsstudiet i psykologi er mistilpasset. Psykologer kan dermed ikke inkluderes som en egen kategori i logistiske regresjoner. Vi innlemmer psykologer i gruppen for Samfunnsvitere. (samme gruppe hvor vi finner som psykologer som ikke er profesjonsutdannet).

Fra tabellen ser vi at de som venter med å søke om jobb til etter at de er ferdig med utdanningen i større grad er mistilpasset på arbeidsmarkedet tre år etter endt utdanning, relativt til de som starter jobbsøkingen før de blir ferdig. Koeffisientene er i midlertid noe mindre i Modell 2, hvor vi kontrollerer for flere bakgrunnsvariabler. Det betyr at ikke all forskjellen i mistilpasningen kan forklares av søketidspunkt, men at noe av variasjonen også skyldes at det er ulike kandidater i de to gruppene.

For å få en forståelse av størrelsesorden av forskjellene mellom de to gruppene viser vi de predikerte sannsynlighetene, for gjennomsnittspersonen, i figuren nedenfor.



Figur 6.4 Beregnet sannsynlighet for å være mistilpasset på arbeidsmarkedet tre år etter endt utdanning, forskjell mellom de som søker før og etter endt utdanning

Fra figuren ser vi at det er 2,3 prosentpoeng flere mistilpassede blant de som starter jobbsøkingen etter endt utdanning sammenlignet med de som søker om jobb før de har fullført utdanningen, når vi kontrollerer for relevante bakgrunnsvariabler

6.3.2 Sannsynligheten for ulike typer mistilpasning

I dette delkapittelet undersøker vi sammenhengen mellom tidspunktet de starter jobbsøkingen og de ulike typene mistilpasning på arbeidsmarkedet. Vi gjør samme analyser som i 6.3.1, men lar utfallsvariabelen være de ulike typene mistilpasning (arbeidsledig, i irrelevant arbeid pga. vanskeligheter på arbeidsmarkedet eller undersysselsatt). For eksempel i analysen hvor vi ser på arbeidsledighet er den avhengige variabelen en binær variabel som er satt lik én dersom kandidaten er arbeidsledig, og null ellers.

Tabell 6.9 Forskjell i sannsynligheten for å være arbeidsledig for kandidater som starter jobbsøking på ulike tidspunkt. Logistisk regresjon

	Modell 1		Modell 2	
	B	S.E.	B	S.E.
Indikator for søketidspunkt (lik 1 dersom de søker før de avslutter utdanningen)	-0,57**	(0,23)	-0,32	(0,26)
<i>Indikator, utdanningsgruppe (ref: siv.ingeniør):</i>				
Humanister			0,89**	(0,44)
Samfunnsvitere, inkl. psykologer			-0,09	(0,40)
Jurister, siviløkonomer, Øk. adm. master utenom siviløkonom			-0,89**	(0,45)
Realister			0,80**	(0,36)
Gjennomsnittskarakter fra VGO			-0,12	(0,14)
Gjennomsnittskarakter fra HU			0,60***	(0,17)
Kvinne			-0,63**	(0,25)
Alder			0,06***	(0,02)
Konstantledd	-2,83***	(0,18)	-5,47***	(1,13)
Pseudoforklart varians	0,009		0,105	
Antall	2111		1976	

Merk: * $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$. Ingen av de som har tatt profesjonsstudiet i psykologi er mistilpasset. Psykologer kan dermed ikke inkluderes som en egen kategori i logistiske regresjoner. Vi innlemmer psykologer i gruppen for Samfunnsvitere. (samme gruppe hvor vi finner som psykologer som ikke er profesjonsutdannet). På grunn av få observasjoner når vi ser på de enkelte typene mistilpasninger må vi benytte en grovere inndeling av utdanningsgrupper enn tidligere. Fra tabell 4.3 ser vi at siviløkonomer, jurister og de med økonomisk administrativ master har relativt lik tilpasning til arbeidsmarkedet. Vi grupperer derfor disse tre utdanningsgruppene sammen.

Når vi sammenligner Modell 1 og 2 i tabell 6.9, ser vi at sannsynligheten for å være arbeidsledig tre år etter eksamen avhengig av søketidspunkt, ikke lenger er statistisk signifikant forskjellig fra null når vi kontrollerer for relevante bakgrunnsvariabler.

Tabell 6.10 Forskjell i sannsynligheten for å være undersysselsatt for kandidater som starter jobbsøking på ulike tidspunkt. Logistisk regresjon

	Modell 1		Modell 2	
	B	S.E.	B	S.E.
Indikator for søketidspunkt (lik 1 dersom de søker før de avslutter utdanningen)	-0.39	(0.34)	-0.01	(0.41)
<i>Indikator, utdanningsgruppe (ref: siv.ingeniør):</i>				
Humanister			2.20***	(0.73)
Samfunnsvitere, inkl. psykologer			1.34**	(0.67)
Jurister, siviløkonomer, Øk. adm. master utenom siviløkonom*			-1.40	(1.09)
Realister			1.30*	(0.68)
Gjennomsnittskarakter fra VGO			0.03	(0.13)
Gjennomsnittskarakter fra HU			0.51*	(0.30)
Kvinne			-0.22	(0.38)
Alder			0.02	(0.04)
Konstantledd	-3.77***	(0.27)	-6.67***	(1.73)
Pseudoforklart varians	0.003		0.101	
Antall	2111		1976	

Merk: * p < 0.10, ** p < 0.05, *** p < 0.01. Ingen av de som har tatt profesjonsstudiet i psykologi er mistilpasset. Psykologer kan dermed ikke inkluderes som en egen kategori i logistiske regresjoner. Vi innlemmer psykologer i gruppen for Samfunnsvitere. (samme gruppe hvor vi finner som psykologer som ikke er profesjonsutdannet). På grunn av få observasjoner når vi ser på de enkelte typene mistilpasninger må vi benytte en grovere inndeling av utdanningsgrupper enn tidligere. Fra tabell 4.3 ser vi at siviløkonomer, jurister og de med økonomisk administrativ master har relativt lik tilpasning til arbeidsmarkedet. Vi grupperer derfor disse tre utdanningsgruppene sammen.

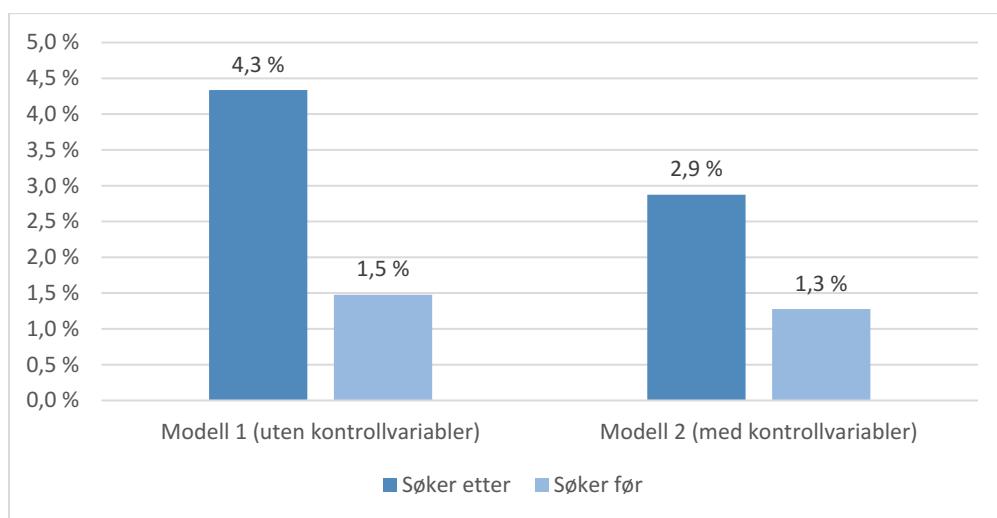
Fra tabell 6.10 ser vi at det ikke er noen signifikant forskjell i andelen som er undersysselsatt tre år etter eksamen mellom dem som startet å søke tidlig og dem som startet å søke sent, verken i Modell 1 eller Modell 2.

Tabell 6.11 Forskjell i sannsynligheten for å være i irrelevant arbeid for kandidater som starter jobbsøking på ulike tidspunkt. Logistisk regresjon

	Modell 1		Modell 2	
	B	S.E.	B	S.E.
Indikator for søketidspunkt (lik 1 dersom de søker før de avslutter utdanningen)	-1,11***	(0,28)	-0,83***	(0,30)
<i>Indikator, utdanningsgruppe (ref: siv.ingeniør):</i>				
Humanister			1,65***	(0,63)
Samfunnsvitere, inkl. psykologer			1,16*	(0,61)
Jurister, siviløkonomer, Øk. adm. master utenom siviløkonom			0,49	(0,60)
Realister			0,66	(0,66)
Gjennomsnittskarakter fra VGS			-0,01	(0,13)
Gjennomsnittskarakter fra HU			0,75***	(0,23)
Kvinne			0,26	(0,31)
Alder			0,01	(0,02)
Konstantledd	-3,09***	(0,19)	-6,23***	(1,55)
Pseudoforklart varians	0.031		0.075	
Antall	2111		1976	

Merk: * p < 0,10, ** p < 0,05, *** p < 0,01. Ingen av de som har tatt profesjonsstudiet i psykologi er mistilpasset. Psykologer kan dermed ikke inkluderes som en egen kategori i logistiske regresjoner. Vi innlemmer psykologer i gruppen for Samfunnsvitere. (samme gruppe hvor vi finner som psykologer som ikke er profesjonsutdannet). På grunn av få observasjoner når vi ser på de enkelte typene mistilpasninger må vi benytte en grovere inndeling av utdanningsgrupper enn tidligere. Fra tabell 4.3 ser vi at siviløkonomer, jurister og de med økonomisk administrativ master har relativt lik tilpasning til arbeidsmarkedet. Vi grupperer derfor disse tre utdanningsgruppene sammen.

Fra tabell 6.11 ser vi at det fortsatt er statistisk signifikant forskjell i sannsynligheten for å være i irrelevant arbeid tre år etter endt utdanning mellom de som starter å søke om jobb før de er ferdig relativt til de som starter jobbsøkingen etter endt utdanning. Figuren nedenfor viser forskjellen i sannsynligheten for disse to gruppene.



Figur 6.5 Beregnet sannsynlighet for å være i irrelevant arbeid, forskjell mellom de som søker før og etter endt utdanning

Fra figuren ser vi at det er over dobbelt så mange (1,6 prosentpoeng flere) som er i irrelevant arbeid på grunn av arbeidsmarkedsvansker tre år etter blant de som starter jobbsøking etter endt utdanning, sammenlignet med de som starter jobbsøkingen før endt utdanning, når vi kontrollerer for relevante bakgrunnsvariabler. Samtidig ser at uansett er de gjennomsnittlige (og kontrollerte) andelene lave.

6.4 Oppsummering

Når vi ser på tidspunktet kandidatene startet å søke om jobb med bakgrunn i studiet de fullførte i 2014, finner vi at 69 prosent oppga at de søkte om jobb før de fullførte sin masterutdanning, og i gjennomsnitt startet kandidatene å søke om jobb litt i overkant av tre måneder før fullføring. Bak dette gjennomsnittstallet skjuler det seg betydelige forskjeller mellom kandidater fra ulike utdanningsgrupper, hvor sivilingeniørene skiller seg ut ved å være tidligst ute – i gjennomsnitt starter de å søke om jobb rundt seks måneder før endt utdanning. Humanistene derimot starter i gjennomsnitt å søke om jobb samme måned som de avslutter utdanningen.

Når det gjelder metoder som kandidatene benytter for å søke om jobb, ble kandidatene bedt om å oppgi de (inntil) tre viktigste søkemåtene. Rundt 60 prosent oppgir å ha benyttet seg av jobbdatabaser (eksklusiv NAVs jobbdatabase) som en av de tre viktigste søkemåtene. Dette er den metoden som flest oppgir å ha benyttet. Når vi ser på forskjellen mellom utdanningsgrupper, ser vi at dette er den vanligste metoden innenfor alle utdanningsgruppene.

På andre plass finner vi det å søke i NAV sin jobbdatabase. Dette er den nest vanligste søkemåten i flere av utdanningsgruppene, med unntak av siviløkonomer, øk. adm. master utenom siviløkonomer og sivilingeniører. Sivilingeniører skiller seg ut ved at det er ganske vanlig å kontakte arbeidsgiver direkte, hele 43 prosent oppgir at de har søkt om jobb på denne måten. Vi ser også at det er relativt uvanlig, sammenlignet med andre søkemåter, at sivilingeniørene benytter seg av NAVs jobbdatabase til å søke om jobb.

Den søkemetoden som flest oppgir at var viktigst for å skaffe seg det første inntektsgivende arbeidet etter uteksaminering, er også den vanligste måten – nemlig å søke i jobbdatabaser. Dette med unntak av sivilingeniørene, som i større grad oppgir at det å kontakte arbeidsgiver direkte har vært den søkemåten som har bidratt mest til at de fikk jobb. Det å søke gjennom NAV, det vil si i NAVs jobbdatabase eller andre gjennom tilbud fra NAV, som også var en svært utbredt søkemåte, kom imidlertid lenger ned på listen over søkemåter som bidro mest til at kandidatene fikk jobb.

Vi har undersøkt i hvilken grad det er sammenheng mellom søketidspunkt og mistilpasning på arbeidsmarkedet tre år etter endt utdanning. Når vi kontrollerer for relevante bakgrunnsvariabler, herunder hvilken utdanningsgruppe en tilhører, finner vi at de som starter jobbsøkingen *etter* endt utdanning, i større grad er mistilpasset på arbeidsmarkedet to–tre år senere. En nærmere analyse av hvorvidt mistilpasningen omfattet arbeidsledighet, undersyssetning eller irrelevant arbeid, viste at forskjellen i andel som var mistilpasset, er drevet av en større sannsynlighet for å være i *irrelevant arbeid* på grunn av arbeidsmarkedsvansker. Det er ingen signifikant forskjell i sannsynligheten for å være *undersysset* eller *arbeidsledig* mellom de som søkte om jobb *etter* endt utdanning relativt til *før* endt utdanning, når det er kontrollert for bakgrunnsvariabler.

Den umiddelbare tolkningen av dette resultatet er at det å starte jobbsøkingen *før* endt utdanning, fører til en lavere sannsynlighet for å være i irrelevant arbeid to til tre år etter endt utdanning, og at det derfor er viktig å starte jobbsøkingen tidlig. På den annen side vil vi påpeke at forskjellene er små, og at vi heller ikke kan utelukke at resultatet reflekterer forskjeller i egenskaper / kjennetegn ved kandidatene som for oss er uobserverbare. Det kan bety at gruppen som venter med å søke om jobb til etter endt utdanning, i større grad ville vært i irrelevant arbeid, selv om de hadde startet jobbsøkingen tidligere. Det kan for eksempel tenkes at det er forskjeller i motivasjon med hensyn til *når* en ønsker seg jobb, *lokalisering* av jobben og/eller hva slags jobb en ønsker, mellom de to gruppene. I så fall vil det være slike egenskaper mer enn selve søketidspunkt som påvirker mistilpasning på arbeidsmarkedet.

7 Høyere utdannings relevans for arbeidslivet

Relevans av høyere utdanning er et av de viktigste målene for dagens utdanningspolitikk, både i Norge og Europa (Kunnskapsdepartementet 2017; EU 2017). Hva det vil si at norsk høyere utdanning er relevant, hvordan vi skal definere begrepet og hvordan vi skal måle det, er imidlertid ikke opplagt. Handler relevans om at høyere utdanning skal være relevant for dagens arbeidsmarkedsbehov, eller fremtidens arbeidsmarkedsbehov? Kan vi si at høyere utdanning er relevant dersom kandidatene får en jobb, eller må jobben også være relevant for den utdanningen de tok, og der de får benyttet sin kompetanse? Når vi skal vurdere relevansen av høyere utdanning er det ideelt sett mange avklaringer som må gjøres. Her undersøker vi relevansen ved å benytte flere innfallsvinkler, som sammen bør gir et godt bilde

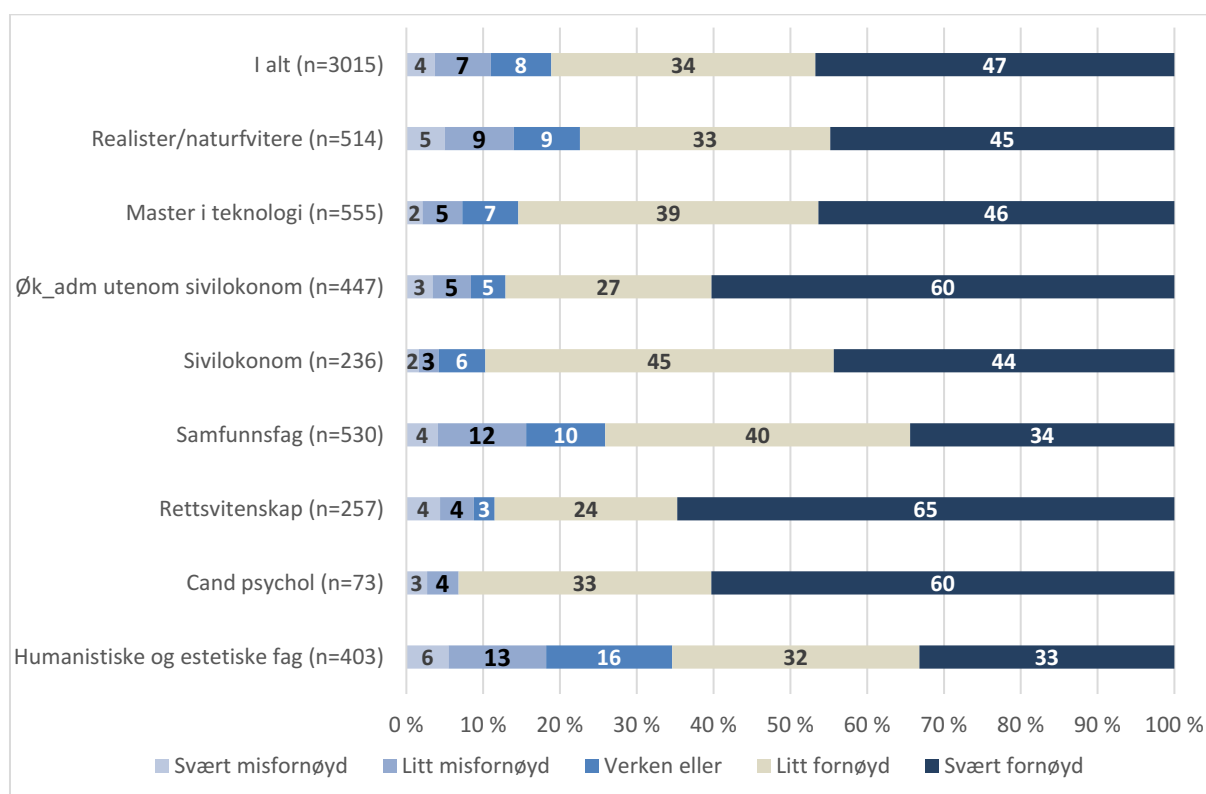
NIFUs kandidatundersøkelse har i flere tiår sett på overgangen mellom høyere utdanning og arbeidsliv. Våre studier har vist at de aller fleste mastergradskandidatene får jobb etter endt utdanning, og at mistilpasningen i arbeidslivet er relativt lav, selv om antall nyutdannede kandidater fra høyere utdanning har økt betydelig (Støren mfl. 2014). Nye arbeidsgiverundersøkelser viser også at arbeidsgiverne i stor grad er fornøyde med kandidatene fra høyere utdanning (Reymert og Aamodt 2016). Samtidig er det store fagforskjeller. Som vi har sett i de foregående kapitlene, er humanistene overrepresentert blant dem som er mistilpasset i arbeidslivet, mens sivilingeniørene, der mange får jobb i privat sektor, er mer sårbare for konjunktursvingninger. Juristene er de som i størst grad er fornøyd med arbeidsmarkedsrelevansen av utdanningen de har tatt (Støren mfl. 2014).

