



Rapport
2019:3

Utdanning for arbeidslivet

Arbeidsgivers forventninger til og erfaringer med
nyutdannede fra universiteter, høyskoler og fagskoler



Liv Anne Støren, Rune Borgan Reiling, Siv-Elisabeth Skjelbred,
Marte Eline Ulvestad, Tone Cecilie Carlsten og Dorothy Sutherland Olsen

NIFU

Rapport
2019:3

Utdanning for arbeidslivet

Arbeidsgivers forventninger til og erfaringer med
nyutdannede fra universiteter, høyskoler og fagskoler

Liv Anne Støren, Rune Borgan Reiling, Siv-Elisabeth Skjelbred,
Marte Eline Ulvestad, Tone Cecilie Carlsten og Dorothy Sutherland Olsen

Rapport 2019:3

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

Prosjektnr. 20605

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

Fotomontasje NIFU

ISBN 978-82-327-382-1
ISSN 1892-2597 (online)



Copyright NIFU: CC BY-NC 4.0

www.nifu.no

Forord

Denne rapporten er sluttrapporten fra et treårig prosjekt som kartlegger arbeidsgiveres vurdering av nyansatte relativt kort tid etter at de er ferdige med masterutdanninger, bachelorutdanninger, fireårig lærerutdanning og fagskoleutdanninger. I tillegg til å belyse arbeidsgivernes erfaringer med relevansen og kvaliteten på den kompetansen nyansatte har tilegnet seg gjennom studiene, er rekrutteringsbehov er et annet viktig tema. Oppdragsgiver er Kunnskapsdepartementet.

Hovedkilden for rapportens analyser er en nasjonal spørreundersøkelse som ble foretatt våren 2017. Vi vil rette en stor takk til de 5178 virksomhetene som besvarte et omfattende spørreskjema, og til bedrifter og offentlige virksomheter som ble intervjuet i prosjektet.

En stor takk også til prosjektets rådgivende gruppe bestående av representanter fra arbeidsgiverorganisasjonene Virke, Spekter, KS og NHO, for gode innspill underveis i arbeidet. Vi vil også takke tidligere NIFU-forsker Clara Åse Arnesen for viktig arbeid i startfasen av prosjektet, med bidrag til spørreskjema og design av undersøkelsen.

Rapporten er resultatet av et samarbeidsprosjekt mellom flere NIFU-forskere, ledet av Liv Anne Støren. Siv-Elisabeth Skjelbred har hatt hovedansvaret for kapittel 2, 3 og 7. Rune Borgan Reiling har hatt hovedansvaret for kapittel 5 og 6, og bidratt på kapittel 4. Marte Eline Ulvestad har hatt hovedansvaret for kapittel 8, Tone Cecilie Carlsten og Dorothy Sutherland Olsen har hatt ansvar for de kvalitative intervjuene og har bidratt på kapittel 3 og 4. Liv Anne Støren har hatt hovedansvaret for kapittel 1, 4 og 9, og har bidratt på alle kapitler i rapporten.

Oslo, mars 2019

Sveinung Skule
Direktør

Nicoline Frølich
Forskningsleder

Innhold

Sammendrag	9
1 Innledning	17
1.1 Bakgrunn	17
1.2 Datainnsamling til spørreundersøkelsen	18
1.2.1 Svarprosent og problemer med å nå målgruppen	20
1.3 Tidligere studier	22
1.3.1 Tidligere arbeidsgiverundersøkelser	22
1.3.2 Voksnes læring i arbeidslivet.....	26
1.4 Gangen i rapporten og problemstillinger	28
2 Virksomhetene	30
2.1 Ansettelse av målutdanningene.....	30
2.2 Næringsgruppe	33
2.2.1 Næringsgruppe og målutdanninger.....	36
2.3 Antall ansatte	37
2.3.1 Størrelse på virksomhetene etter hvilken målutdanning de har ansatt og mest relevante utdanningsnivå.....	39
2.3.2 Størrelse på virksomhetene og omfang av nyansettelser.....	40
2.4 Geografisk spredning	42
2.5 Utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten	44
2.6 Oppsummering	46
3 Rekruttering	49
3.1 Hvor mange mastere og bachelorer utdannes til arbeidslivet hvert år?	49
3.1.1 I hvilken grad er nyutdannede med bachelor klare for å rekrutteres til arbeidslivet?	50
3.2 Rekrutteringsbehov for bachelorer, mastere og fagskolekandidater.....	52
3.2.1 Rekrutteringsbehov etter virksomhetsstørrelse.....	54
3.2.2 Rekrutteringsbehov etter utdanningsnivå.....	55
3.2.3 Rekrutteringsbehov etter næring	59

3.2.4	Rekrutteringsbehov – fagfelt	61
3.2.5	Rekrutteringsbehov etter fylke.....	63
3.3	Betydningen av fagfelt, studieprogram og prosjektoppgave i rekruttering.....	66
3.4	Rekrutteringsstrategier.....	69
3.4.1	Utdypende kommentarer fra informanter.....	73
3.5	Oppsummering	75
4	Ønsker og preferanser – spesifikk eller generisk kompetanse?	78
4.1	Tidligere studier og bakgrunn for temaet	78
4.1.1	Grunnleggende ferdigheter og spesifikke ferdigheter	79
4.2	Riktig blanding av tverrgående og spesifikke ferdigheter	80
4.3	Resultater – hvis en må velge	82
4.3.1	Fagkunnskaper versus kommunikasjons- og samarbeidsevner	83
4.3.2	Evne til tverrfaglighet versus spesifikke ferdigheter	87
4.3.3	Gode fagkunnskaper versus gode kommunikasjons- og samarbeidsevner – fagfelt og næring	89
4.3.4	God til å jobbe på tvers av fag og grupper versus spesifikke ferdigheter: fagfelt og næring.....	91
4.4	I hvilken grad legger virksomhetene vekt på ulike typer ferdigheter?	93
4.5	Forventninger.....	95
4.5.1	Hvilke ferdigheter er viktigst for ulike fagfelt og næringsområder?.....	98
4.5.2	Vurdering av ferdigheter - utdypende kommentarer fra informanter	103
4.6	Gruppering av ferdighetene	103
4.6.1	Variasjon mellom grupper av ferdigheter etter næringsgruppe.....	106
4.6.2	Gruppering av ferdigheter etter utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten og etter målutdanning virksomheten har ansatt.....	109
4.7	Utdyping av informanter	111
4.8	Oppsummering og diskusjon – spesifikk eller generisk kompetanse?	112
5	Hvor fornøyd er virksomhetene med de nyutdannedes ferdigheter?	116
5.1	Noen ferdigheter syntes ikke virksomhetene det var relevant å vurdere	116
5.1.1	Hvilke næringer svarer «ikke relevant».....	118
5.2	Tilfredshet med ferdigheter som anses som relevante	122
5.3	Fornøydhet etter fagfelt som er viktig for virksomheten	124
5.4	Tilfredshet og viktighet	129

5.4.1	Evne til å tilegne seg ny kunnskap relevant for virksomheten	129
5.4.2	Bransje-/virksomhetsforståelse.....	130
5.4.3	Samarbeidsevner	132
5.4.4	Tallforståelse	132
5.4.5	Språkferdigheter	134
5.4.6	Statistikkforståelse.....	136
5.4.7	IT-kompetanse.....	138
5.4.8	Lederegenskaper.....	141
5.4.9	Være innovativ/ha nyskapingsevner	142
5.5	Oppsummering og diskusjon	144
6	Sist ansatte – forventninger og realiteter.....	146
6.1	Kjennskap til fagområder.....	147
6.1.1	Ikke alle fagområder er like godt kjent.....	147
6.1.2	Kjennskap til fagområde etter lærested.....	150
6.2	Mismatch? Arbeidsgivers vurdering av utdanningsnivået som kreves i jobben.....	153
6.2.1	Svarte de nyutdannede til forventningene?	154
6.2.2	Samsvar med forventninger etter fagfelt.....	155
6.2.3	Hvor fornøyd er arbeidsgiverne med kandidater fra ulike læresteder?	158
6.2.4	Er master- eller bachelorutdanning rett utdanningsnivå for arbeidet?	161
6.2.5	Fylkesvise variasjoner i «mismatch».....	164
6.2.6	Er fireårig lærerutdanning rett utdanningsnivå for jobben?	166
6.2.7	Mismatch og yrke	167
6.3	Ferdigheter	170
6.3.1	Hvor relevante og gode er kunnskapene utdanningene gir?	170
6.3.2	I hvilken grad gir utdanningen ulike ferdigheter?.....	183
6.4	Oppsummering	199
7	Fagskole.....	202
7.1.1	Fagfelt og faggruppe	203
7.1.2	Kjennskap til utdanningen	205
7.2	Rekrutteringsbehov	206
7.3	Mismatch? Arbeidsgivers vurdering av fagskoleutdannede	207
7.3.1	Svarer fagskolekandidatene til forventningene?.....	207
7.3.2	Er fagskoleutdanning rett utdanningsnivå for arbeidet?.....	209
7.4	Ferdigheter	212
7.4.1	Hvor relevante og gode er kunnskapene utdanningene gir?	212
7.4.2	Hvor viktig er ulike ferdigheter?	215
7.4.3	Hvor fornøyd er de med ulike ferdigheter?	216
7.4.4	I hvilken grad gir utdanningen ulike ferdigheter?.....	217
7.5	Oppsummering	218