Siden relevans er et mangfoldig begrep og interessen for å vurdere utdanningens relevans er stor, vil vi i dette kapitlet belyse ulike aspekter av hvordan kandidatene vurderer relevansen av utdanningen de tok. Vi vil se på hvorvidt de er fornøyd med studiets relevans, hvordan de opplever at de får utnyttet kunnskapene og ferdighetene fra studiene i nåværende jobb og om jobbene de har krever mer kunnskap enn de fikk fra studiet. Vi undersøker også hvordan kandidatene vurderer grunnlaget studiet ga for videre læring på jobben, fremtidig karriere, å begynne yrkeskarrieren og få jobb i tråd med forventningene, og om studiet ga et grunnlag for å utvikle entreprenøregenskaper. Vi undersøker også hvordan kandidatene opplevde studiets vektlegging av ulike egenskaper og kompetanser. Til slutt ser vi på om kandidatene er fornøyd med den jobben de har, og hvordan de mestrer nåværende jobb.

7.1 Kandidatenes tilfredshet med studiets relevans

7.1.1 Halvparten av kandidatene er svært fornøyd med studiets relevans for arbeidslivet

Generelt er mastergradskandidatene fornøyd med studiets relevans for arbeidslivet. Figur 7.1 viser kandidatenes svar på spørsmål om tilfredshet med relevansen for arbeidslivet av utdanningen de avsluttet våren 2014, på en fempunkts-skala fra 1 (svært misfornøyd) til 5 (svært fornøyd). Åtte av ti svarer at de enten er svært fornøyd eller litt fornøyd med utdanningens relevans, mens kun en av ti svarer at de er litt misfornøyd eller svært misfornøyd. Den samlede tilfredsheten av utdanningens relevans varierer mellom fagområdene. Det er kandidatene i rettsvitenskap som er mest fornøyd med studiets relevans for arbeidslivet, etterfulgt av kandidatene i profesjonsstudiet i psykologi og økonomisk- og administrative fag (utenom siviløkonomene). Det er kandidatene fra samfunnsfag og humanistiske fag som er minst fornøyd med studiets relevans, men også blant dem er det et flertall som er fornøyd. Under 20 prosent av samfunnsviterne og humanistene svarer at de er litt eller svært misfornøyd med studiets relevans. At brorparten av mastergradskandidatene er fornøyd med studiets relevans, men at det samtidig er klare fagforskjeller, er funn vi kjenner igjen fra tidligere kandidatundersøkelser. At det er juristene som er de mest fornøyd, og humanistene de som er minst fornøyd er også vist tidligere (Støren, mfl. 2016).



Figur 7.1 Kandidatenes tilfredshet med utdanningens relevans for arbeidslivet, etter fagområde. Prosent

Vurderingen av utdanningens relevans for arbeidslivet varierer også med hvilken jobbsituasjon kandidatene er i når de svarer på undersøkelsen. De som ikke er mistilpasset i arbeidsmarked (se kapittel 1 for definisjon) er mest fornøyd med relevansen til utdanningen de tok. Hele 86 prosent av denne gruppen svarer at de er svært eller litt fornøyd med utdanningen de tok. De som er undersysselsatt er noe mindre fornøyd, 66 prosent av disse svarer at de er svært eller litt fornøyd, mens de arbeidsledige er enda mindre fornøyd, kun 52 prosent svarer det samme. De som er minst fornøyd med studiets relevans er derimot de med irrelevant arbeid (se kapittel 1 for definisjon). Under 30 prosent av kandidatene med irrelevant arbeid svarer at de er svært eller litt fornøyd med

utdanningens relevans, mens opp mot halvparten av denne gruppen svarer at de er svært eller litt misfornøyd. Dette er ikke overraskende. Å få en jobb er for de aller fleste hovedformålet ved å ta en utdanning. Har man i tillegg investert i en mastergradsutdanning, er nok også ønsket for de fleste å få en jobb som er i tråd med den utdanningen man tok. Her er det viktig å presisere at våre analyser ikke kan si noe om retningen til denne sammenhengen. Hvorvidt det er slik at de som er mest misfornøyd med studiets relevans, også har mindre sjanser til å få en relevant jobb, eller om det er slik at det å slite med å komme seg inn på arbeidsmarkedet gjør at man opplever utdanningen som mindre relevant, kan ikke våre analyser si noe sikkert om.

Det er ingen signifikante forskjeller mellom mannlige og kvinnelige kandidaters tilfredshet med studiets relevans. Det er også relativt små aldersforskjeller i vurderingen av studiets relevans, men de eldste (kandidater eldre enn 36 år) synes å være mer fornøyd med studiets relevans enn de yngre. Dette kan komme av at de eldre kandidatene har vært særlig målrettede i valg av studium, og/eller at deres tidligere arbeidserfaring gjør det lettere å se relevansen av utdanningen og anvende den i arbeidslivet.

7.1.2 Studentene fra NHH, BI og Nord Universitet er de mest fornøyde

Kandidatenes vurderinger av studiets relevans har vi tidligere sett har variert etter hvilket lærested de studerte ved (Støren mfl. 2016). Tabell 7.1 nedenfor viser hvordan den samlede vurderingen av utdanningens relevans varierer mellom de ulike lærestedene. Vi har her gruppert lærestedene som kandidatene var uteksaminert ifra i 2014 etter de nye sammenslåingene og slik institusjonslandskapet ser ut i dag. Vi viser bare de lærestedene med flere enn 50 kandidater. Mest fornøyd med utdanningens relevans er kandidatene som er uteksaminert fra NHH, etterfulgt av kandidatene fra BI og Nord universitet. Minst fornøyd er kandidater fra Norges arktiske universitet, UiO og Høgskolen i Sørøst-Norge. Vi vil legge til at forskjeller i vurderingene mellom læresteder i noen grad avhenger av forskjeller mellom læresteder med hensyn til i hvor stor grad de ulike fagområder er representert på lærestedet.

Tabell 7.1 Vurdering av utdanningens relevans for arbeidslivet etter lærested kandidaten ble utdannet fra i 2014* (dagens institusjonslandskap). Prosent.

	Fornøyd	Hverken eller	Misfornøyd	N
NHH	91	4	4	161
BI	90	1	8	168
Nord universitet	88	9	3	55
NTNU	84	8	9	816
HiOA	83	7	10	58
UiA	83	10	7	87
UiS	82	4	14	116
NMBU	82	8	11	141
UiB	79	10	11	312
UiT/Norges arktiske universitet	78	11	10	185
UiO	76	9	16	616
Høgskolen i Sørøst-Norge	75	10	14	75

* Bare resultater fra læresteder med mer enn 50 respondenter vises. Andre læresteder, fortrinnsvis mindre private læresteder og enkelte statlige høgskoler, er slått sammen i materialet, og vises derfor ikke.

7.2 Har kandidatene relevante ferdigheter for arbeidslivet?

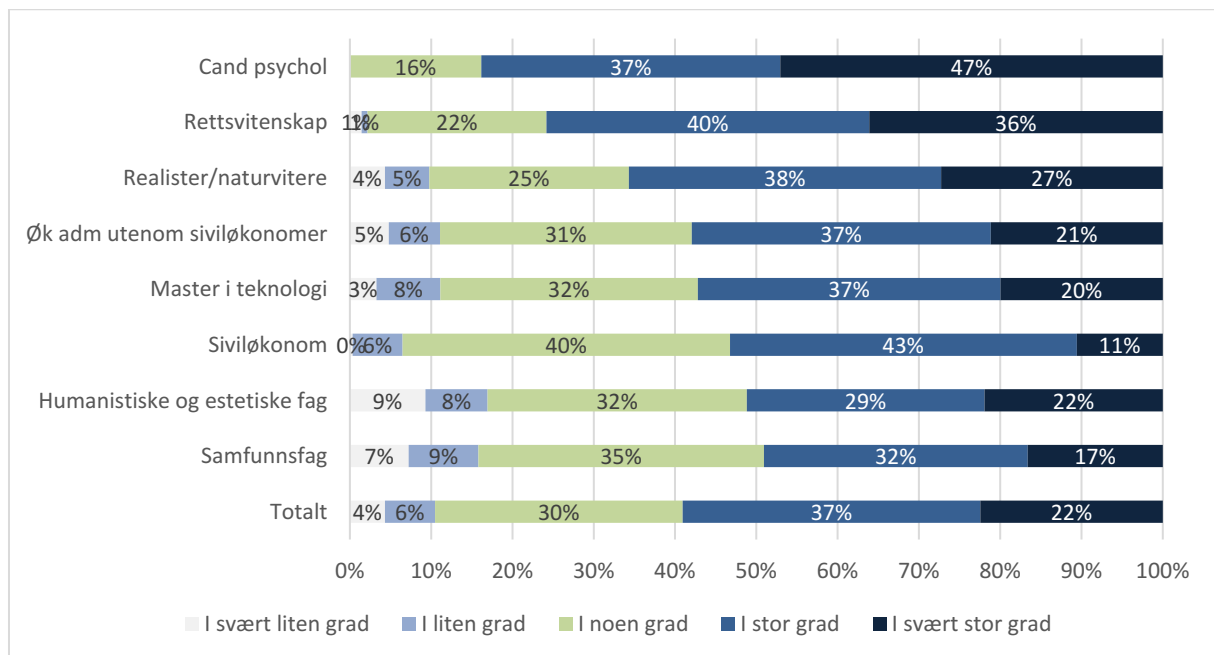
I kapitlene 2–5 så vi på kandidatenes mistilpasning i arbeidslivet. I alle fagområder var situasjonen to–tre år etter eksamen langt bedre enn hva vi har observert et halvt år etter eksamen (se kapittel 4). Tre år etter eksamen er arbeidsledighet lavere og færre kandidater er i irrelevant arbeid eller

undersysselsatt. Samtidig er det variasjon mellom utdanningsgruppene, med en høyere andel arbeidsledige blant realistene og humanistene, og en høyere andel undersysselsatt blant humanistene, jfr. kapittel 4 og 5.

Siden det er mye diskusjon rundt relevans av høyere utdanning, har vi i denne undersøkelsen ønsket å belyse relevans på flere måter, blant annet ved å be kandidatene om å vurdere utdanningens relevans (som vist over). I tillegg er spørsmål om i hvilken grad kandidatene føler de får utnyttet kunnskaper og ferdigheter fra studiet i nåværende jobb, og hvorvidt den nåværende jobben krever mer kunnskap og ferdigheter enn de har, en annen måte å belyse relevans på. Dette kan både belyse om ferdighetene og kunnskapene fra studiet er relevante for arbeidslivet, men også om arbeidslivet krever mer enn det studiene har gitt kandidatene. Dette ser vi nærmere på i avsnittet nedenfor.

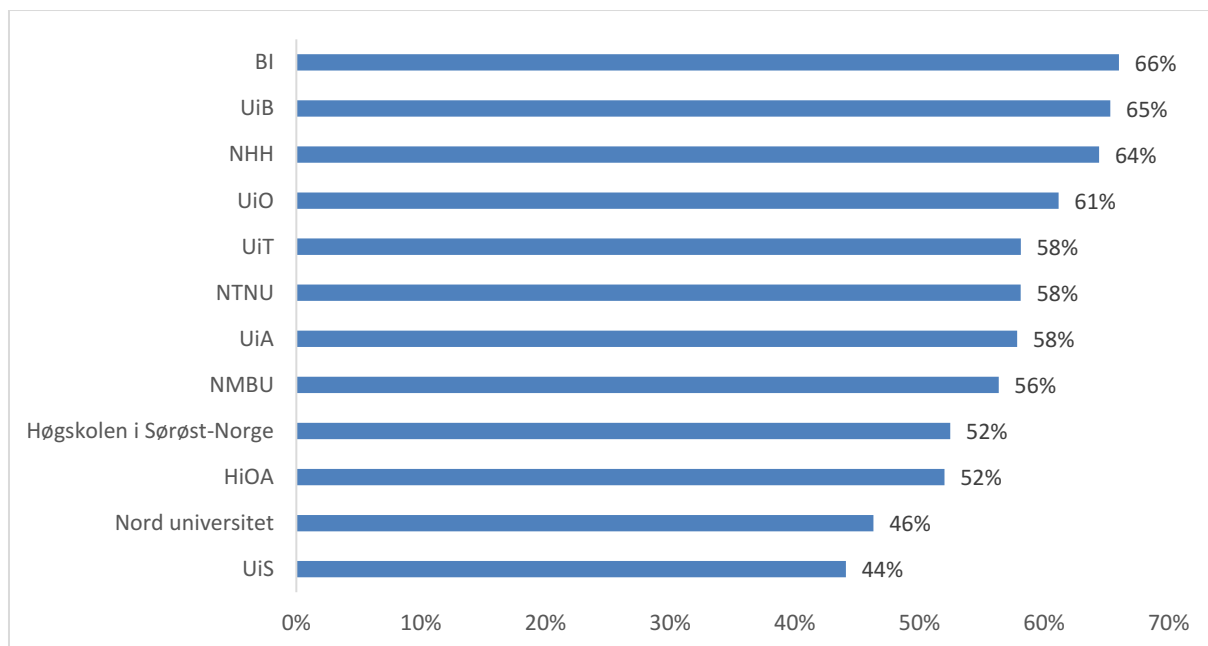
7.2.1 Flertallet får utnyttet kunnskaper og ferdigheter i nåværende jobb

På spørsmål om i hvilken grad kandidatene får utnyttet sine kunnskaper og ferdigheter i nåværende jobb, svarer seks av ti at de opplever at de gjør det i stor eller svært stor grad (se figur 7.2). Bare ti prosent sier at de få gjort det i liten eller svært liten grad. Det er imidlertid en ikke ubetydelig andel (30 prosent) som svarer at de får utnyttet kunnskapene og ferdighetene sine (bare) i *noen* grad. I hvor stor grad kandidatene opplever å få brukt kunnskapene og ferdighetene sine, varierer mellom de ulike faggruppene. Psykologene er de som i størst grad opplever at de får utnyttet sine kunnskaper og ferdigheter. Hele åtte av ti psykologer oppgir at de gjør det i svært stor eller stor grad. Humanister og samfunnsvitere opplever å få utnyttet kunnskapene og ferdighetene sine minst, men femti prosent svarer at de får utnyttet dem i svært stor eller stor grad, og bare rundt 16-17 prosent i disse gruppene svarer at de i liten eller svært liten grad opplever at de får utnyttet kunnskaper og ferdigheter.



Figur 7.2 Kandidatenes vurdering av hvorvidt de får utnyttet sine kunnskaper og ferdigheter i nåværende jobb, etter fagområde. Prosent

I hvor stor grad kandidatene opplever å få utnyttet sine kunnskaper og ferdigheter, varierer mellom de ulike lærestedene (figur 7.3). Det er kandidatene fra BI, UiB og NHH som i størst grad opplever at de får utnyttet dem, mens kandidater uteksaminert fra UiS, Nord Universitet og HiOA opplever dette i mindre grad.

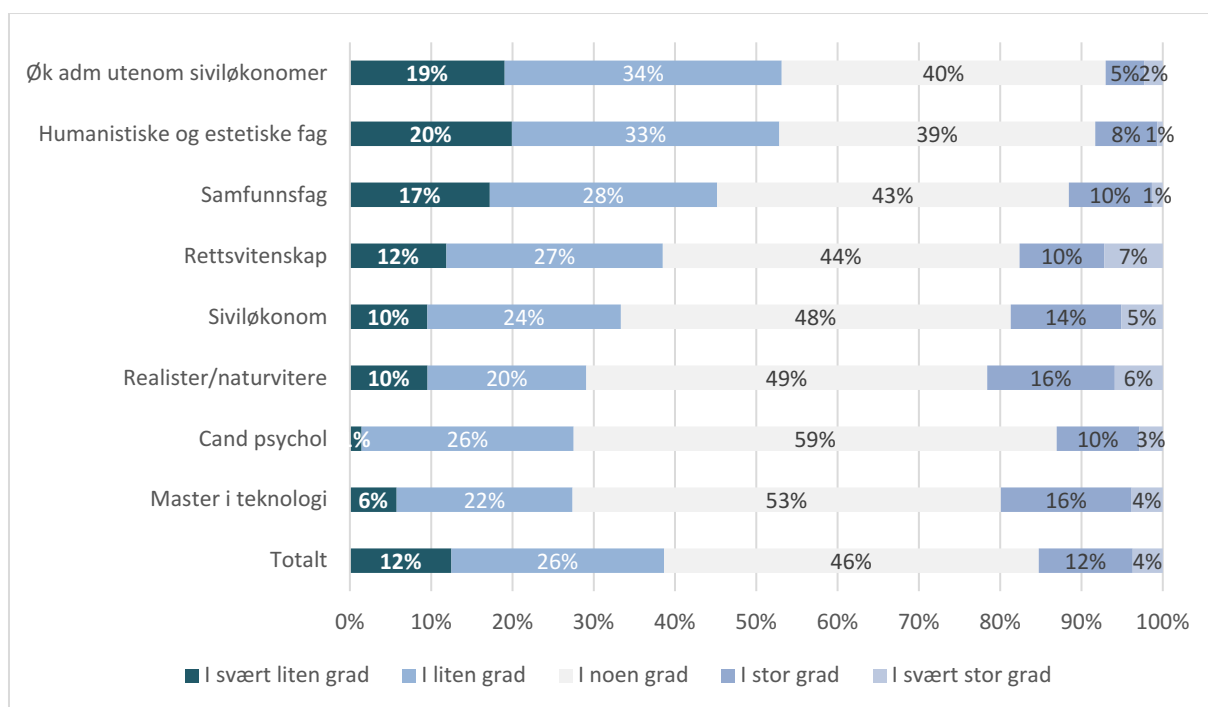


Figur 7.3 Andel kandidater som opplever å få utnyttet sine kunnskaper og ferdigheter i stor grad eller svært stor grad i nåværende jobb, etter lærested. Prosent

7.2.2 Et mindretall av kandidatene sier at jobben krever mer kunnskaper og ferdigheter enn de har

Vi har sett ovenfor at flertallet opplever å få utnyttet sine kunnskaper og ferdigheter i nåværende jobb. Et nærliggende spørsmål er derfor om de opplever at jobben krever *mer* enn det de lærte på studiet. På dette spørsmålet svarer de aller fleste kandidatene at de ikke opplever at de trenger mer kunnskaper og ferdigheter for den jobben de har. Kun 16 prosent av kandidatene svarer at jobben i stor grad eller i svært stor grad krever mer kunnskaper og ferdigheter enn de har. Likevel oppgir omtrent halvparten av kandidatene at den gjør det i noe grad. Dette er ikke så unaturlig all den tid de fremdeles er relativt ferske i arbeidslivet, og at mye kunnskap knyttet til yrkesutøvelsen må læres i selve jobben.