8	Samarbeid mellom arbeidsliv og utdanningsinstitusjoner	221
8.1	Samarbeid etter næring, antall ansatte og fagfeltet som er viktigst for virksomheten.....	224
8.2	Planer om mer samarbeid?.....	227
8.3	Har samarbeidet ført til ansettelser?.....	228
8.4	Oppsummering	230
9	Avslutning.....	232
9.1	Rekrutteringsbehov og rekrutteringsstrategier.....	232
9.1.1	Beskjeden mismatch.....	232
9.1.2	Mismatch blant lærere?.....	234
9.1.3	Fagfelt – enkelte utfordringer med hensyn til rekruttering og mismatch	234
9.1.4	Arbeidsgiverne ønsker relevant arbeidserfaring, praksis og gode karakterer	235
9.1.5	Lærested og utenlandserfaring betyr lite.....	236
9.2	Generisk ferdigheter og fagkompetanse – like viktig.....	236
9.3	Arbeidsgiverne er tilfredse – særlig med masterne.....	239
9.4	Samarbeid mellom arbeidsliv og utdanningsinstitusjoner	240
9.5	Utfordringer	241
9.5.1	Bransje og virksomhetsforståelse og forståelse av skolens oppgaver.....	241
9.5.2	Tall- og språkforståelse ikke så viktig?.....	242
9.5.3	Kandidatene mer kritiske enn arbeidsgiverne?.....	242
	Referanser.....	244
	Vedlegg.....	248
	Vedlegg 1. Nærmere om avvik mellom registerdata og survey.....	248
	Vedlegg 2. Foretak og virksomhet.....	256
	Vedlegg 3. Utfyllende tabeller og figurer	258
	Tabelloversikt.....	275
	Figuroversikt.....	281

Sammendrag

Arbeidsgivere i Norge er gjennomgående godt fornøyd med nyutdannedes kunnskaper og relevansen av deres utdanning, og legger stor vekt på både generiske ferdigheter og fagkompetanse blant de nyutdannede. De forventer også stort rekrutteringsbehov de neste årene. Dette viser resultater fra en spørreundersøkelse i 2017 blant 5178 virksomheter som hadde ansatt en nyutdannet master, bachelor, lærer eller fagskolekandidat etter 1. januar 2014. Hovedformålet med undersøkelsen var å kartlegge arbeidsgiveres synspunkter på relevansen og kvaliteten av utdanningen blant nyutdannede fra universiteter, høyskoler og fagskoler. Undersøkelsen er den første nasjonale undersøkelsen av sitt slag, og virksomhetene i undersøkelsen representerer alle næringer, fylker og virksomhetsstørrelser. Virksomhetene i undersøkelsen representerer ikke hele arbeidslivet, men virksomheter med minst ti ansatte som har ansatt noen med de aktuelle utdanningene.

Stort rekrutteringsbehov

Åtte av ti virksomheter svarer at de i stor grad eller noen grad vil ha behov for å rekruttere personer med bachelorgrad de neste fem årene (50 prosent i stor grad, 30 prosent i noen grad). Når det gjelder behov for å rekruttere personer med mastergrad, svarer i overkant av seks av ti virksomheter det samme (35 prosent i stor grad, 27 prosent i noen grad). Det er flest virksomheter som rapporterer behov for bachelorer, noe som harmonerer med at det også utdannes flest bachelorer. Det rapporteres også om behov for fagskoleutdannede, om enn i mindre grad, noe som er naturlig i og med at denne utdanningen omfatter langt færre kandidater. Vel halvparten av virksomhetene i undersøkelsen svarer at de har behov for å rekruttere fagskolekandidater «i noen grad» (32 prosent) eller «i stor grad» (19 prosent), noe som må anses som høye andeler gitt det relativt lave antallet som utdannes fra fagskolene.

Vil ha teknologer, men ikke realister

Virksomhetene mente at det var viktig at personen som skulle ansettes, var utdannet innenfor et bestemt fagfelt. Dette var særlig viktig for virksomheter som anså mastergrad eller høyere som det mest relevante utdanningsnivået for sin virksomhet.

På spørsmål om hvilket fagfelt som var viktigst i rekrutteringen de neste fem årene, er det tekniske fag/ingeniørfag som flest virksomheter peker på (totalt 30 prosent). Dette gjelder både for virksomheter som anser fagskolenivå mest relevant og virksomheter som anser masternivå som mest relevant for sin virksomhet. For virksomheter som anser bachelornivå som mest relevant, er lærerutdanning og helse- og sosialfag mest etterspurt, fulgt av økonomisk-administrative fag og tekniske fag/ingeniørfag. Økonomisk-administrative fag peker seg ut både på master- og bachelornivå.

Det er derimot en veldig lav andel av virksomhetene som rapporterer behov for å ansette realister/naturvitere. Bare tre prosent av virksomhetene anser dette som det viktigste fagfeltet i rekrutteringen de neste fem årene. På doktorgradsnivå er det imidlertid real/naturfag som peker seg ut. Real/naturfag er også mer etterspurt på masternivå enn på lavere nivåer, men likevel langt mindre enn tekniske fag (7 prosent real/naturfag mot 35 prosent tekniske fag).

Arbeidsgiverne ønsker relevant arbeidserfaring, praksis og gode karakterer

Virksomhetene la stor vekt på at de nyutdannede hadde relevant arbeidserfaring, for eksempel fra studietiden. Dette var av stor betydning i rekrutteringsprosessen, noe som stemmer overens med funn fra undersøkelser av mastergradskandidaters tilpasning til arbeidsmarkedet. Vi finner imidlertid i denne undersøkelsen av virksomheter at betydningen av relevant arbeidserfaring var særlig stor for fagskolekandidater.

Det å ha praksis som en del av utdanningen hadde også stor betydning, særlig for bachelorer og fagskolekandidater. Også betydningen av praksis bekreftes av funn i kandidatundersøkelser av mastergradskandidater.

At kandidaten har gode karakterer, var viktig for mange virksomheter, men først og fremst virksomheter som mente at mastergrad eller doktorgrad var særlig relevant for virksomheten. Dette er også en erfaring fra de siste årenes kandidatundersøkelser. Gode karakterer reduserer risikoen for mistilpasning blant mastergradskandidatene.

Lærested og utenlandserfaring betyr lite

Virksomhetene anså hvilket lærested de nyutdannede var utdannet fra som lite viktig i ansettelsesprosessen, relativt til andre faktorer. Også utenlandserfaring ble tillagt liten vekt av norske arbeidsgivere, noe som også stemmer overens med funn i internasjonale studier.

Både generiske ferdigheter og fagkompetanse er viktig

I spørsmål der virksomhetene ble bedt om å *velge* mellom «god til å jobbe på vers av fag og grupper» og «gode spesifikke ferdigheter som er relevante for virksomheten», var det bare 29 prosent som valgte det første framfor det siste, og 45 prosent valgte det siste (mer yrkesspesifikke ferdigheter) framfor det første. Resten (26 prosent) valgte «middels» på begge typer ferdigheter.

I en annen hypotetisk valgsituasjon var alternativet *gode kommunikasjons- og samarbeidsevner* satt opp mot *gode fagkunnskaper*. Det var høyest andel som valgte den generiske egenskapen (gode kommunikasjons- og samarbeidsevner), nemlig 50 prosent, framfor gode fagkunnskaper (23 prosent). Resten (vel 27 prosent) valgte «middels» på begge, om de måtte velge.

Hvorvidt generiske eller mer spesifikke ferdigheter blir foretrukket, synes å avhenge av hvilken type ferdigheter som blir satt opp mot hverandre. Bildet er derfor ikke entydig. For begge spørsmål var det slik at mer spesifikke ferdigheter oftere ble foretrukket av virksomheter i privat sektor enn i offentlig sektor.