I vurderingen av hvorvidt jobben krever mer kunnskap og ferdigheter enn de fikk i studiet er det vesentlige fagforskjeller. Det er teknologene og realistene som i størst grad svarer at jobben krever mer kunnskap og ferdigheter enn de har. Samtidig er det økonomene, humanistene og samfunnsviterne som oftest svarer at jobben i svært liten eller liten grad krever mer kunnskaper og ferdigheter enn de har. Hvordan kandidatene fra ulike studieprogram vurderer dette, er vist i tabellen under.

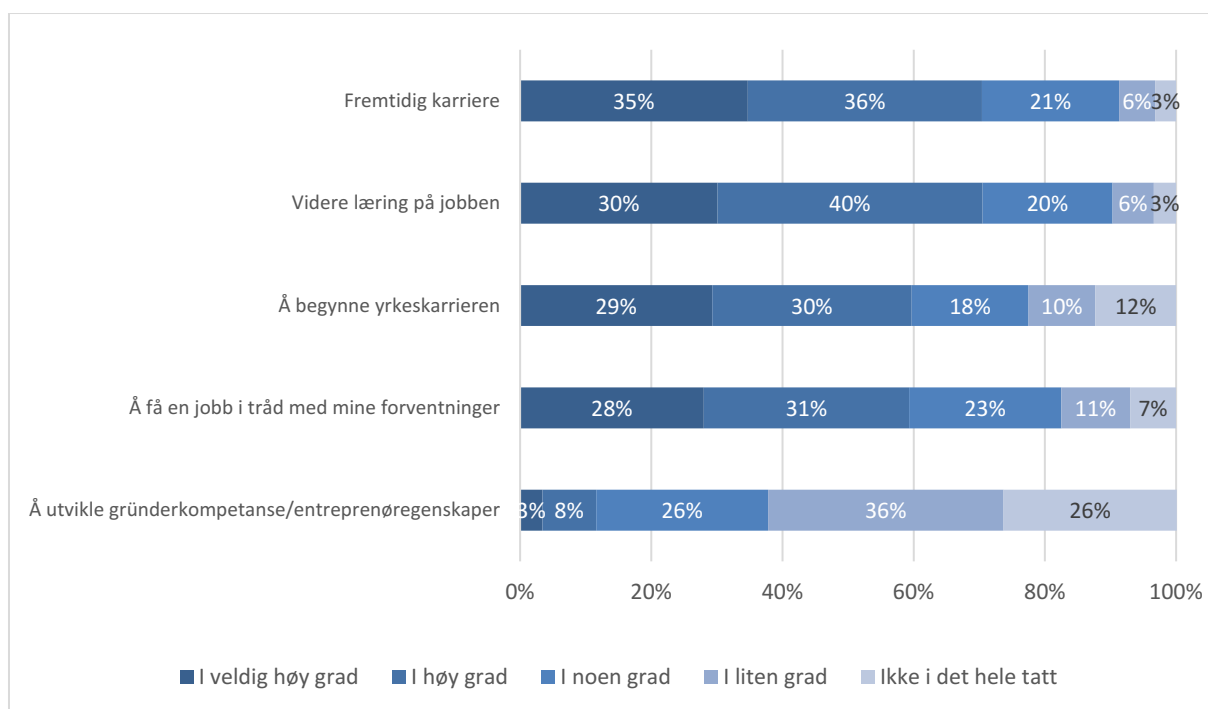


Figur 7.4 Kandidatenes vurdering av hvorvidt jobben krever mer kunnskaper og ferdigheter enn de har, etter studieprogram. Prosent

7.3 Grunnlag for videre karriere

7.3.1 Et stort flertall mener at studiet ga et godt grunnlag for videre karriere og videre læring på jobben

En annen måte å vurdere studiets relevans på, er å se på i hvilken grad kandidatene mener studiet har gitt dem et godt grunnlag for videre karriere. I denne undersøkelsen har vi spurt kandidatene i hvor stor utstrekning studiene de fullførte i 2014 har lagt et godt grunnlag for fremtidig karriere, videre læring på jobben, å begynne yrkeskarrieren, å få en jobb i tråd med mine forventninger og å utvikle gründerkompetanse/entreprenøregenskaper. Sju av ti svarer at de mener studiet i veldig høy grad eller i høy grad ga et godt grunnlag for videre karriere og videre læring på jobben (figur 7.5). Kandidatene synes også å være fornøyd med hvordan studiet forberedte dem på å begynne en yrkeskarriere og få en jobb i tråd med deres forventninger. Derimot sier kandidatene sjeldnere at studiet har gitt dem et grunnlag for å utvikle gründerkompetanse/entreprenøregenskaper. Kun hver tiende kandidat sier at studiet i veldig høy grad eller i høy grad ga dem et slikt grunnlag. Dette er resultater vi kjenner igjen fra tidligere undersøkelser (Støren 2012).



Figur 7.5 I hvilken grad opplever kandidatene at studiet har vært et godt grunnlag i arbeidslivet, etter fagområde. Prosent

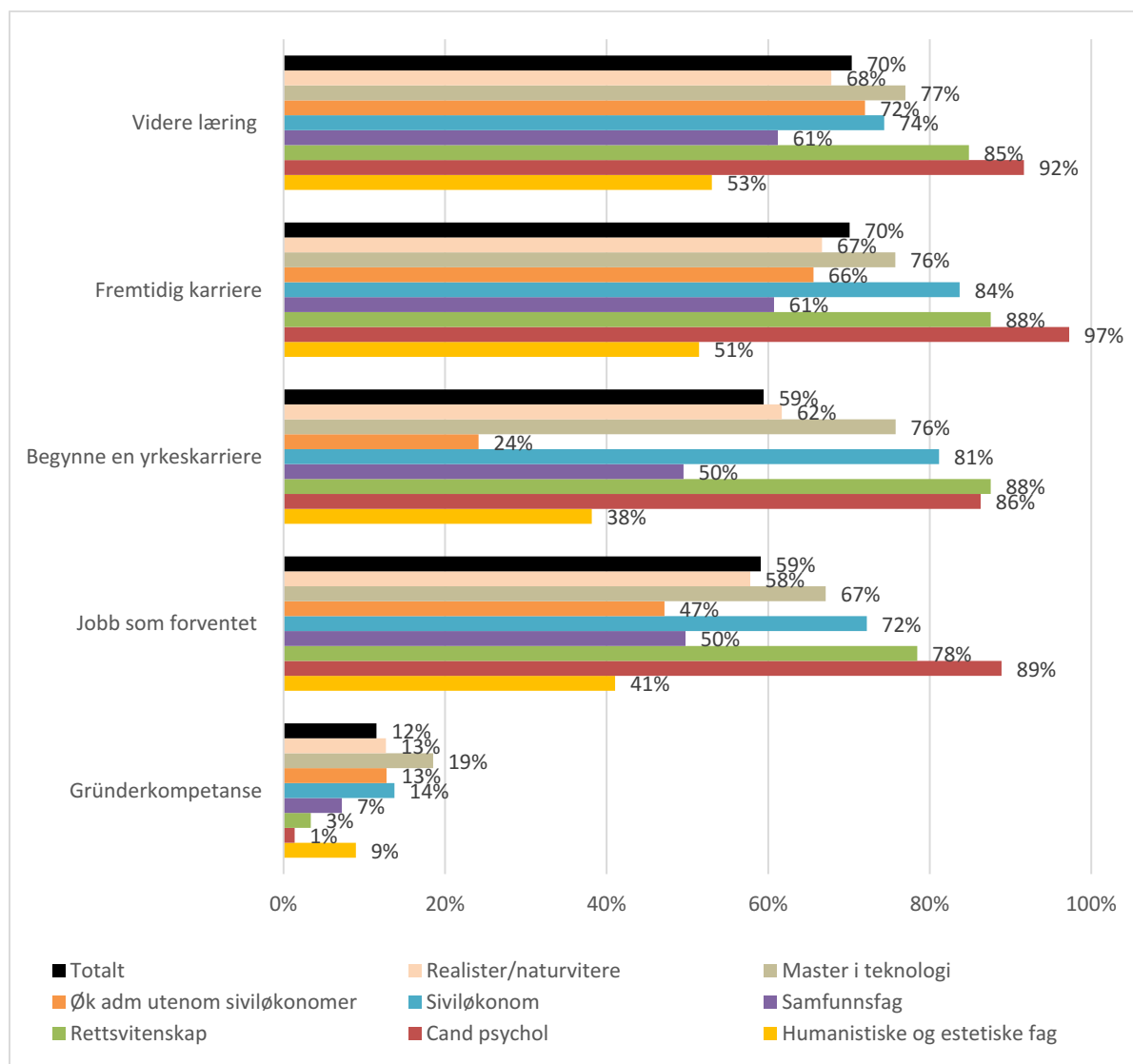
Hvorvidt kandidatene opplever at studiet har gitt dem et godt grunnlag i arbeidslivet, varierer mellom de ulike studieprogrammene som vist i figur 7.6. Figuren viser andelen kandidater som oppgir at studiet i veldig høy eller høy grad la et godt grunnlag for de ulike aspekter ved tilpasningen til arbeidsmarkedet. Når det gjelder i hvilken grad studiet har lagt grunnlag for videre læring, fremtidig karriere, å begynne en yrkeskarriere og få jobb som forventet, er det psykologene og juristene som oftest mener studiet de tok ga et best grunnlag for dette. Også siviløkonomene oppgir i større grad enn andre at studiet ga et godt grunnlag for arbeidslivet. At juristene, psykologene og siviløkonomene skiller seg positivt ut henger nok sammen med at dette er yrkesrettede studier. Utdanningen og arbeidslivet har tettere kopling for disse kandidatene enn for mange andre.

Humanistene og samfunnsviterne opplever i mindre grad enn andre at studiet la et godt grunnlag for framtidig karriere, videre læring på jobben og det å begynne yrkeskarrieren. Andelen som svarer at studiet ga et godt grunnlag for å begynne yrkeskarrieren er likevel lavest blant mastere i økonomisk-administrative fag (utenom siviløkonomer). Bare 24 prosent av denne gruppen mener at studiet ga et godt grunnlag for å begynne yrkeskarrieren. Masterne i økonomiske-administrative fag er også en av faggruppene der færrest er enige i at studiet gav dem et godt grunnlag for å få en jobb som forventet. Dette kan ha sammenheng med at kandidatene fra økonomiske-administrative fag har de eldste kandidatene. Veldig mange av dem har en til dels lang arbeidserfaring før de begynte på en masterutdanning. Dermed kan det tenkes at de er mindre tilbøyelige til å svare at det var selve *masterstudiet* som ga dem et godt grunnlag for å starte yrkeskarrieren.

For øvrig ser vi at det i de fleste fagområdene er færre som sier at studiet ga et godt grunnlag for å *begynne* yrkeskarrieren enn for *videre* karriere. Det henger trolig sammen med at mange ikke er/var helt fornøyd med den første jobben etter endt utdanning, men ser på den som er springbrett. Det er også flere som peker på at studiet ga et godt grunnlag for videre læring på jobben, enn som sier at det ga et godt grunnlag for å begynne yrkeskarrieren.

At fagområdet har noe å si for vurdering av utdanningen er noe som vi har observert i tidligere kandidatundersøkelser (Støren mfl. 2014, Wiers-Jenssen mfl. 2014, Støren og Arnesen 2016). I tillegg viser Støren og Aamodt, i en artikkel fra 2010, at vurderingen av hvor godt grunnlag utdanningen har gitt for å begynne yrkeskarrieren, er avhengig av fagområdet. Likevel kan det tenkes at noen av de

bivariate forskjellene handler om andre bakgrunnsvariabler, for eksempel alder, som antydnet over. For å undersøke om fagforskjellene likevel er betydningsfulle, har vi gjort tilleggsanalyser der vi i ved å benytte binomisk logistisk regresjon kontrollerer for en rekke bakgrunnsvariabler. I disse analysene ser vi at fagforskjellene fremdeles er betydningsfull og at forskjellene vi ser i figurene nedenfor i stor grad bekreftes.



Figur 7.6 Andelen kandidater som oppgir at studiet de fullførte i 2014 ga et godt grunnlag i arbeidslivet, etter fagområde. Prosent

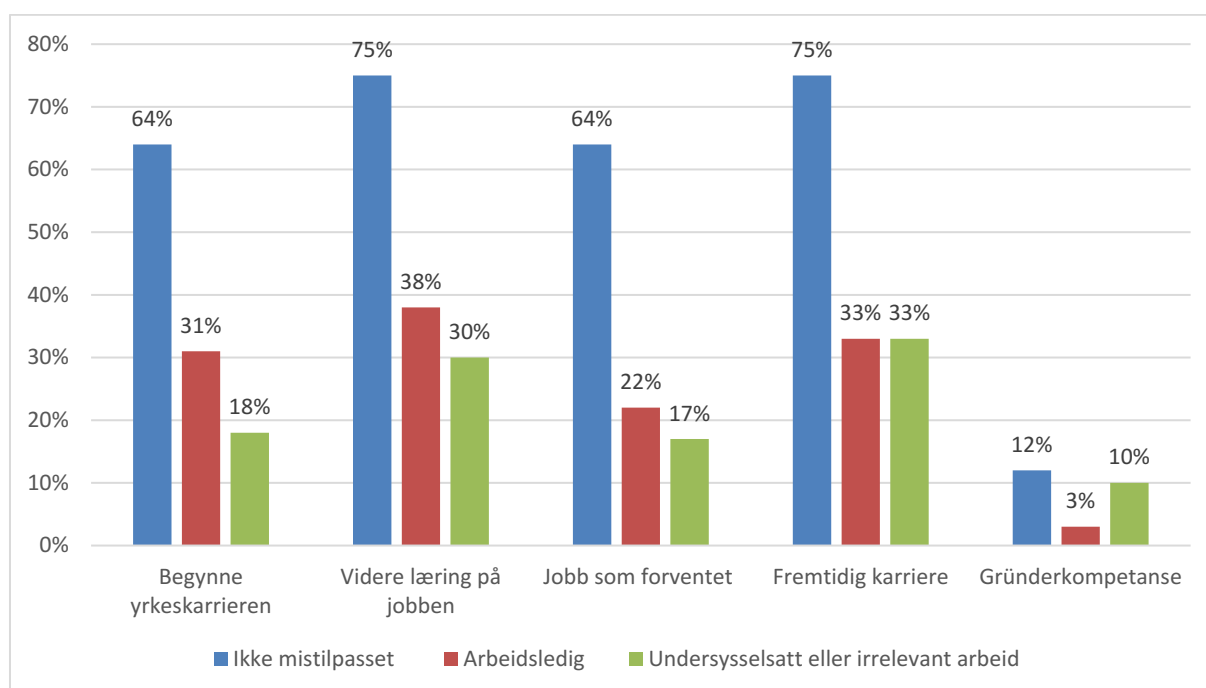
Tilleggsanalysene viser at vurderingen av i hvilken grad studiet ga et godt grunnlag for arbeidslivet, også varierer med en rekke andre bakgrunnsvariabler, spesielt alder. De yngre synes å være langt mer fornøyd med grunnlaget de fikk fra studiet. Mens sju av ti kandidater under 30 år oppgir at studiet i svært høy eller høy grad ga et godt grunnlag for å begynne en yrkeskarriere, svarer bare tre av ti det samme i gruppen over 36 år. Dette avspeiler sannsynligvis at de yngre som gruppe har mindre erfaring, og at det er selve studiet som gir dem et grunnlag. Dermed vil studiet de tok, være en viktigere del av erfaringen og kompetansen de tar med inn i arbeidslivet enn for dem som tar en master i høyere alder. De sistnevnte har i langt større grad yrkeserfaring fra før, og opplever trolig at de allerede er etablert i arbeidslivet, og synes dermed ikke at det er selve masterstudiet som gir et slikt grunnlag.

Tilleggsanalyser viser også at menn synes å være mer fornøyd med hvordan studiet ga dem et grunnlag å utvikle gründerkompetanse/entreprenøregenskaper, uavhengig av fagbakgrunn. Dette

betyr at selv når vi har tatt høyde for at det er flere menn i tekniske fag – som er det faget som flest opplever å gi godt grunnlag for gründerkompetanse, så er det fremdeles flere menn enn kvinner som mener studiet ga et godt grunnlag for å utvikle gründerkompetanse.

7.3.2 Mistilpasning har betydning for vurdering av utdanningen

Vi har tidligere sett at hvilken arbeidsmarkedssituasjon kandidatene var i da de besvarte undersøkelsen, har betydning for hvordan de vurderer utdanningens relevans. Dette gjelder også for vurderingene om hvordan studiet la grunnlag for fremtidig karriere, som vist i figur 7.7. Som vi ser, er kandidatene som har en relevant jobb og ikke er undersysselsatt, svarer langt oftere enn de øvrige at studiet ga et godt grunnlag for arbeidslivet, både med hensyn til det å begynne yrkeskarrieren, videre læring på jobben og framtidig karriere. Det er ganske klart at det er møtet med arbeidslivet som former vurderingen av utdanningen. Mest negative er svarene fra de som er i irrelevant arbeid eller undersysselsatt.



Figur 7.7 Andelen kandidater som oppgir at studiet de fullførte i 2014, ga et godt grunnlag i arbeidslivet, etter arbeidsmarkedssituasjon. Prosent

7.3.3 Sammenheng i svarmønstrene

Det kan være nærliggende å tenke at kandidatenes vurdering av hvorvidt studiet har vært et godt grunnlag for de ulike aspektene ved arbeidslivet, henger sammen. Vi har derfor sett på sammenhengen i kandidatenes svar på disse spørsmålene. Som vi ser (tabell 7.2) svarer hele 58 prosent at studiet i svært høy grad eller høy grad både har gitt dem et godt grunnlag for videre læring og fremtidig karriere. Et statistisk mål på dette er korrelasjonsmålet Pearson R, som er et linjert korrelasjonsmål mellom to variabler X og Y, der 1 eller (-1) tilsvarer total korrelasjon, mens 0 tilsvarer null korrelasjon. Som vi ser er den høyeste korrelasjonen å finne mellom de som sier at studiet i veldig høy grad eller høy grad la grunnlaget for å få en jobb i tråd med egne forventninger og de som svarer det samme for fremtidig karriere.