Det ble også stilt spørsmål om viktigheten av 17 ulike typer ferdigheter. Disse klynget seg i fire knipper av ferdigheter. Et slikt knippe har vi kalt *evne til god yrkesutøvelse*. Her kom de to generiske ferdighetene «gode samarbeidsevner» og «god til å jobbe selvstendig», mens også yrkesrelevante ferdigheter som «god evne til å tilegne seg kunnskap som er relevant for virksomheten» og «god bransje-/virksomhetsforståelse». Dette knippet av ferdigheter var viktigst for virksomhetene, både i offentlig og privat sektor, og særlig høyt kom *god evne til å tilegne seg kunnskap som er relevant for virksomheten* og *gode samarbeidsevner*.

Andre ferdigheter som klynget seg sammen, og som vi ga fellesnavnet *gode spesifikke ferdigheter*, var «god tallforståelse», «god forståelse av statistikk», «god IT-kompetanse», «flink til å kommunisere på et fremmedspråk» og «gode analytiske ferdigheter». Disse ferdighetene var i snitt mindre viktige enn de andre. De var imidlertid viktigere i noen næringer i privat sektor enn de generelt var i offentlig sektor.

En annen klynge av ferdigheter var *innovativ, løsningsorientert og utadvendt*. Her falt ferdighetene «innovativ/har nyskapningsevne», «god til å løse uforutsette oppgaver», «gode lederegenskaper» og «flink til å knytte kontakter». Disse faktorene var viktigst for undervisningssektoren, og det kom hovedsakelig av at her ble

det lagt mer vekt på lederegenskaper enn i virksomheter i andre næringer. Høyst sannsynlig handler dette om evne til god klasseledelse.

En siste klynge av ferdigheter har vi kalt *høy faglig kunnskap*. Her kom «god evne til å utføre yrkesspesifikke oppgaver», «god til å operasjonalisere fagkunnskapen sin» og «gode evner til å formidle fagkunnskapen sin». I snitt var dette knippet av ferdigheter nest viktigst, med særlig høy skår i offentlige virksomheter, og høy skår også i enkelte av næringene i privat sektor, som industri, utvinning og bergverksdrift, faglig tjenesteyting og bygg og anlegg.

Samlet tolker vi svarene fra arbeidsgiverne slik at høy faglig dyktighet blant ansatte er det viktig, men at det er vanskelig å rangere det i forhold til betydningen av samarbeidsevner og andre generiske ferdigheter. I en ansettelsesprosess, der en skal velge mellom personer som en kan anta har den nødvendige kompetansen, veier generiske ferdigheter som samarbeids- og kommunikasjonsevner aller tyngst.

Videre tolker vi de norske arbeidsgiverne slik at de er særlig opptatt av at nyutdannede skal *lære på jobben* og utvikle seg i jobben. Ferdigheter som er relevant for virksomheten læres i stor grad på jobben, og da er samarbeids- og kommunikasjonsevner og vilje og evne til å lære, det aller viktigste. Dette framstår som noe annerledes enn funn i internasjonale studier, som har tydet på at den gjennomsnittlige arbeidsgiveren først og fremst er interessert i kandidater som har ferdigheter som kan benyttes umiddelbart.

Arbeidsgiverne er tilfredse – særlig med masterne

Undersøkelsen dekker nyutdannede mastere, bachelorer, lærere med fireårig lærerutdanning og fagskolekandidater (målutdanninger). Generelt uttrykker arbeidsgiverne stor grad av tilfredshet med de nyansatte fra disse utdanningene. Ofte er de særlig fornøyd med de ferdighetene hos nyansatte som de også mener er spesielt viktige. Vi tolker ikke dette slik at det kun er et uttrykk for tilfredshet med egen rekruttering. De fleste fra «målutdanningene» er i jobb, og det er derfor grunn til å tro at virksomhetenes vurdering viser til et tilnærmet representativt utvalg av nyutdannede.

«Evne til å tilegne seg kunnskap som er relevant for virksomheten» ble ansett som en særdeles viktig ferdighet, og virksomhetene syntes også å være særlig fornøyd med nettopp denne ferdigheten blant nyutdannede. De uttrykte også tilfredshet med denne ferdigheten da de ble bedt om å vurdere sist ansatte master, bachelor og lærer eller fagskolekandidat. Størst tilfredshet synes det å være med masterne, lavest med fagskolekandidatene, selv om også de som vurderte fagskolekandidater, i det store og hele var godt fornøyd.