Derimot ser vi at kandidatenes vurdering av hvordan studiet ga et godt grunnlag for å utvikle gründerkompetanse/entreprenøregenskaper ikke korrelerer med de andre forholdene. Det virker derfor som om kandidatene oppfatter hvorvidt studiet ga dem et grunnlag for denne kompetansen som noe annet enn videre læring, jobb som forventet, fremtidig karriere eller begynne en yrkeskarriere.

Tabell 7.2 Sammenheng mellom kandidatenes vurdering av hvordan studiet forberedte dem. Prosent (N). Pearsons R

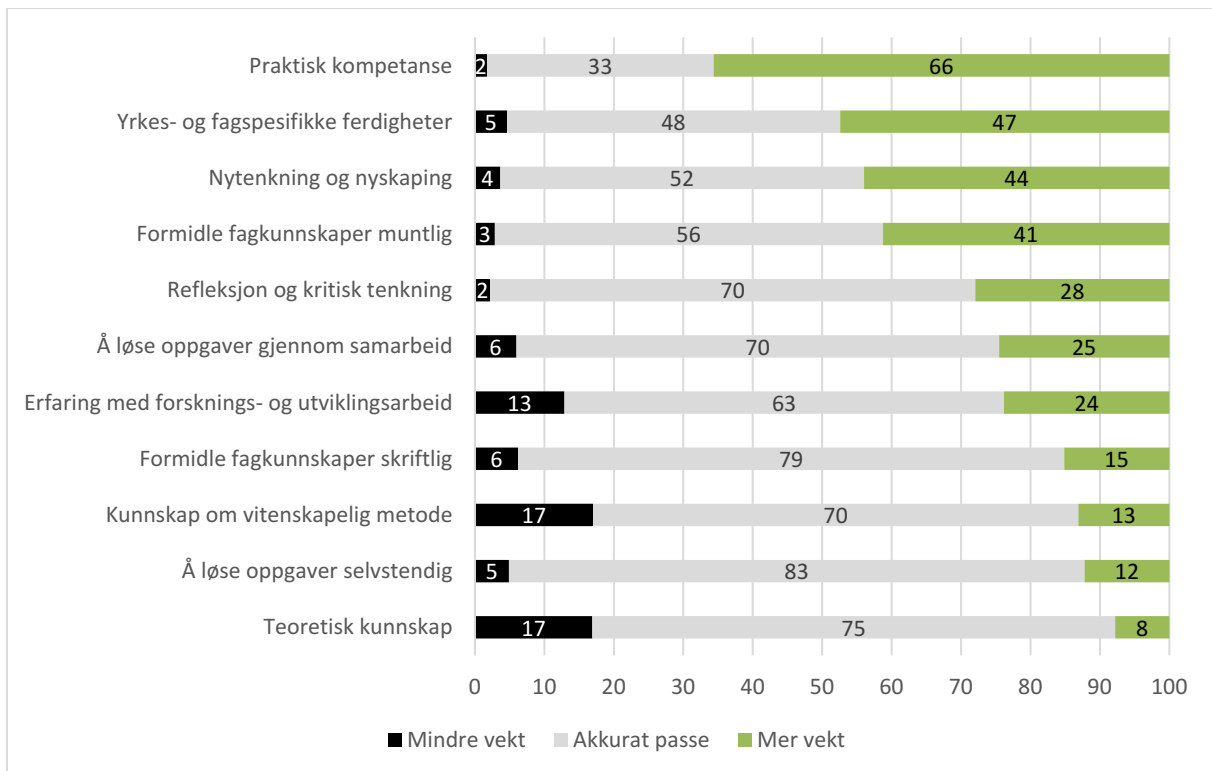
	Begynne en yrkeskarriere	Videre læring	Jobb som forventet	Fremtidig karriere
<i>Videre læring</i>	51 % (1464)			
	PR = 0,386			
<i>Jobb som forventet</i>	47 % (1374)	52 % (1514)		
	PR = 0,506	PR = 0,444		
<i>Fremtidig karriere</i>	53 % (1508)	58 % (1720)	54 % (1592)	
	PR = 0,454	PR = 0,434	PR = 0,567	
<i>Gründerkompetanse</i>	8 % (224)	9 % (268)	8 % (229)	10 % (277)
	PR = 0,069	PR = 0,092	PR = 0,079	PR = 0,111

7.4 Har studiene den riktige balansen med hensyn til vektlegging av ulike typer kompetanse og ferdigheter?

Vi ønsket å få kunnskap om det var noen former for kompetanse eller spesielle ferdigheter masterne mener studiet burde ha vektlagt mer, eventuelt mindre, i lys av de erfaringene de nå har fra arbeidslivet. Vi stilte derfor kandidatene spørsmålet «*I lys av hva som kreves i din nåværende jobb, synes du utdanningen du fullførte i 2014 burde lagt mer eller mindre vekt på ferdigheter på områdene vi nevner nedenfor?*». Figur 7.8 viser hvordan kandidatene svarte på dette for de ulike områdene.

Stort sett synes brorparten av kandidatene at studiet hadde en riktig vektlegging av ulike kunnskaper og ferdigheter, men det er samtidig noen ferdigheter kandidatene etterlyser en sterkere vektlegging av. To av tre kandidater mener studiet burde ha lagt mer vekt på praktisk kompetanse, og halvparten mener studiet burde ha vektlagt yrkes- og fagspesifikke ferdigheter mer (figur 7.8). Også nytenkning og nyskapning og det å kunne formidle fagkunnskaper er det mange kandidater som mener studiet burde ha vektlagt mer. Dette er viktige signaler til utdanningsinstitusjonene.

Det er også noen områder som kandidatene mener studiet burde ha vektlagt mindre. Nær en av fem mener studiet burde ha vektlagt teoretisk kunnskap i mindre grad, mens bare åtte prosent mener det burde vært lagt mer vekt på teoretisk kunnskap. Samme andel, nær en av fem, mener studiet burde ha vektlagt kunnskap om vitenskapelig metode i mindre grad, men like mange mener at studiet burde ha vektlagt kunnskap om vitenskapelig metode i *større* grad.

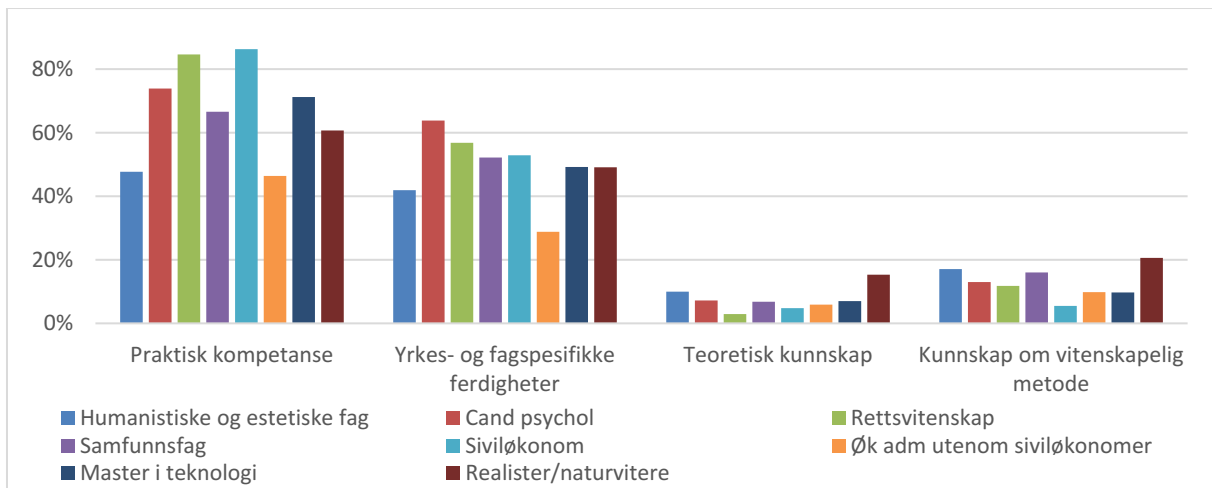


Figur 7.8 Kandidatenes vurdering av hvordan studiet har vektlagt ulike ferdigheter og egenskaper, i lys av hva som kreves i nåværende jobb. Prosent

Ulike studieprogrammer vektlegger ulike ferdigheter i ulik grad, og kandidatene fra forskjellige fagområder går også ut i ulike deler av arbeidsmarkedet. Ikke overraskende er det derfor store fagforskjeller når det kommer til vurderingene av studiet balanse i vektleggingen av ulike former for kompetanse og ferdigheter, se figur 7.9 – 7.11.

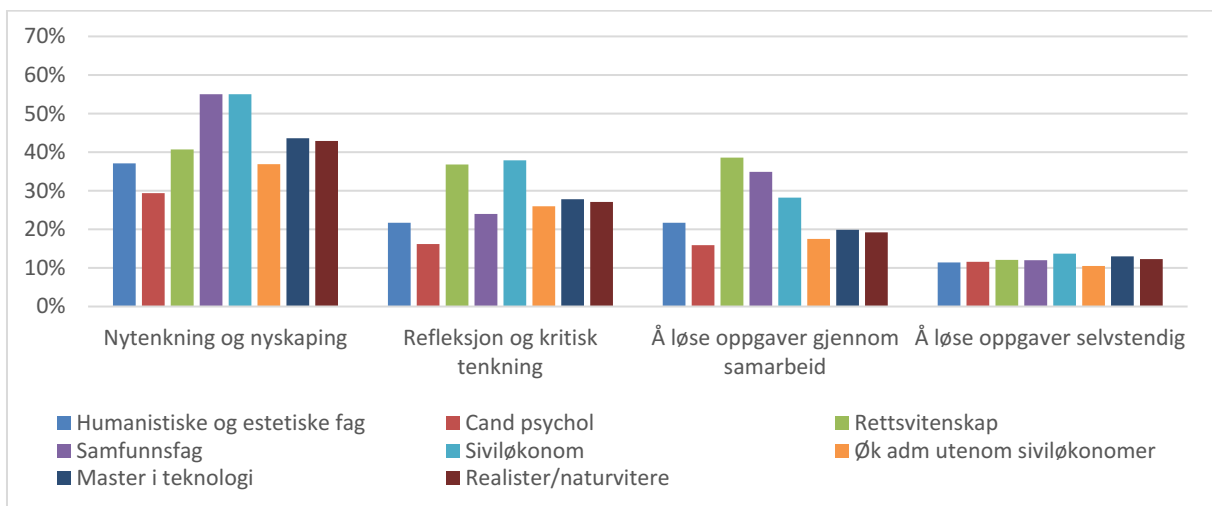
Gjennomgående er det praktisk kompetanse og yrkes- og fagspesifikke ferdigheter de fleste, uavhengig av fagområdet, mener burde ha blitt tillagt større vekt. Det er siviløkonomene, juristene og psykologene som etterspør dette oftest, se figur 7.9. Til sammenligning er det få som mener at teoretisk kunnskap burde blitt vektlagt mer, og det er færrest jurister som etterspør mer av dette. Realistene er derimot de som i størst grad ønsker seg mer av teoretisk kunnskap og kunnskap om vitenskapelig metode. Kunnskap om vitenskapelig metode er forøvrig det området, ved siden av teoretisk kunnskap, som de fleste mener at studiet *ikke* trenger å vektlegge mer. Teoretisk og metodisk kunnskap er noe man assosierer med høyere utdanning, men svarene kan tyde på at studiene innfrir på disse feltene, ifølge kandidatene.

Vi merker oss forøvrig at mastere i humanistiske og estetiske fag, som er de med størst problemer med arbeidsmarkedstilpasningen (se kapittel 4 og 5), og også er de som i minst grad vurderer arbeidsmarkedsrelevansen av studiet som god (se figur 7.1), ikke oftere enn andre mener at studiet burde lagt mer vekt på praktisk kompetanse og fag- og yrkesspesifikke ferdigheter enn andre faggrupper. Derimot mener mange av humanistene, sammen med realistene og samfunnsviterne, at utdanningen burde lagt mer vekt på erfaring fra forsknings- og utviklingsarbeid.



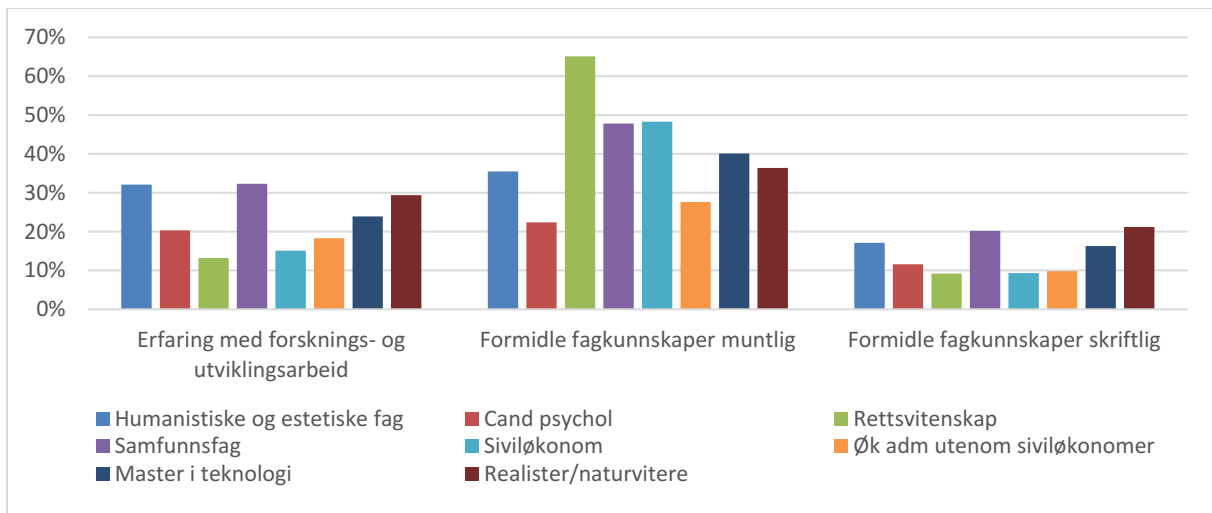
Figur 7.9 Kandidatenes vurdering av hvordan studiet har vektlagt praktisk kompetanse, yrkes- og fagspesifikke ferdigheter, teoretisk kunnskap og kunnskap om vitenskapelig metode i lys av hva som kreves i nåværende jobb, etter fagområde. Prosentandel som mente at studiet burde lagt mer vekt på den aktuelle ferdigheten

Når det gjelder de mer generiske ferdighetene man gjerne forventer at høyere utdanning skal bidra med, nemlig nytenkning og nyskaping og refleksjon og kritisk tenkning, er det en større andel som mener dette burde blitt vektlagt mer, enn hva vi finner for teoretisk kunnskap og kunnskap om vitenskapelig metode. Det er flest siviløkonomer og jurister som etterspør mer av refleksjon og kritisk tenkning, og flest siviløkonomer og samfunnsvitere som mener at nytenkning og nyskaping bør vektlegges mer, se figur 7.10. Figur 7.10 viser også at det er noe variasjon i vurderingen av om utdanningen burde lagt mer vekt på samarbeid: Masterne i rettsvitenskap, samfunnsfag og siviløkonomene er de tre gruppene som etterlyser mer samarbeid. Når det gjelder det å løse oppgaver selvstendig, mener de fleste at dette er vektlagt akkurat passe; få mener at det er behov for at det vektlegges mer.



Figur 7.10 Kandidatenes vurdering av hvordan studiet har vektlagt nytenkning og nyskaping, refleksjon og kritiske tenkning, løse oppgaver gjennom samarbeid og løse oppgaver selvstendig i lys av hva som kreves i nåværende jobb, etter fagområde. Prosentandel som mente at studiet burde lagt mer vekt på den aktuelle ferdigheten

Skriftlig formidling av fagkunnskap er det få som etterspør mer av, mens det er noen flere som mener at muntlig formidling burde blitt mer vektlagt. Det er juristene som i størst grad ønsker at studiet hadde lagt mer vekt på muntlig formidling.



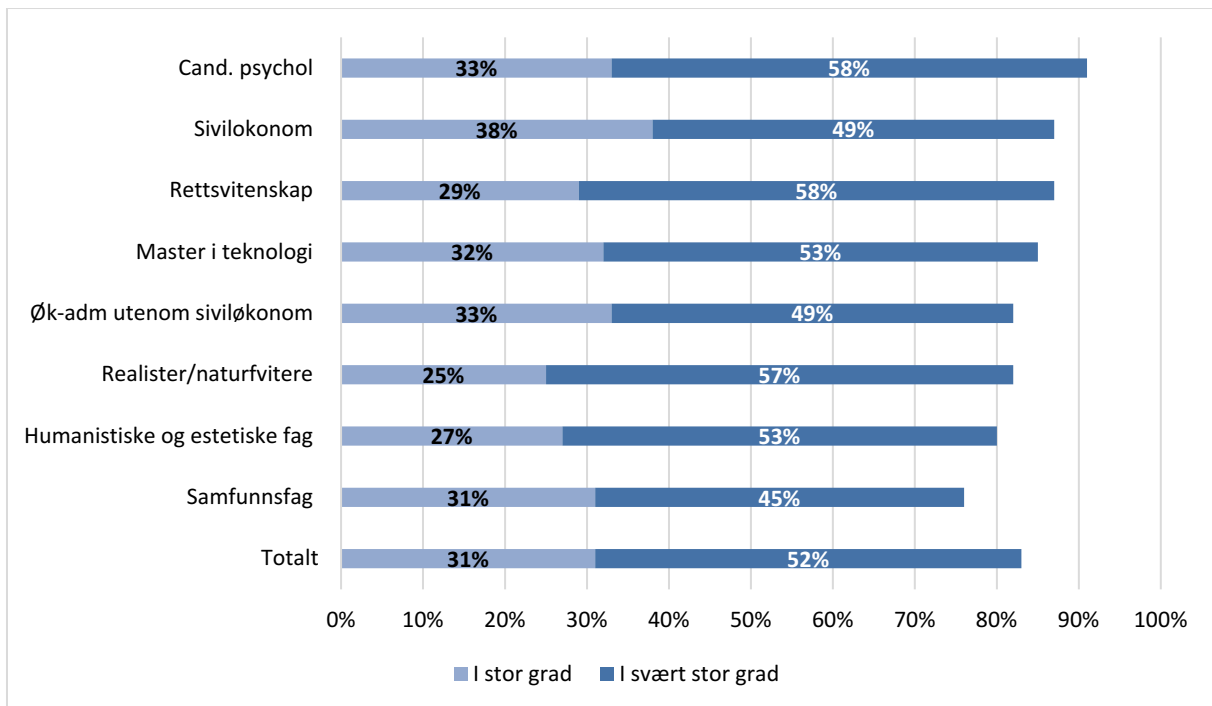
Figur 7.11 Kandidatenes vurdering av hvordan studiet har vektlagt erfaring med forsknings- og utviklingsarbeid, formidle fagkunnskaper muntlig og formidle fagkunnskaper skriftlig, i lys av hva som kreves i nåværende jobb, etter fagområde. Prosentandel som mente at studiet burde lagt mer vekt på den aktuelle ferdigheten.

7.5 Erfaringer med nåværende jobb

Blant kandidater med høyere utdanning vil målet for de fleste være å få en jobb som er relevant for den utdanningen de har tatt. Vi skal nå undersøke hvor tilfredse kandidatene er med sin nåværende jobb, og hvordan de opplever å mestre arbeidet. Hvorvidt kandidatene får en jobb de er fornøyd med, handler om en rekke forhold i arbeidslivet, som for eksempel konjunktursvingninger, hvordan arbeidsmulighetene er der de bor, arbeidsrettigheter og arbeidsforhold. Disse forholdene er ikke konstante over tid, og endringer her kan påvirke kandidatenes vurdering om hvorvidt de er fornøyd med arbeidet sitt, uavhengig av innholdet i mastergradsutdannelsen. Likevel gir svar på slike spørsmål en pekepinn om hvordan masterne opplever kvaliteten og relevansen av utdanningen, og forholdet mellom høyere utdanning og arbeidsliv. Om det eksempelvis er store forskjeller mellom utdanningsgrupper i vurderingen av arbeidsmestring eller jobbtilfredshet, er dette viktig informasjon som kan være relevant for utdanningsinstitusjonene å se nærmere på.

7.5.1 Fornøyd med nåværende arbeid

På bakgrunn av betraktningene over, har vi spurt masterne om hvor fornøyd de er med sitt nåværende arbeid. Et stort flertall, hele åtte av ti, svarer at de i stor grad eller i svært stor grad er fornøyd med sitt nåværende arbeid (se figur 7.12). Også her er det fagforskjeller. Psykologene er de mest fornøyde, etterfulgt av siviløkonomene og juristene, mens humanistene og samfunnsvitene er de minst fornøyde. For humanistene henger dette trolig sammen med at relativt mange av dem er undersysselsatt (se kapittel 4). Det store flertallet også av samfunnsvitere og humanister er tilfredse med jobben, men det er en tendens til at mastere fra de yrkesrettede utdanningene er mest tilfreds.

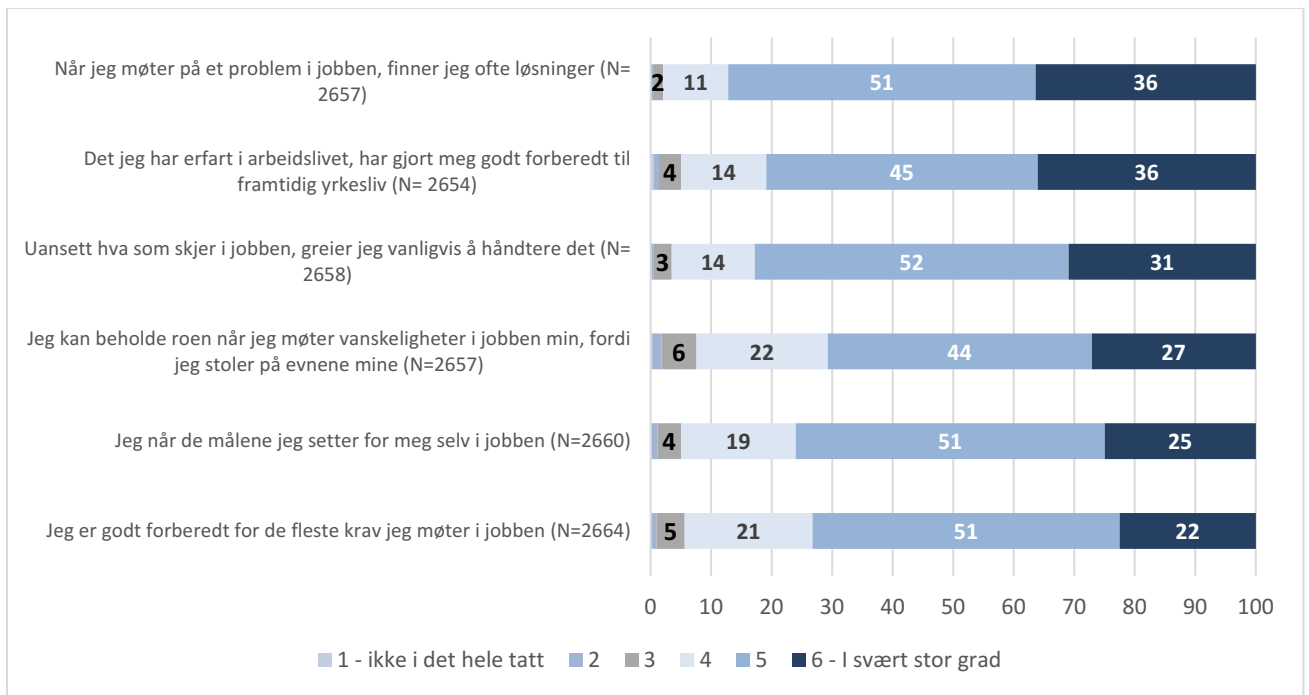


Figur 7.12 Kandidatenes tilfredshet med nåværende arbeid, etter fagområde. Prosent

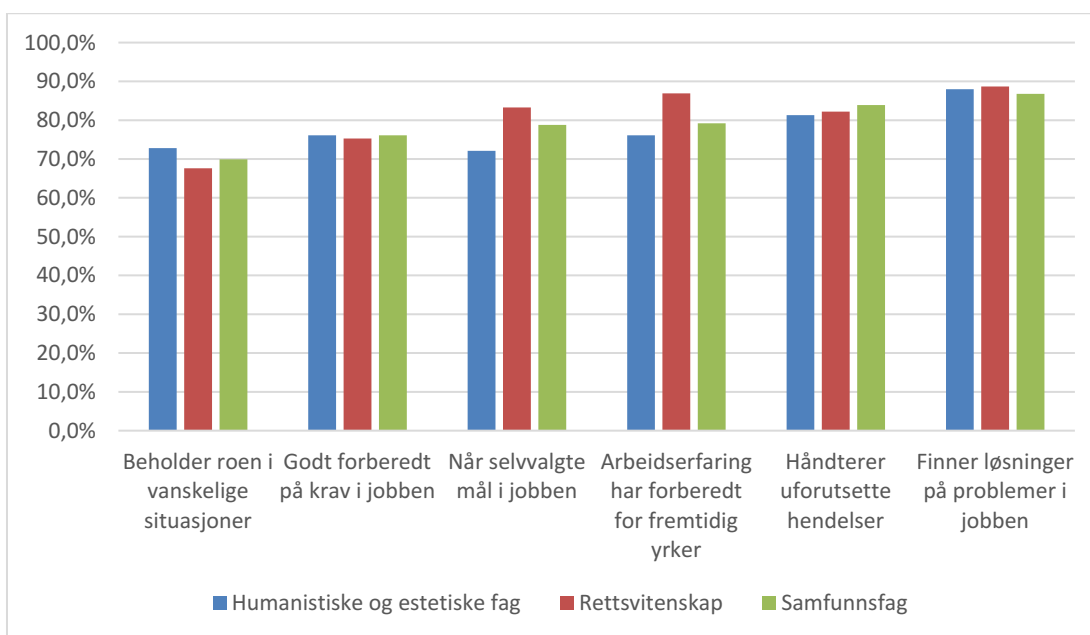
Tilleggsanalyser viser at hvor tilfredse masterne er med nåværende arbeid, varierer mye etter hvorvidt de er mistilpasset i arbeidslivet eller ikke. De som ikke er mistilpasset, er mest fornøyd. De med irrelevant arbeid er enda mindre fornøyd med nåværende arbeid enn de som er undersysselsatt. Vi kan konkludere med svarene på spørsmål om jobbtfredshet, generelt ikke gir noen holdepunkter for at relasjonen utdanning – arbeidsliv er dårlig.

7.5.2 Jobbmestring

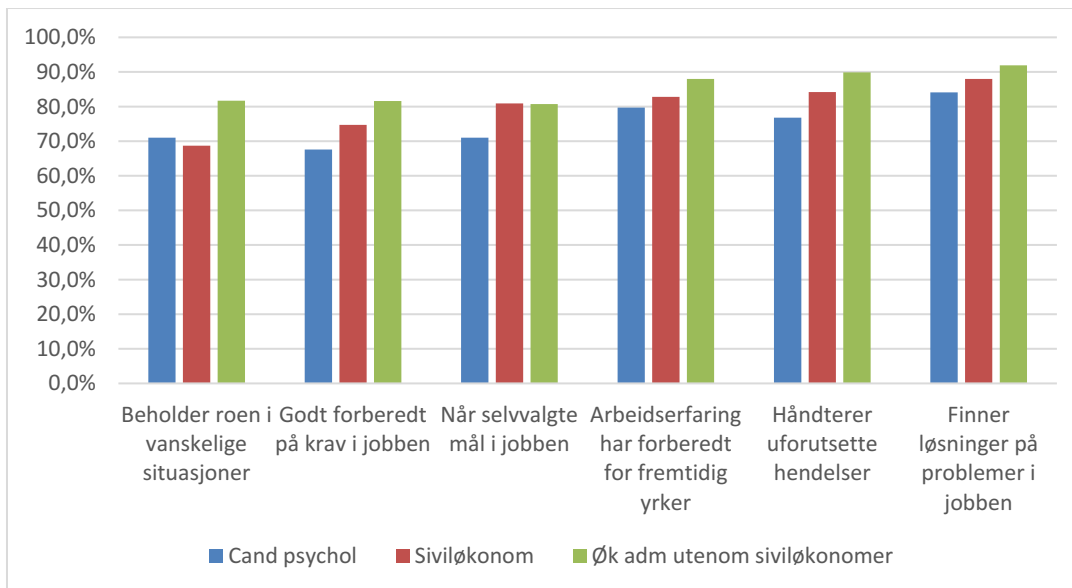
Vi har også spurt kandidatene om hvordan de mestrer arbeidshverdagen sin. Kandidatene ble stilt seks spørsmål om dette temaet, der de skulle svare på en skala fra en til seks. Disse seks spørsmålene utgjør til sammen et batteri som er utarbeidet av Rigotti, Schyns, & Mohr (2008), som måler «occupational self-efficacy». Occupational self-efficacy er forstått som en persons tro på at han eller hun har evne til å mestre arbeidsoppgaver i jobben. Vi har valgt å kalle dette jobbmestring. Der aller fleste kandidatene svarer at de mestrer de ulike forholdene i svært stor grad (verdi 6 eller verdi 5), se figur 7.13. Flest kandidater svarer at de «finner løsninger når de møter på et problem» eller at «det de har erfart i arbeidslivet, har gjort dem godt forberedt til framtidig yrkesliv». Færrest svarer at de er godt forberedt på de fleste krav de møter i jobben, men likevel svarer hele sju av ti kandidater positivt også på dette (verdi 5 eller 6 på skalaen fra 1 til 6).



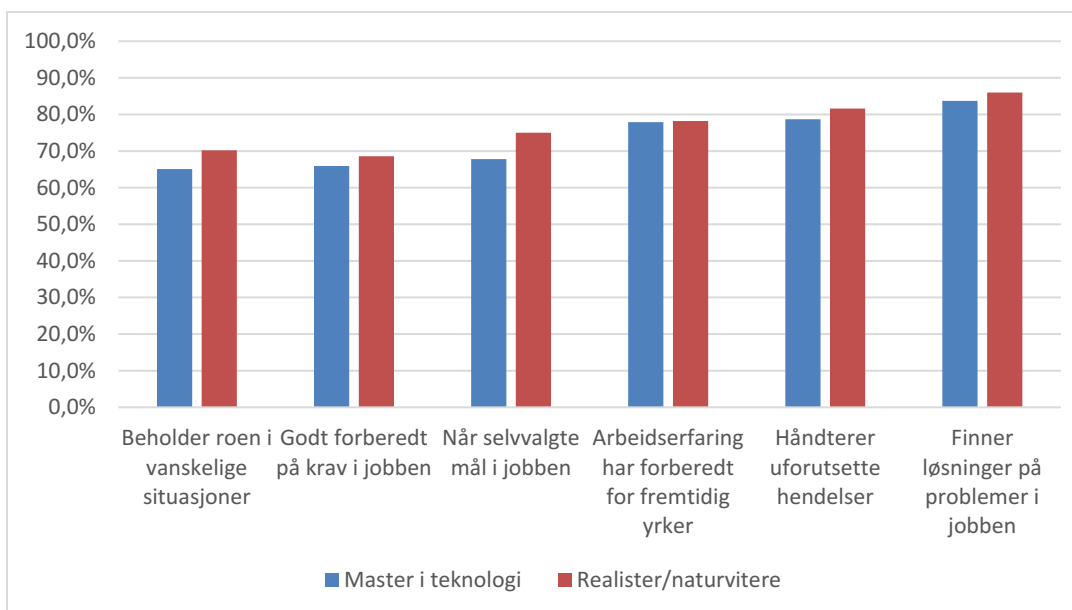
Figur 7.13 Ulike aspekter ved jobbmestring. Prosent



Figur 7.14 Andel mastere i humanistiske og estetiske fag, samfunnsfag og rettsvitenskap som er enig eller helt enig i ulike aspekter ved jobbmestring. Prosent



Figur 7.15 Andel av psykologer, siviløkonomer og mastere i økonomiske- administrative fag som opplever stor grad av jobbmestring. Prosent



Figur 7.16 Andel av mastere i teknologi og i realfag/naturfag som opplever stor grad av jobbmestring

Figurene 7.13 – 7.16 viser at det er små forskjeller mellom fagområdene når det gjelder selvurdert jobbmestring.

De seks spørsmålene vi har benyttet, skal berøre det underliggende temaet «jobbmestring». En faktoranalyse bekrefter også at svarene til kandidatene på disse spørsmålene svarer til én underliggende dimensjon/faktor, og at spørsmålsbatteriet har en høy indre validitet (Cronbach's alpha 0,861). Disse statistiske analysene bekrefter at spørsmålene synes å svare til en underliggende dimensjon og vi kan derfor gå videre med å lage en felles indeks/skala av de seks spørsmålene som vi kaller «jobbmestring».

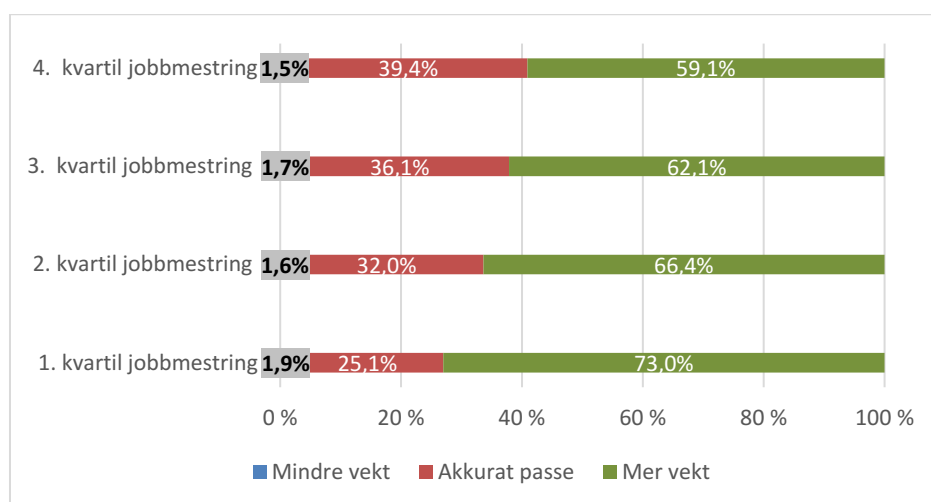
I analyser av jobbmestring som en underliggende dimensjon på disse spørsmålene er det lite variasjon mellom faggrupper, kjønn, alder, læresteder og mistilpasning i arbeidslivet. At det er lite

variasjon mellom ulike grupper av mastergradskandidater, men at mastergradskandidatene synes å oppleve jobbmestring svært likt, kan være et uttrykk for at de som tar høyere utdanning, er en selektert gruppe som har noen felles egenskaper som påvirker jobbmestring, uavhengig av hvilket studieprogram man har tatt, hvilket kjønn de har, hvor gamle de er, hvor de tok utdanningen sin og hvilken arbeidssituasjon var i da de besvarte undersøkelsen.

Selv om fagområde ser ut til å ha lite å si for jobbmestring, kan det være at hva som *vektlegges* i studiet, er relatert til jobbmestring. Tidligere i dette kapittelet viste vi at det var forskjeller mellom kandidater på hvor mye vekt de mente utdanningene burde ha lagt på ulike aspekter ved studiet. Analysene viste blant annet at jurister og mastere i økonomiske og administrative fag var de som oftest oppga at utdanningen burde ha lagt mer vekt på teori. Vi antar at en diskrepans mellom hvor mye de opplevde at utdanningen ga dem og hvor mye de opplevde at de burde ha lært, kan ha betydning for opplevelsen av jobbmestringen. Dette undersøkes nedenfor. En grunn til at vi ønsker å undersøke dette, er funn fra arbeidsgiverundersøkelser.

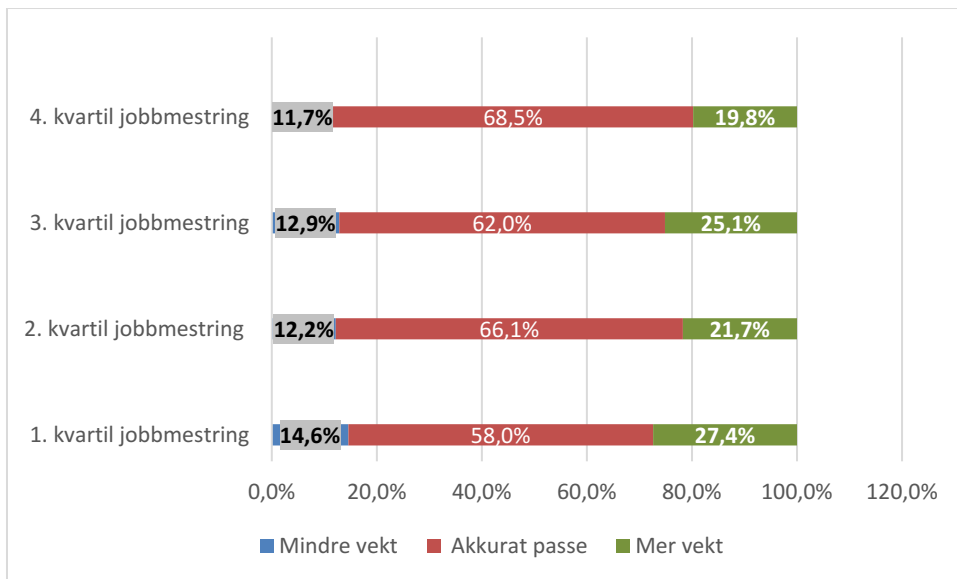
I den tidligere omtalte undersøkelsen arbeidsgiverundersøkelsen (Reymert mfl. 2016) ble arbeidsgivere bedt om å vurdere hvilke ferdigheter de la mest vekt på ved sist ansettelse av en kandidat med høyere utdanning. Resultatene viste at de ferdighetene som var av generisk art, oftest ble vektlagt som viktig. Nærmere bestemt det å kunne jobbe i team, kunne jobbe selvstendig, evne til å tilegne seg ny kunnskap og muntlig formidlingsevne.¹⁴ Praktiske/kliniske ferdigheter var ganske langt ned på lista over ferdigheter bedriftene hadde vektlagt. Dette bekreftes også av internasjonal forskning på feltet, der generiske ferdigheter som for eksempel samarbeidsevne gjerne blir ansett som ettertraktet i arbeidslivet (se eksempelvis Bridgstock, 2009).