Masterne ble også vurdert til å ha best ferdigheter og kunnskaper. Det viste seg både i spørsmål om hvor fornøyd virksomheten generelt er med de nyutdannede,

og spørsmål der de vurderer sist ansatte. Masterne fikk også høyest skår på spørsmål om kunnskapenes relevans. På et spørsmål om kunnskapene til sist ansatte er *relevante* for å løse sentrale oppgaver i virksomheten, ga 78 prosent av virksomheter som vurderte nyansatte mastere, skåren 4 eller 5 (5 er svært fornøyd). Tilsvarende for bachelorer var 73 prosent, for lærere 69 prosent og for fagskolekandidater 67 prosent. De fleste av disse ga skåren 4, og en naturlig tolkning er at de fleste var fornøyd, men ikke *svært* fornøyd med relevansen. De som vurderte mastere, hadde høyst andel *svært* fornøyd med relevansen av kunnskapene, med 35 prosent, mens tilsvarende andel i vurderingen av lærere og fagskolekandidater var 25 prosent (32 prosent for bachelorer). Relevansen av kunnskapene til masterne ble altså vurdert som høyest, men bare litt høyere enn bachelorenes.

Lav mismatch i utdanningsnivå

Av virksomheter som har ansatt mastere, svarer 16 prosent at et lavere utdanningsnivå enn masternivå ville vært bedre for den jobben den sist ansatte mesteren har. Svært få (rundt seks prosent) av dem som vurderer bachelorer, svarer at et lavere nivå ville vært bedre, mens 12 prosent av dem mener at et *høyere* nivå enn bachelornivå ville passet bedre. I absolutte tall (siden det er flere som vurderer bachelorer enn mastere), er antallet som mener bachelornivå er for lavt og antallet som mener masternivå er for høyt, omtrent det samme. Vi anser ikke den nevnte mismatchen for særlig stor, og antar at en viss mismatch er uunngåelig; bostedspreferanser og lokale/regionale variasjoner i tilbud og etterspørsel vil spille inn. Det er variasjon mellom fylker i andelen mismatch.

Når det gjelder mismatch, var den lav også blant de nyansatte lærerne, sett fra virksomhetenes side. De fleste virksomheter som vurderte nyansatte i et læreryrke, mente at fireårig lærerutdanning var det beste. Imidlertid mente 22 prosent i denne gruppen at et høyere utdanningsnivå ville vært bedre. Denne nokså lave andelen er interessant på bakgrunn av at dette svaret ble gitt like før den fireårige lærerutdanningen ble utvidet til en femårig masterutdanning.

Utstrakt samarbeid mellom arbeidsliv og utdanningsinstitusjoner

Virksomhetene rapporterer om utstrakt samarbeid med utdanningsinstitusjoner. Andelen som hadde samarbeidet med utdanningsinstitusjoner, økte med økt størrelse på virksomheten. I alt rapporterer åtte av ti virksomheter om en eller annen form for samarbeid, og seks av ti rapporterer at de har hatt studenter i praksis. Av nyutdannede mastere i NIFUs kandidatundersøkelse rapporterer til sammenlikning bare 32 prosent å ha hatt praksis. Videre er det mange flere virksomheter som rapporterer om veiledning av studenter enn hva kandidatene selv forteller, og vi antar at virksomheter og kandidater kan legge ulike ting i ordet veiledning.

Virksomhetene rapporterer også om utstrakt samarbeid når det gjelder å skrive prosjektoppgave. Vi ser også at dette gjelder uansett hvilket fagfelt som er viktigst for virksomhetene, mens NIFUs kandidatundersøkelser har vist at samarbeid med arbeidslivet i mindre grad gjelder for eksempel humanistiske og estetiske fag enn andre fag.

Mange (39 prosent) av virksomhetene som har erfaring med samarbeid med utdanningsinstitusjoner, planlegger å øke samarbeidet. Færre av dem som ikke hadde slik erfaring, bare 9 prosent, hadde planer om å ha det i framtida. Det er også mange som rapporterer at samarbeidet har ført til ansettelse, hele 55 prosent. Vi vet imidlertid ikke i hvilken grad dette er deltidsarbeid ved siden av studiene, eller om det er arbeid etter uteksaminering.