Nedenfor går vi nærmere inn på spørsmålet om en opplevd diskrepans av læringsutbytte var relatert til kandidatene opplevelse av jobbmestring. Respondentene hadde som nevnt over, i snitt høy skår på jobbmestringskalaen. Dermed besluttet vi å lage en variabel basert på kvartiler. Da har vi fordelt respondentene i fire like store grupper (kvartiler) etter deres verdier på jobbmestringskalaen. Hver gruppe utgjør en kvartil (en firedel). Verdiene på jobbmestringskalaen ble sortert i stigende rekkefølge. 1. kvartil var dermed den firedelen som hadde laveste skår på jobbmestring og 4. kvartil utgjorde den firedelen med høyest skår på jobbmestring. 2. og 3. kvartil er dermed henholdsvis de to firedelene med de nest laveste og nest høyeste verdiene. Resultatene vises i figur 7.17–7.20.

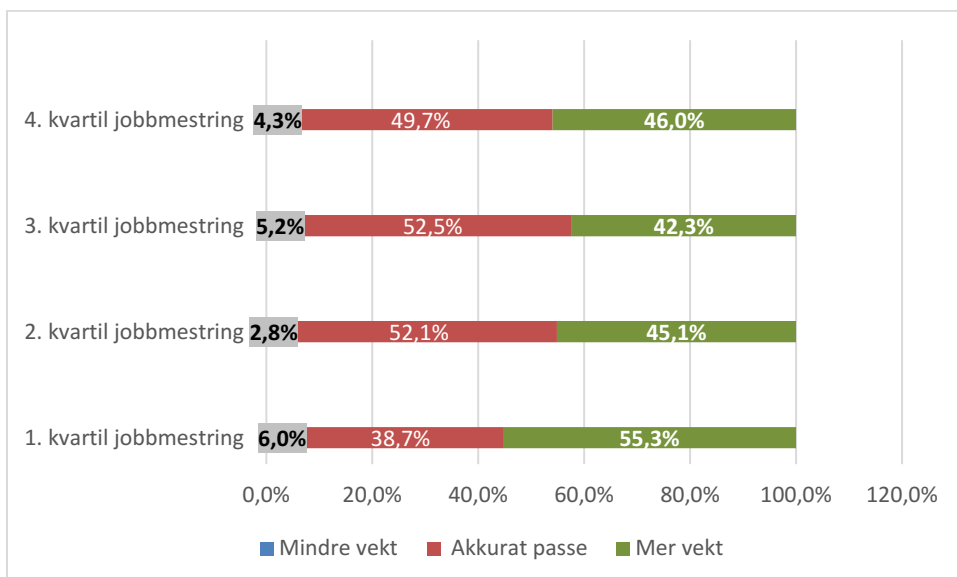


Figur 7.17 Andel som mener at det burde blitt lagt mindre, passe eller mer vekt på praktisk kompetanse i studiet, fordelt på ulike nivåer av jobbmestring. Prosent

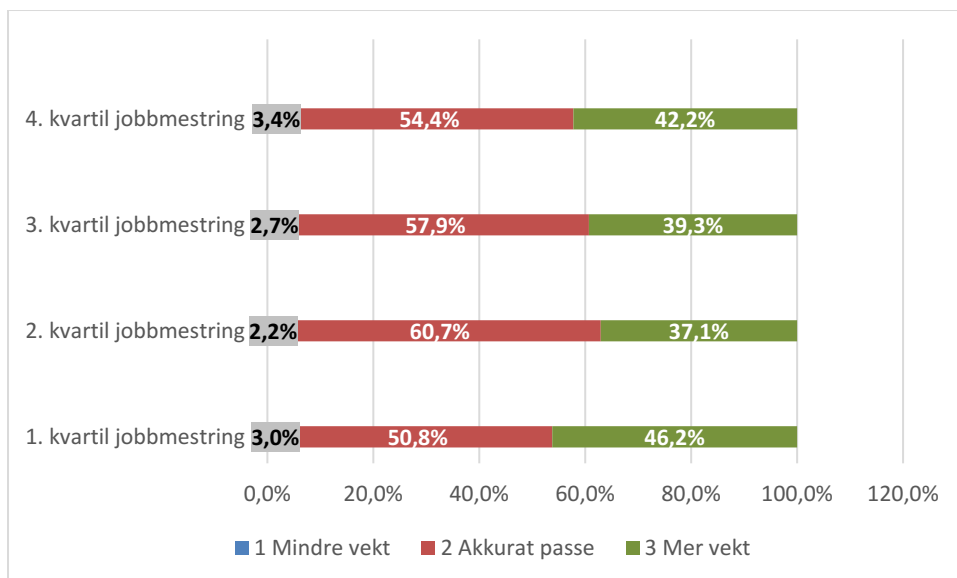
¹⁴ De formene for læringsutbytte som ble presentert for kandidatene i spesialkandidatundersøkelsen, er ikke identiske med dem som var inkludert i den nevnte arbeidsgiverundersøkelsen, men de har likevel nokså overlappende tematikk.



Figur 7.18 Andel som mener at det burde blitt lagt mindre, passe eller mer vekt på erfaring med forskning og utviklingsarbeid, fordelt på ulike nivåer av jobbmestring. Prosent



Figur 7.19 Andel som mener at det burde blitt lagt mindre, passe eller mer vekt på yrkes- og fagspesifikke ferdigheter, fordelt på ulike nivåer av jobbmestring. Prosent



Figur 7.20 Andel som mener at det burde blitt lagt mindre, passe eller mer vekt på å formidle fagkunnskap muntlig, fordelt på ulike nivåer av jobbmestring. Prosent

Resultatene i figurene over viser at det er signifikante forskjeller i nivået på jobbmestring etter hvorvidt man opplevde at det burde vært lagt mer, mindre eller passe vekt på den aktuelle ferdigheten. Dette gjelder ferdigheter som praktisk kompetanse, erfaring med forsknings- og utviklingsarbeid, yrkes- og fagspesifikke ferdigheter og det å kunne formidle fagkunnskap muntlig, se figur 7.17 til 7.20.

I hovedregel var det slik at de som rapporterte å ha noe lavere nivå av jobbmestring, også oftere mente det burde vært lagt enten mer eller mindre vekt på det aktuelle læringsutbyttet. Et unntak ser vi på området yrkes- og fagspesifikke ferdigheter, der andelen som mener denne ferdigheten er passe vektlagt er *mindre* for 4. kvartil, sammenlignet med 3. og 2. kvartil. Forskjellene er likevel små, og den største forskjellen finner vi mellom 4. kvartil og 1. kvartil – der de med lavere jobbmestring (1.kvartil) også mener yrkes- og fagspesifikke ferdigheter burde blitt vektlagt mer). En opplevd diskrepans mellom ønsket og faktisk vektlegging av disse områdene ser ut til å samvariere med opplevelse av jobbmestring. Det er viktig å påpeke at forskjellene ikke er spesielt store, og at vi ikke kan si noe om hvorvidt det ene fører til det andre, altså retningen på årsakssammenhengen. Som tidligere nevnt kan det være store variasjoner mellom fagdisipliner i hvilken grad man vektlegger de ulike ferdighetene, noe som ikke kommer frem i disse analysene, men som bør undersøkes i framtidige studier.

Oppsummert, kan vi konkludere med at de fleste kandidatene, uansett fagområde, opplever høy grad av jobbmestring. Likevel var det en viss variasjon. Blant den firedelen som opplevde minst grad av jobbmestring, kan det synes som at dette henger sammen med kjennetegn ved studiene de har tatt, i det minste med deres vurdering av studiet. Disse masterne mente sjeldnere enn de øvrige at det var god balanse mellom hva studiet la vekt på, og de krav som stilles i jobben, og pekte oftere på en diskrepans.

7.6 Oppsummering

I dette kapitlet har vi studert relevansen av høyere utdanning ut fra flere innfallsvinkler. Vi har belyst:

- Hvordan masterne to–tre år etter eksamen vurderer relevansen for arbeidslivet av den utdanningen de har tatt
- Om kandidatene opplever å få benyttet sine kunnskaper og ferdigheter i arbeidslivet
- I hvilken grad jobben krever mer kunnskaper og ferdigheter enn kandidatene har
- I hvilken grad studiet ga et godt grunnlag for å begynne yrkeskarrieren, videre karriere og læring på jobben

- Om det var noen former for kompetanse eller spesielle ferdigheter som masterne mener studiet burde ha vektlagt mer, eventuelt mindre, i lys av hva som kreves i jobben
- Hvor tilfredse kandidatene er med sin nåværende jobb
- Hvordan de mestrer sitt nåværende arbeid

Hovedinntrykket er at kandidatene vurderer relevansen av utdanningen de tok som god, nesten uansett hvilken innfallsvinkel vi benytter, men at det til dels er store forskjeller mellom faggruppene. Det er også enkelte av resultatene som peker på utfordringer. Blant annet er det viktige signaler til utdanningsinstitusjonene at to av tre kandidater mener at studiet burde ha lagt mer vekt på praktisk kompetanse, og at halvparten mener studiet burde ha vektlagt yrkes- og fagspesifikke ferdigheter mer. Også nytenkning og nyskaping og det å kunne formidle fagkunnskaper muntlig er det mange kandidater som mener studiet burde ha vektlagt mer. Samtidig, svarer et flertall av kandidatene at vektleggingen av de fleste av forholdene vi spurte om, var akkurat passe.

Flere steder vurderer kandidatene fra humanistiske og estetiske fag, og samfunnsfag relevansen av utdanningen de tok som dårligere enn andre mastere. Det gjelder først og fremst vurdering av utdanningens relevans for arbeidslivet, og hvorvidt utdanningen ga et godt grunnlag for å starte yrkeskarrieren og videre karriere, men også i hvilken grad de opplever å få benyttet sine kunnskaper og ferdigheter i jobben. På den annen side er mastergradskandidatene i disse fagfeltene like tilfredse som andre med den jobben de har, og opplever ikke oftere, snarere sjeldnere enn mange andre, at jobben krever mer kunnskaper og ferdigheter enn det de har. De skårer heller ikke lavt på jobbmestring. Som kandidater fra andre fagretninger ser de ut til å mestre arbeidet sitt godt.

Halvparten av kandidatene er svært fornøyd med studiets relevans for arbeidslivet, og ca. åtte av ti er litt eller svært fornøyd. Juristene er de mest fornøyde, og humanistene de minst fornøyde. Videre ser vi at seks av ti opplever at de i stor eller svært stor grad får utnyttet kunnskaper og ferdigheter i nåværende jobb. Det er psykologer og jurister som i størst grad mener de får brukt kunnskapene og ferdighetene sine, mens humanister og samfunnsvitere svarer dette i mindre grad. Ikke overraskende får vi et bilde av at de mest yrkesrettede studiene får høyest skår på direkte arbeidsmarkedsrelevans. Samtidig er heller ikke dette entydig.

Et fåtall (16 prosent) av kandidatene opplever at jobben i stor eller svært stor grad krever mer kunnskaper og ferdigheter enn de har etter endt studieprogram. Her er det flest realister som oppgir at jobben krever mer kunnskap og ferdigheter enn det de har. Samtidig ser vi at sju av ti opplever at studiet i veldig høy eller høy grad la et godt grunnlag for fremtidig karriere og for videre læring på jobben, og seks av ti mener det samme når det gjelder å begynne yrkeskarrieren og å få en jobb i tråd med forventningene. På disse spørsmålene er det imidlertid store forskjeller mellom faggruppene.

Alt i alt bekrefter analysene av ulike aspekter av relevans av høyere utdanning, at de aller fleste kandidater opplever at mastergradene de tok er relevant i arbeidsmarkedet, men at det er vesentlige fagforskjeller. Analysene viser også at oppfatningen av relevans har sammenheng med arbeidsmarkedsstatus. De som er mistilpasset i arbeidsmarkedet, har en mindre positiv oppfatning av utdanningens relevans.

8 Avslutning

Hovedformålet med denne rapporten har vært å belyse hvordan kompetansen til relativt nyutdannede mastere blir benyttet i arbeidslivet. Flere innfallsvinkler er benyttet; om kandidaten er i inntektsgivende arbeid, om arbeidet er relevant for utdanningen, om de undersysselst, hvordan masterne vurderer utdanningens arbeidslivsrelevans, om utdanningen ga et godt grunnlag for yrkeskarrieren, i hvilken grad deres kunnskaper og ferdigheter blir utnyttet i jobben, samt en rekke aspekter ved innholdet i utdanningen i relasjon til hva jobben krever. I sum gir dette et bilde av utdanningens relevans for arbeidslivet, og i sum framstår relevansen som, i hovedsak, god.

Rapporten har gått i bredden på disse temaene, for å se i hvilken grad de ulike innfallsvinklene viser nyanser, og om de gir ulike eller sammenfallende bilder. Mange av temaene kunne fortjent ytterligere belysning enn hva som har vært mulig innenfor rammen av dette prosjektet. Dette ønsker vi å gjøre i videre analyser. I slike analyser vil vi dessuten legge vekt på å belyse enkelte av temaene i en mer internasjonal kontekst, relatere funnene i sterkere grad til andre studier og trekke inn ulike teoretiske perspektiver, noe som ikke har vært mulig innenfor rammen av dette prosjektet.

Det at vi belyser mange temaer med ett overordnet formål, kompetanseutnyttelse og utdanningens arbeidslivsrelevans, innebærer også at enkelte spørsmål om masterkandidatenes arbeidsmarkedssituasjon ikke har vært prioritert denne gang. Det betyr for eksempel at beskrivelser av lønn, i hvilke næringer masterne jobber to–tre år etter eksamen, type yrke og mer detaljert informasjon om ulike grader av overutdanning, ikke er belyst i denne rapporten. Dette ønsker vi å komme tilbake til i senere publikasjoner.

Rapporten omhandler mastere innenfor fire brede fagfelt, humanistiske og estetiske fag, økonomisk-administrative fag, naturvitenskapelige og tekniske fag og samfunnsfag og juridiske fag. Fagfelt som helse- og sosialfag og pedagogiske fag er ikke med. Kandidater utdannet i de to sistnevnte fagfeltene har generelt en god arbeidsmarkedssituasjon, det vet vi fra tidligere kandidatundersøkelser, selv om det er en viss grad av mildere former for overutdanning blant nyutdannede mastere i helse- og sosialfag, og en viss andel undersysselst innenfor pedagogiske fag. De fleste av utdanningene innenfor disse to fagfeltene er yrkesrettet. Innenfor de fagfeltene vi har sett på i denne rapporten, er det også klart yrkesrettede utdanninger. Det gjelder psykologer, sivilingeniører, jurister, siviløkonomer og andre mastere i økonomisk-administrative fag. Generelt framstår arbeidslivsrelevansen av de yrkesrettede utdanningene som bedre enn de mer generiske disiplinene innenfor humanistiske og estetiske fag, natur- og realfag og samfunnsvitenskapelige fag.

Siden høsten 2014 har arbeidsmarkedet vært langt mer usikkert enn de foregående årene, og ikke minst har dette berørt nyutdannede med høyere utdanning. Det er derfor stor interesse for å få vite hvordan arbeidssituasjonen for nyutdannede med høyere utdanning er etter at de har prøvd seg i

arbeidslivet et par år. Vi har lagt vekt på å undersøke om deres situasjon, også i usikre tider, er bedre enn hva den er et halvt år etter eksamen. Resultatene viser at dette er tilfelle. Situasjonen er *langt* bedre to–tre år etter eksamen enn et halvt år etter. Det varierer mellom faggruppene i hvor stor grad situasjonen forbedres, for eksempel ser vi noe mer vedvarende problemer for grupper innenfor humanistiske og estetiske fag. Men også for sistnevnte fagfelt forbedres situasjonen vesentlig i løpet av de første to–tre årene etter fullført utdanning.

Arbeidsledigheten er lav to–tre år etter eksamen (i snitt tre prosent), selv om den er høyere blant mastere i humanistiske og estetiske fag og mastere i natur- og realfag (fem – seks prosent). Noen har også store utfordringer med kvaliteten på arbeidet, med irrelevant arbeid og undersysselsetting. Når det gjelder realistene, er det dessuten verdt å merke seg at situasjonen er blitt forverret de senere årene. Det ser vi når vi sammenlikner undersøkelser nær tre år etter eksamen utført på ulike tidspunkter, nemlig i 2013, 2015 og 2017.

Til tross for generelt lav arbeidsledighet ser vi enkelte utfordringer. Dette gjelder ikke bare tendensen til relativt høy andel undersysselsatte blant humanistene (sju prosent), men også funn på andre områder som berører utdanningens arbeidslivsrelevans. Selv om langt de fleste, åtte av ti, vurderer arbeidslivsrelevansen av studiet som god, og selv om de fleste sier de får utnyttet sine kunnskaper og ferdigheter i jobben, gjelder dette humanister og samfunnsvitere i mindre grad enn andre faggrupper. De sier også noe sjeldnere at utdanningen ga et godt grunnlag for videre karriere. Det ligger altså utfordringer i å øke arbeidslivsrelevansen i disse studiene, til tross for at arbeidsledigheten blant samfunnsviterne er lav to–tre år etter eksamen (tre prosent).

Med de nevnte unntakene, gir resultatene et tilnærmet harmonisk bilde når det gjelder høyere utdannings arbeidslivsrelevans. Imidlertid bør ytterligere utfordringer nevnes. Vi synes det er viktige signaler til utdanningsinstitusjonene at to av tre kandidater i denne undersøkelsen mener at studiet burde ha lagt mer vekt på praktisk kompetanse, og at halvparten mener studiet burde ha vektlagt yrkes- og fagspesifikke ferdigheter mer. Også nytenkning og nyskapning er det mange kandidater som mener studiet burde ha vektlagt mer. Samtidig svarer et flertall av kandidatene at vektleggingen av de fleste av forholdene vi spurte om, var akkurat passe.

Et tema som også ofte er framme i utdanningspolitisk diskusjon, er *dimensjonering*. Er studieplassene riktig dimensjonert? Kan forskjell mellom fagområder i mistilpasning tyde på at det produseres for mange kandidater i noen fagområder, for eksempel i *humanistiske og estetiske fag*? Dette fagfeltet har høyest mistilpasning, og kandidatene vurderer utdanningen som mindre relevant for arbeidsmarkedet enn kandidater i andre fagfelt. Vi kan imidlertid også spørre om det også gjelder *realister*, som er den gruppen som har fått en forverret situasjon de senere årene. I tillegg kan vi spørre om det gjelder *samfunnsvitenskap*, siden samfunnsviterne har en tendens til å mene sjeldnere enn mange andre at studiet ga et godt grunnlag for videre karriere, og noe sjeldnere enn snittet sier de får utnyttet sine kunnskaper og ferdigheter i jobben.

Om slike data som eksemplene over skulle få en direkte følge for dimensjonering, ville det innebære at generiske, disiplinrettede fagområder, herunder realfag, burde utdanne færre kandidater (eventuelt ikke øke, mens vekst foregår på andre fagområder). Vi tror det er for enkelt å trekke konklusjoner i retning av å redusere kandidattallet på de nevnte generiske fagområdene, av flere grunner.

For det første er humanistiske og estetiske fag det eneste fagfeltet (med unntak av det lille fagfeltet primærnæringsfag) som ikke har vokst i antall studenter på 2000-tallet (SSB 2018). Studenttallet i humanistiske og estetiske fag var faktisk lavere i 2016 enn i 2000, mens studenttallet i økonomis-administrative fag var nær fordoblet i denne perioden. Økningen i de øvrige fagfeltene var fra 35 prosent (naturvitenskapelige og tekniske fag) til 62 prosent (helse-, sosial og idrettsfag) fra 2000 til 2016.¹⁵ Studenter i humanistiske og estetiske fag utgjorde 16 prosent av studentmassen i 2000, mot

¹⁵ Økningen var enda større for det lille fagfeltet samferdsels-, sikkerhets- og servicefag

10 prosent i 2016. Det var omvendt for økonomisk-administrative fag, som utgjorde 14 prosent av studentmassen i 2000, mot 19 prosent i 2016.

For det andre uttrykker fortsatt næringslivet at det er behov for flere personer med kunnskap i natur- og realfag (Rørstad mfl. 2017), spesielt i de større bedriftene, selv om behovet for tekniske fag og yrkesfag framstår som enda større. Et ytterligere argument angående realfag er at om Norge skal kunne virkeliggjøre ambisjoner om grønne næringer, grønt skifte og «fornybarsamfunnet», er det vanskelig å se for seg at det ikke vil være økt behov for natur- og realfaglig kompetanse i årene framover.

For det tredje, og antakelig det viktigste, samfunns- og arbeidsliv trenger alle typer kompetanse, ikke bare de mest yrkesrettede utdanningene, selv om kandidater med yrkesrettede utdanninger som regel har best tilpasning til arbeidslivet de første to-tre årene etter fullført utdanning. Her sier vi «som regel», fordi også her finnes det unntak. Yrkesrettede utdanninger som sivilingeniørutdanninger, er særlig utsatt for konjunktursvingninger. Det er likevel trolig slik at det er mer behov for økt antall kandidater i noen av de yrkesrettede fagene, som for eksempel innenfor IKT, lærerutdanning og helsefag, enn i enkelte av de generiske utdanningene, og en kan stille spørsmål ved om det er klokt med fortsatt vekst innenfor enkelte av samfunnsfagene. Men også her er det vanskelig å trekke noen sikre konklusjoner. Vi har sett i denne rapporten at noen av disse fagene som har hatt stor vekst, har en god arbeidsmarkedssituasjon to–tre år etter eksamen.

Ferdigheter som er anvendelige i mange ulike jobbsammenhenger,¹⁶ er viktige. Både generiske og yrkesrettede utdanninger kan gi slike ferdigheter. De kan for eksempel gjelde evne til nytenkning og nyskaping, refleksjon og kritisk tenkning, løse oppgaver gjennom samarbeid og evne til å formidle fagkunnskaper muntlig. Vi har sett i denne rapporten at mange mastere mener at slike ferdigheter burde vært vektlagt mer i studiet, og at mastere fra yrkesrettede utdanninger som siviløkonomi og rettsvitenskap særlig er blant dem som peker på at slike ferdigheter burde vært vektlagt mer. Slike ferdigheter kan være svært viktige i et arbeidsmarked i stadig endring, og der arbeidslivet i stor grad kjennetegnes av at innhold i og krav til og jobber endres. Også det sistnevnte momentet bidrar til at vi ikke anser at en generell nedgang i studieplassene på de tre nevnte generiske fagområdene nødvendigvis er noen god løsning, selv om kandidater derfra møter størst arbeidsmarkedsutfordringer de første to–tre årene etter fullført utdanning. Det betyr ikke at alle enkeltutdanninger innenfor disse fagområdene nødvendigvis er helt «riktig» dimensjonert. Det kan være enkeltutdanninger der lærestedene bør vurdere dimensjoneringen av studieplasser opp mot det en kan anta er arbeidslivets behov. Imidlertid er det en minst like stor og viktig utfordring å øke arbeidslivsrelevansen til de generiske utdanningene, ikke minst i flere av realfagene, for eksempel gjennom tettere kontakt med arbeidslivet.

¹⁶ De kalles gjerne transversale eller «transferable» (overførbare) ferdigheter, i noen sammenhenger også generiske ferdigheter (OECD 2012).

Referanser

- Arnesen, C.Å., Støren L.A. & J. Wiers-Jenssen (2012). *Arbeidsmarkedssituasjon og tilfredshet med utdanningen blant ulike grupper nyutdannede*. Rapport 39. Oslo: Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning.
- Arnesen, C.Å., Støren L.A. & J. Wiers-Jenssen (2015). *Teknologer, realister og økonomer på arbeidsmarkedet. Kandidatundersøkelse tre år etter fullført utdanning blant teknologer, realister og økonomer*. Rapport 30. Oslo: Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning.
- Brekke, I. & A. Mastekaasa (2008). Highly educated immigrants in the Norwegian labour market: permanent disadvantage? *Work, employment and society*, 22(3): 507–526.
- Bridgstock, R. (2009). The graduate attributes we've overlooked: enhancing graduate employability through career management skills. *Higher education research & development*, 28(1), 31–44.
- European Commission (2017). *Quality and relevance in higher education*. URL: https://ec.europa.eu/education/policy/higher-education/quality-relevance_en.
- Kunnskapsdepartementet (2017). Meld. St. 16 (2016–2017) Kultur for kvalitet i høyere utdanning.
- NAV (2017) Utviklingen på arbeidsmarkedet. *Arbeid og velferd* nr 1, 2017.
- OECD (2012). *Transferable Skills Training for Researchers: Supporting Career Development and Research*. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264179721-en>.
- Reymert, I., Aamodt, P.O. Børing, P. & T. Næss (2016). *Hvordan ser arbeidslivet på kandidater fra Universitet i Oslo?* Rapport 38/2016. Oslo: NIFU.
- Rigotti, T., Schyns, B., & G. Mohr (2008), A Short Version of the Occupational Self-Efficacy Scale: Structural and Construct Validity Across Five Countries. *Journal of Career Assessment*, 16(2): 238–255.
- Rørstad, K., Børing, P., Solberg, E. & T. C. Carlsten (2017). *NHOs Kompetansebarometer 2017: Hovedresultater fra en undersøkelse om kompetansebehov blant NHOs medlemsbedrifter i 2017*. Arbeidsnotat 7/2017. Oslo: NIFU
- SSB (2016a). *Konjunkturtendensene til Norge og utlandet: Konjunkturuomslaget etter oljenedturen nærmer seg*. URL: <http://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/artikler-og-publikasjoner/konjunkturuomslaget-etter-oljenedturen-naermer-seg>
- SSB (2016b). *Konjunkturtendensene til Norge og utlandet. To års oljenedtur kan nærme seg slutten*. URL: <http://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/artikler-og-publikasjoner/to-ars-oljenedtur-kan-naerme-seg-slutten>
- SSB (2017a). Registrerte arbeidsledige, 2016. URL: <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/statistikker/regledig/aar>
- SSB (2017b). Statistikkbanken. Arbeidskraftundersøkelsen. URL: <https://www.ssb.no/statistikkbanken/selecttable/hovedtabellHjem.asp?KortNavnWeb=aku&CMSSubjectArea=arbeid-og-lonn&checked=true>
- SSB (2017c). Arbeidskraftundersøkelsen. Definisjoner. URL: <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/statistikker/aku>

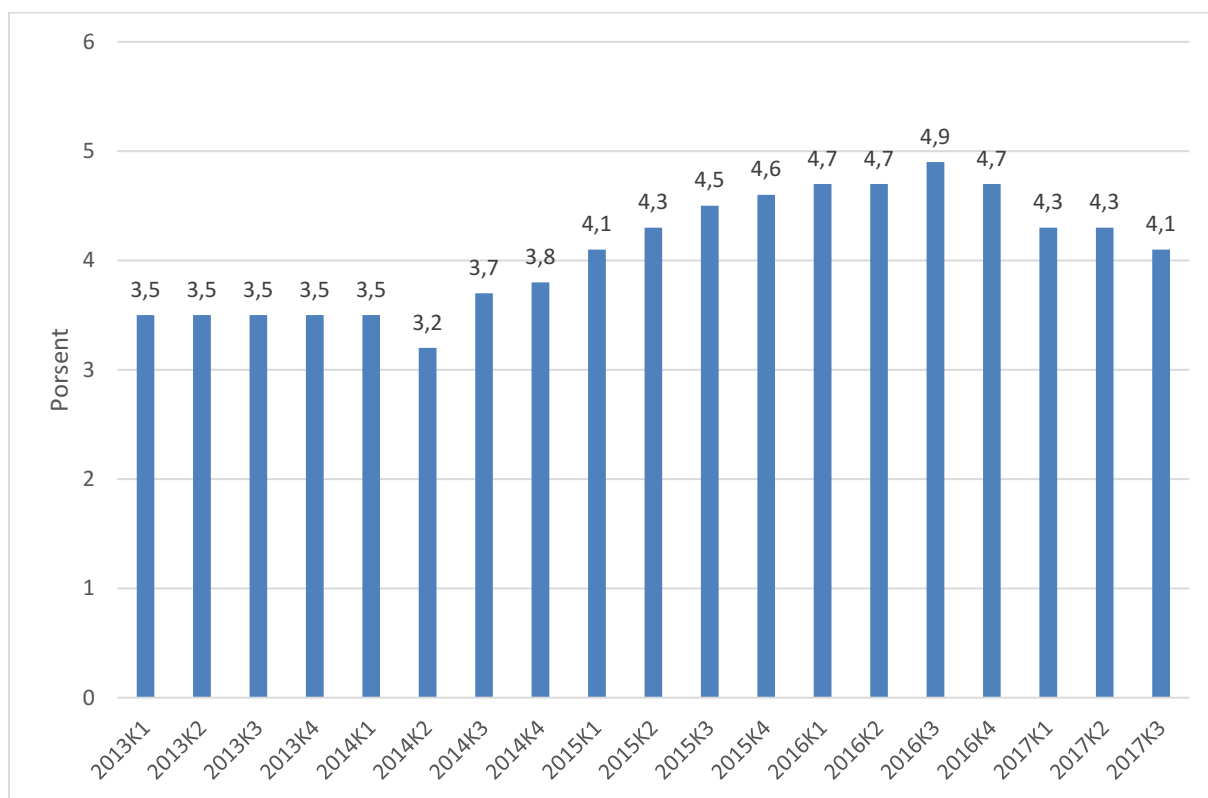
- SSB (2017d). *Konjunkturtendensene til Norge og utlandet: Den moderate oppgangen fortsetter*. URL: <http://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/artikler-og-publikasjoner/den-moderate-oppgangen-fortsetter>
- SSB (2017e). Arbeidskraftundersøkinga, sesongjusterte tal. Statistikkbanken. URL: <https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductId=&MainTable=ArbledSessNY&nvl=&PLanguage=0&nyTmpVar=true&CMSSubjectArea=arbeid-og-lonn&KortNavnWeb=akumnd&StatVariant=&checked=true>
- SSB (2018). Studenter i høyere utdanning i Norge. Kjønn og fagfelt 2000 – 2016. Statistikkbanken. URL: <https://www.ssb.no/statbank/table/05576/?rxid=d9583ecb-3a9e-44f4-8288-6891bb7ab0fa>.
- Støren, L. A. (2002). *De første årene av karrieren. Forskjeller og likheter mellom minoritet og majoritet med høyere utdanning*. Rapport 7/2002. Oslo: NIFU.
- Støren, L.A. (2004). Unemployment Experiences during Early Career of Immigrant and Non-immigrant Graduates. *Journal of Education and Work*, 17(1): 71–93.
- Støren, L.A. (2005). Arbeidsledighet blant innvandrere med høyere utdanning. *Søkelys på arbeidsmarkedet*. 22(1): 51–64.
- Støren, L.A. (2008). Strategier og fagforskjeller i tilpasningen til arbeidsmarkedet blant nyutdannede vestlige og ikke-vestlige innvandrere med høyere utdanning. *Søkelys på arbeidslivet*, 25 (1): 99 – 117.
- Støren, L.A. (2012). *Entreprenørskap i høyere utdanning – erfaringer blant nyutdannede*. Rapport 45/2012. Oslo: NIFU.
- Støren, L. A. & C.Å. Arnesen (2016). Skills utilisation at work, the quality of the study programme and fields of study. *Quality in Higher Education*, 16 (3): 297-313.
- Støren, L.A. & P.O. Aamodt (2010). The quality of higher education and employability of graduates. *Quality in Higher Education*, 16(3): 297-313.
- Støren, L.A. & J. Wiers-Jenssen (2010). Foreign Diploma versus Immigrant Background – Determinants of Labour Market Success or Failure? *Journal of Studies in International Education*, 14(1): 29–49.
- Støren, L. A., Næss, T. Reiling, R. B. & J. Wiers-Jenssen (2014). *Får nyutdannede med høyere grad arbeid i samsvar med sitt utdanningsnivå? Utviklingstrekk 1995–2013*. Rapport 53/2014. Oslo: NIFU.
- Støren, L. A., Carlsten, T.C., Borgan, R.B., Olsen, D.S. & C.Å. Arnesen (2016). *Arbeidsgivers vurdering av nyansatte med høyere utdanning og fagskoleutdanning*. Arbeidsnotat 16/2016. Oslo, NIFU.
- Støren, L. A., Salvanes, K.V., Reymert, I., Arnesen, C.Å. & J. Wiers-Jenssen (2016). *Kandidatundersøkelsen 2015: I hvor stor grad er nyutdannede mastere berørt av nedgangskonjunkturen?* Rapport 17/2016 Oslo: NIFU.
- Villund, O. (2008). *Riktig yrke etter utdanning? En registerbasert undersøkelse om kompetanse og arbeidsoppgaver hos ansatte med innvandrerbakgrunn*. Rapport 2008/37. Oslo–Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå.
- Villund, O. (2010). *Overkvalifisering blant innvandrere. En registerbasert undersøkelse for perioden 2007-2009*. Rapport 2010/28. Oslo–Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå.

Wiborg, Ø. (2006). Suksess i arbeidsmarkedet blant høyt utdannede innvandrere. Betydningen av jobbkompetanse, sosiale nettverk og diskriminering for inntekt. *Sosiologisk Tidsskrift* 14(3): 276–297.

Wiers-Jenssen, J., Næss, T., Rødberg, K.I. K., og S. B. Fekjær (2016). *Humanister i arbeidslivet*. Oslo: HiOA Skriftserien/NIFU.

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

Vedlegg



Figur V.1. Arbeidsledige i prosent av arbeidsstyrken per kvartal, 2013 – 2017. Sesongjusterte tall.

Kilde: AKU, SSB (2017e).

Tabell V.1 Beregning av vekter

	Populasjon	Populasjon, utdanningsgrupper, absolutte tall, <u>beregnet</u> ut fra andel besvart/ubesvart om kjønn	P = Prosentfordelt (beregnet) populasjon,	Nettoutvalg (besvarte), absolutte tall	U = Prosentfordelt nettoutvalg (besvarte)	Vekt= P / U
Menn						
Språkutdanning	40	37,33	0,40	12	0,40	1,0064476
Historisk-filosofiske fag	168	152,54	1,64	58	1,92	0,850807
Estetiske fag	159	135,78	1,46	36	1,19	1,2200956
Andre humanistiske fag	100	94,57	1,01	26	0,86	1,1766132
Cand psychol	52	49,15	0,53	11	0,36	1,4454815
Master rettsvitenskap	314	296,89	3,18	77	2,55	1,2473483
Master statsvitenskap	193	178,15	1,91	82	2,72	0,7028409
Samfunnsfag, andre	273	252,68	2,71	100	3,32	0,8174211
Siviløkonom	524	492,92	5,29	103	3,42	1,5481416
Master i økonomi og admin.	249	227,10	2,44	73	2,42	1,0063861
Andre mastere i økonomisk-administrative fag	346	301,06	3,23	94	3,12	1,036115
Master i teknologi; fysikk, kjemi geofag, matem.	99	95,91	1,03	26	0,86	1,1932988
Master i teknologi; elektro, mekanikk, maskin	524	503,41	5,40	168	5,57	0,9693595
Andre master i teknologi	652	607,21	6,51	171	5,67	1,1487239
Naturvit.fag; biologi, kjemi og fysikk	302	273,04	2,93	77	2,55	1,1471308
Andre naturvit.fag,realister	574	519,52	5,57	138	4,58	1,2178609
Kvinner						
Språkutdanning	131	122,27	1,31	44	1,46	0,8989407
Historisk-filosofiske fag	224	203,39	2,18	90	2,98	0,7310638
Estetiske fag	197	168,22	1,80	40	1,33	1,3605217
Andre humanistiske fag	154	145,63	1,56	61	2,02	0,7723212
Cand psychol	173	163,52	1,75	58	1,92	0,9120528
Master rettsvitenskap	604	571,10	6,13	166	5,50	1,1129551
Master statsvitenskap	326	300,92	3,23	122	4,05	0,797942
Samfunnsfag, andre	493	456,30	4,89	186	6,17	0,7936284
Siviløkonom	443	416,72	4,47	119	3,95	1,1328526
Master i økonomi og admin.	394	359,34	3,85	124	4,11	0,9374814
Andre mastere i økonomisk-administrative fag	368	320,21	3,43	107	3,55	0,9681079

Tabell V.1 (forts.)

	Populasjon	Populasjon, utdanningsgrupper, absolutte tall, <u>beregnet</u> ut fra andel besvart/ubesvart om kjønn	P = Prosentfordelt (beregnet) populasjon,	Nettoutvalg (besvarte), absolutte tall	U = Prosentfordelt nettoutvalg (besvarte)	Vekt= P / U
Master i teknologi; fysikk, kjemi geofag, matem.	108	104,63	1,12	36	1,19	0,9401748
Master i teknologi; elektro, mekanikk, maskin,	153	146,99	1,58	52	1,72	0,914431
Andre master i teknologi	250	232,82	2,50	73	2,42	1,0317663
Naturvit .fag; biologi, kjemi og fysikk	352	318,25	3,41	121	4,01	0,850852
Andre naturvit. fag,realister	384	347,55	3,73	129	4,28	0,8715783
Begge kjønn, beregnet for uoppgitt om kjønn						
Språkutdanning	171	11,40	0,12	4	0,13	0,9219779
Historisk-filosofiske fag	392	36,07	0,39	15	0,50	0,7779902
Estetiske fag	356	52,00	0,56	13	0,43	1,2940041
Andre humanistiske fag	254	13,80	0,15	5	0,17	0,8931441
Cand psychol	225	12,33	0,13	4	0,13	0,9970922
Master rettsvitenskap	918	50,01	0,54	14	0,46	1,1555406
Master statsvitenskap	519	39,92	0,43	17	0,56	0,7597151
Samfunnsfag, andre	766	57,02	0,61	23	0,76	0,8019475
Siviløkonom	967	57,36	0,62	14	0,46	1,3255317
Master i økonomi og admin.	643	56,56	0,61	19	0,63	0,9630146
Andre mastere i økonomisk-administrative fag	714	92,73	0,99	30	0,99	0,9999122
Master i teknologi; fysikk, kjemi geofag, matem.	207	6,47	0,07	2	0,07	1,0463236
Master i teknologi; elektro, mekanikk, maskin	677	26,61	0,29	9	0,30	0,9563764
Andre master i teknologi	902	61,97	0,66	18	0,60	1,1137325
Naturvit. fag; biologi, kjemi og fysikk	654	62,71	0,67	21	0,70	0,9660715
Andre naturvit. fag,realister	958	90,93	0,98	28	0,93	1,0505559
Sum		9323	100,0	3016	100,0	

Tabell V.2 Fordeling av utdanningsgrupper etter kjønn, for populasjon og veid og uveid nettutvalg. Prosent

	Populasjon			Veid nettutvalg				Uveid nettutvalg			
	Menn	Kvinner	I alt	Ukjent	Menn	Kvinner	I alt	Ukjent	Menn	Kvinner	I alt
Språkutdanning	0,9	2,8	1,8	1,7	0,9	2,8	1,9	1,7	1,0	2,9	2,0
Historisk-filosofiske fag	3,7	4,7	4,2	5,1	3,6	4,7	4,2	6,4	4,6	5,9	5,4
Estetiske fag	3,5	4,1	3,8	7,2	3,2	3,8	3,8	5,5	2,9	2,6	3,0
Andre humanistiske fag	2,2	3,2	2,7	1,7	2,3	3,3	2,7	2,1	2,1	4,0	3,1
Cand psychol	1,1	3,6	2,4	1,7	1,2	3,7	2,4	1,7	0,9	3,8	2,4
Master rettsvitenskap	6,9	12,7	9,8	6,8	7,0	13,1	9,9	5,9	6,2	10,9	8,5
Master statsvitenskap	4,2	6,9	5,6	5,5	4,3	6,8	5,6	7,2	6,5	8,0	7,3
Samfunnsfag, andre	6,0	10,4	8,2	7,7	6,0	10,4	8,2	9,7	8,0	12,2	10,2
Siviløkonom	11,5	9,3	10,4	8,1	11,7	9,5	10,4	5,9	8,2	7,8	7,8
Master i økonomi og admin.	5,4	8,3	6,9	7,7	5,4	8,2	6,9	8,1	5,8	8,1	7,2
Andre mastere i økonom.--administrative fag	7,6	7,7	7,7	12,8	7,1	7,3	7,7	12,7	7,5	7,0	7,7
Master i teknologi; fysikk, kjemi geofag, matem.	2,2	2,3	2,2	0,9	2,3	2,4	2,2	0,8	2,1	2,4	2,1
Master i teknologi; elektro, mekanikk, maskin	11,5	3,2	7,3	3,8	12,0	3,4	7,3	3,8	13,4	3,4	7,6
Andre master i teknologi	14,3	5,3	9,7	8,5	14,4	5,3	9,7	7,6	13,7	4,8	8,7
Naturvit.fag; biologi, kjemi og fysikk	6,6	7,4	7,0	8,5	6,5	7,3	7,0	8,9	6,2	7,9	7,3
Andre naturvit.fag, realister	12,6	8,1	10,3	12,3	12,3	7,9	10,2	11,9	11,0	8,4	9,8
N (=100%)	4570	4753	9323	235	1363	1417	3015	236	1252	1528	3016

Tabell V.3 Gjennomsnittsverdier på uavhengige variabler som er inkludert i regresjonsanalysen i tabell 3.9. *

	Gjennomsnitt	Standardavvik
Kvinne	0,500	0,500
34 – 39 år	0,082	0,274
40 år eller mer	0,154	0,361
Karakterer ved avslutning av master (skala 1 – 5, A=1, E=5)	2,221	0,661
Mastere i humanistiske og estetiske fag	0,117	0,321
Jurister, siviløkonomer og mastere i økonomisk-administrative fag	0,252	0,434
Sivilingeniører (master i teknologi)	0,206	0,404
Mastere i naturvitenskapelige og tekniske fag ellers	0,173	0,378
Innvandrere fra «ikke-vestlige land», inkludert østeuropeiske land som ikke er med i EU	0,041	0,199
Innvandrere fra EU-land, andre vesteuropeiske land, Nord-Amerika og Oseania	0,023	0,149
Har hatt relevant inntektsgivende arbeid før uteksaminering	0,620	0,485
Har fullført en videreutdanning etter master	0,079	0,269
Var aktiv i organisasjonsliv i studietida	0,537	0,499
Antall observasjoner (uveid)	2585	

* Referansegruppen i regresjonen er menn, under 34 år, samfunnsvitere, ikke-innvandrere, har ikke hatt relevant inntektsgivende arbeid før uteksaminering, har ikke vært aktiv i organisasjonsliv i studietida.

Tabell V.4 Gjennomsnittsverdier på uavhengige variabler som er inkludert i regresjonsanalysen i tabell 3.9, etter utdanningsgruppe

	Mastere i humanistiske og estetiske fag	Samfunnsvitere	Jurister, siviløkonomer og mastere i økonomisk-administrative fag	Sivilingeniører (master i teknologi)	Mastere i naturvitenskapelige og tekniske fag ellers (realister)	Alle
Kvinne	0,589	0,645	0,560	0,287	0,448	0,500
34 – 39 år	0,123	0,096	0,066	0,037	0,127	0,082
40 år eller mer	0,236	0,133	0,255	0,014	0,073	0,154
Karakterer ved avslutning av master (skala 1 – 5, A=1, E=5)	2,0	2,2	2,2	2,5	2,2	2,2
Innvandrere fra «ikke-vestlige land», inkludert østeuropeiske land som ikke er med i EU	0,045	0,032	0,023	0,043	0,082	0,041
Innvandrere fra EU-land, andre vesteuropeiske land, Nord-Amerika og Oseania	0,068	0,019	0,012	0,006	0,037	0,023
Har hatt relevant inntektsgivende arbeid før uteksaminering	0,638	0,605	0,714	0,486	0,586	0,620
Har fullført en videreutdanning etter master	0,138	0,088	0,065	0,049	0,095	0,079
Var aktiv i organisasjonsliv i studietida	0,510	0,615	0,499	0,619	0,475	0,537

Tabell V.5 Innvandringsbakgrunn. Prosent

	Uten innvandringsbakgrunn	Ikke-vestlig innvandrer	Vestlig innvandrer	Født i Norge av innvandrerforeldre med ikke-vestlig bakgrunn	Født i Norge av innvandrerforeldre med, vestlig bakgrunn	N (=100%)
	91,6	4,4	2,5	1,0	0,5	2758
Av innvandrere, egen føderegion						
Øst-Europa utenom EU-land		1,3				
Asia		2,3				
Afrika		0,7				
Sør-Amerika, Mellom-Amerika og Karibia		0,1				
Norden og Vest-Europa ellers, samt EU-landene Estland, Latvia, Litauen, Tsjekkia, Ungarn, Polen, Slovakia, Slovenia, Bulgaria, Kroatia			2,2			
Nord-Amerika, Australia og andre land i Oseania			0,3			

Tabelloversikt

Tabell 1.1 Populasjon og utvalg av besvarte.....	15
Tabell 2.1 Arbeidsledighetsprosent for personer med høyere utdanning	19
Tabell 2.2 Registrerte helt ledige etter bostedsfylke	19
Tabell 2.3 Arbeidsledige januar 2017 blant kandidater utdannet i 2014, etter bostedsfylke. Prosent ..	20
Tabell 2.4 Logistisk regresjon av sannsynligheten for å ha hatt minst en arbeidsledighetsperiode i perioden 2014-2017*	23
Tabell 2.5 Lineær regresjonsanalyse av antall måneder kandidatene hadde vært sysselsatt i perioden etter endt utdanning.....	24
Tabell 3.1 Arbeidsledighet i prosent av arbeidsstyrken, ulike grupper og ulike undersøkelser	29
Tabell 3.2 Prosent utenfor arbeidsstyrken, ulike grupper og ulike undersøkelser	32
Tabell 3.3 Prosentandel utenfor arbeidsstyrken. Spesialkandidatundersøkelsene 2013 og 2017	33
Tabell 4.1 Arbeidsledige i prosent av arbeidsstyrken nær tre år etter eksamen. Situasjonen for vårkull 2008, 2010, 2012 og 2014 undersøkt vinteren 2011, 2013, 2015 og 2017	38
Tabell 4.2 Arbeidsledige i prosent av arbeidsstyrken et halvt år etter og nær tre år etter eksamen.....	39
Tabell 4.3 Arbeidsmarkedstilpasning januar 2017, blant mastere uteksaminert i løpet av 2014. Prosent av arbeidsstyrken	41
Tabell 4.4 Mistilpasning januar 2017, etter om uteksamineringstidspunktet var vår- eller høstsemester 2014. Prosent av arbeidsstyrken	42
Tabell 4.5 Undersysselsatte i prosent av arbeidsstyrken et halvt år etter og nær tre år etter eksamen	43
Tabell 4.6 Irrelevant arbeid på grunn av arbeidsmarkedsvansker. Prosent av arbeidsstyrken et halvt år etter og nær tre år etter eksamen.....	43
Tabell 4.7 Tre former for mistilpasning samlet. Vårkull nær tre år etter eksamen 2013, 2015 og 2017.....	45
Tabell 5.1 Mistilpasning i januar 2017, etter utdanningsgruppe. Prosent	54
Tabell 5.2 Multinomisk logistisk regresjon av sannsynligheten for å være mistilpasset to–tre år etter eksamen (januar 2017) *	56
Tabell 5.3 Mistilpasning etter kjønn og utdanningsgrupper. Prosent av arbeidsstyrken.....	60
Tabell 5.4 Mistilpasning etter innvandringsbakgrunn. Prosent.....	61
Tabell 6.1 Andel som har søkt inntektsgivende arbeid	63
Tabell 6.2 Søketidspunkt relativt til fullføringsdato, fordeling	64
Tabell 6.3 Gjennomsnittlig tidspunkt for søketidspunkt relativt til fullføringsdato, forskjeller mellom utdanningsgrupper.....	64
Tabell 6.4 Gjennomsnittlig tidspunkt for søketidspunkt relativt til fullføringsdato, forskjeller mellom institusjonstyper*	65
Tabell 6.5 Forekomst av ulike søkemetoder etter utdanningsgruppe. Prosent*	66
Tabell 6.6 Søkemåte som bidro mest til at de fikk sin første inntektsgivende jobb etter fullført utdanning i 2014, etter utdanningsgruppe.....	68
Tabell 6.7 Forskjell i søketidspunkt etter utdanningsgruppe. Minste kvadraters metode	69

Tabell 6.8 Forskjell i sannsynligheten for å være mistilpasset for kandidater som starter jobbsøking på ulike tidspunkt. Logistisk regresjon	71
Tabell 6.9 Forskjell i sannsynligheten for å være arbeidsledig for kandidater som starter jobbsøking på ulike tidspunkt. Logistisk regresjon	73
Tabell 6.10 Forskjell i sannsynligheten for å være undersysselsatt for kandidater som starter jobbsøking på ulike tidspunkt. Logistisk regresjon	74
Tabell 6.11 Forskjell i sannsynligheten for å være i irrelevant arbeid for kandidater som starter jobbsøking på ulike tidspunkt. Logistisk regresjon	75
Tabell 7.1 Vurdering av utdanningens relevans for arbeidslivet etter lærested kandidaten ble utdannet fra i 2014* (dagens institusjonslandskap). Prosent.	79
Tabell 7.2 Sammenheng mellom kandidatenes vurdering av hvordan studiet forberedte dem. Prosent (N). Pearsons R	86
Tabell V.1 Beregning av vektor	104
Tabell V.2 Fordeling av utdanningsgrupper etter kjønn, for populasjon og veid og uveid nettutvalg. Prosent.....	106
Tabell V.3 Gjennomsnittsverdier på uavhengige variabler som er inkludert i regresjonsanalysen i tabell 3.9. *	107
Tabell V.4 Gjennomsnittsverdier på uavhengige variabler som er inkludert i regresjonsanalysen i tabell 3.9, etter utdanningsgruppe.....	108
Tabell V.5 Innvandringsbakgrunn. Prosent	109

Figuroversikt

Figur 2.1 Andel kandidater med som har vært arbeidsledige minst én gang i løpet av perioden 2014–2017	21
Figur 2.2 Antall måneder sysselsatt i perioden etter avsluttet mastergrad	21
Figur 3.1 Arbeidsledighet i surveyen og registrert arbeidsledighet i populasjonen. Prosent av personer i arbeidsstyrken	34
Figur 4.1 Arbeidsmarkedssituasjonen for ulike grupper av humanister. 2017	47
Figur 4.2 Arbeidsmarkedssituasjonen blant ulike grupper av samfunnsvitere. 2017	48
Figur 4.3 Arbeidsmarkedssituasjonen blant ulike grupper av realister. 2017	50
Figur 5.1 Beregnet sannsynlighet for å være mistilpasset, og ikke-justerte tall for mistilpasning. Prosent	57
Figur 5.2 Beregnet sannsynlighet for å være mistilpasset, etter karakternivå	58
Figur 5.3 Beregnet sannsynlighet for å være mistilpasset, etter om en har erfaring fra relevant inntektsgivende arbeid før uteksaminering	59
Figur 5.4 Beregnet sannsynlighet for å være mistilpasset, etter innvandringsbakgrunn	62
Figur 6.1 Forekomsten av ulike søkemetoder*	65
Figur 6.2 Søkemåte som bidro mest til at de fikk sitt første inntektsgivende arbeid etter fullført utdanning i 2014	67
Figur 6.3 Sammenhengen mellom søketidspunkt og mistilpasning på arbeidsmarkedet tre år etter endt utdanning*	70
Figur 6.4 Beregnet sannsynlighet for å være mistilpasset på arbeidsmarkedet tre år etter endt utdanning, forskjell mellom de som søker før og etter endt utdanning	72
Figur 6.5 Beregnet sannsynlighet for å være i irrelevant arbeid, forskjell mellom de som søker før og etter endt utdanning	75
Figur 7.1 Kandidatenes tilfredshet med utdanningens relevans for arbeidslivet, etter fagområde. Prosent	78
Figur 7.2 Kandidatenes vurdering av hvorvidt de får utnyttet sine kunnskaper og ferdigheter i nåværende jobb, etter fagområde. Prosent	80
Figur 7.3 Andel kandidater som opplever å få utnyttet sine kunnskaper og ferdigheter i stor grad eller svært stor grad i nåværende jobb, etter lærested. Prosent	81
Figur 7.4 Kandidatenes vurdering av hvorvidt jobben krever mer kunnskaper og ferdigheter enn de har, etter studieprogram. Prosent	82
Figur 7.5 I hvilken grad opplever kandidatene at studiet har vært et godt grunnlag i arbeidslivet, etter fagområde. Prosent	83
Figur 7.6 Andelen kandidater som oppgir at studiet de fullførte i 2014 ga et godt grunnlag i arbeidslivet, etter fagområde. Prosent	84
Figur 7.7 Andelen kandidater som oppgir at studiet de fullførte i 2014, ga et godt grunnlag i arbeidslivet, etter arbeidsmarkedssituasjon. Prosent	85
Figur 7.8 Kandidatenes vurdering av hvordan studiet har vektlagt ulike ferdigheter og egenskaper, i lys av hva som kreves i nåværende jobb. Prosent	87

Figur 7.9 Kandidatenes vurdering av hvordan studiet har vektlagt praktisk kompetanse, yrkes- og fagspesifikke ferdigheter, teoretisk kunnskap og kunnskap om vitenskapelig metode i lys av hva som kreves i nåværende jobb, etter fagområde. Prosentandel som mente at studiet burde lagt mer vekt på den aktuelle ferdigheten	88
Figur 7.10 Kandidatenes vurdering av hvordan studiet har vektlagt nyskapning og nyskaping, refleksjon og kritiske tenkning, løse oppgaver gjennom samarbeid og løse oppgaver selvstendig i lys av hva som kreves i nåværende jobb, etter fagområde. Prosentandel som mente at studiet burde lagt mer vekt på den aktuelle ferdigheten	88
Figur 7.11 Kandidatenes vurdering av hvordan studiet har vektlagt erfaring med forsknings- og utviklingsarbeid, formidle fagkunnskaper muntlig og formidle fagkunnskaper skriftlig, i lys av hva som kreves i nåværende jobb, etter fagområde. Prosentandel som mente at studiet burde lagt mer vekt på den aktuelle ferdigheten.	89
Figur 7.12 Kandidatenes tilfredshet med nåværende arbeid, etter fagområde. Prosent	90
Figur 7.13 Ulike aspekter ved jobbmestring. Prosent	91
Figur 7.14 Andel mastere i humanistiske og estetiske fag, samfunnsfag og rettsvitenskap som er enig eller helt enig i ulike aspekter ved jobbmestring. Prosent	91
Figur 7.15 Andel av psykologer, siviløkonomer og mastere i økonomiske- administrative fag som opplever stor grad av jobbmestring. Prosent.....	92
Figur 7.16 Andel av mastere i teknologi og i realfag/naturfag som opplever stor grad av jobbmestring	92
Figur 7.17 Andel som mener at det burde blitt lagt mindre, passe eller mer vekt på praktisk kompetanse i studiet, fordelt på ulike nivåer av jobbmestring. Prosent	93
Figur 7.18 Andel som mener at det burde blitt lagt mindre, passe eller mer vekt på erfaring med forskning og utviklingsarbeid, fordelt på ulike nivåer av jobbmestring. Prosent.....	94
Figur 7.19 Andel som mener at det burde blitt lagt mindre, passe eller mer vekt på yrkes- og fagspesifikke ferdigheter, fordelt på ulike nivåer av jobbmestring. Prosent	94
Figur 7.20 Andel som mener at det burde blitt lagt mindre, passe eller mer vekt på å formidle fagkunnskap muntlig, fordelt på ulike nivåer av jobbmestring. Prosent	95
Figur V.1. Arbeidsledige i prosent av arbeidsstyrken per kvartal, 2013 – 2017. Sesongjusterte tall. .	103

Nordisk institutt for studier av
innovasjon, forskning og utdanning

Nordic institute for Studies in
Innovation, Research and Education

www.nifu.no