Utfordringer

Det er liten tvil om at både det å skaffe seg relevant inntektsgivende arbeidserfaring under studiene og det å ha gode karakterer, er viktig for de nyutdannede. Karakterer er spesielt viktig for masterne. Dette kan være utfordrende for studentene, som skal ha tid til begge deler. Det er også av betydning å få praksis gjennom studiene, noe som innebærer utfordringer både for læresteder og arbeidsgivere om dette skal inn på forpliktende vis i mange flere studier.

Lite behov for realister?

Det er en utfordring at arbeidsgiverne ser behov for teknologer, men lite behov for naturvitere/realister. På masternivå utdannes minst like mange realister/naturvitere som teknologer. Arbeidsgivernes svar om at teknologer anses som langt viktigere i rekrutteringen enn realister/naturvitere, kan derfor tyde på en mismatch. Arbeidsgivere har en utfordring i å se hvilke muligheter det kan gi å rekruttere flere realister og naturvitere, men det ligger trolig også en utfordring for læresteder i både det å gjøre denne kompetansen mer kjent, og i å øke arbeidslivrelevansen av utdanninger i naturvitenskapelige fag utenom teknologi.

Mer relevant utdanning

En annen utfordring kan være at relevansen kan bli enda bedre i en lang rekke utdanninger. Selv om bare et lite mindretall av virksomhetene mente at kunnskapene fra studiet ikke var relevante for å løse sentrale arbeidsoppgaver i virksomheten, bør det være et mål at flere arbeidsgivere vurderer relevansen som *svært* god framfor *nokså* god.

Kandidatenes bransje- og virksomhetsforståelse kan også bli bedre, selv om heller ikke den generelt anses som dårlig. Samarbeid mellom arbeidsliv og utdanningsinstitusjoner, der virksomhetene rapporterer om høy aktivitet, er trolig noe

som kan bedre både relevansen generelt, og bransje- og virksomhetsforståelse spesielt.

Liten vekt på tallforståelse, fremmedspråk, statistikk og nyskaping

Andre utfordringer kan handle om at arbeidsgiverne kan fremstå som nesten *for* fornøyde, eller legger for liten vekt på enkelte ferdigheter som kan være viktige for resultatene i mange virksomheter framover, som tallforståelse, fremmedspråk og statistikk. Det er relativt mange som synes at ferdigheter på disse områdene ikke er relevante å vurdere, og/eller synes at de ikke er viktige. Dette gjelder også mange av dem som har ansatt lærere. Andre eksempler dreier seg om innovativitet/nyskapingsevner, der virksomheter og nyutdannede synes å vurdere dette ulikt. Én av fem virksomheter synes nyskapingsevner er svært viktig, og i denne gruppen svarer de aller fleste at de nokså ofte eller alltid/nesten alltid er fornøyd med nyutdannedes nyskapingsevner. Også generelt er de fleste virksomheter ganske eller svært fornøyd med nyskapingsevnene til de nyutdannede. Masterne *selv* er imidlertid ikke like fornøyde. Når mastere blir spurt om en del sider ved studiene som de mente utdanningen burde lagt mer vekt på *i lys av hva som kreves i nåværende jobb*, var nytenkning og nyskaping ett av tre områder som fikk høyest andel «mer vekt» (NIFUs spesialkandidatundersøkelse 2017). Nesten halvparten av kandidatene syntes at dette burde vært vektlagt mer i studiene. Det *kan* altså tenkes at de nyutdannede legger mer vekt på evne til nyskaping enn hva virksomhetene gjør.

Bedre bransjeforståelse

De to andre områdene som masterne mente burde vært vektlagt mer, var «praktisk kompetanse» og «yrkes- og fagspesifikke ferdigheter». Hvis vi sammenlikner dette med virksomhetenes syn på «bransje- og virksomhetsforståelse», finner vi at både mastere og virksomheter mener at denne typen ferdigheter kunne vært bedre. Men også på dette feltet er den store gruppen av virksomheter nokså ofte eller alltid/nesten alltid fornøyd. Virksomhetene er heller ikke misfornøyd med de yrkesspesifikke ferdighetene, snarere enda mer fornøyd med disse enn med bransje- og virksomhetsforståelsen. Også her kan det se ut som masterne er noe mer kritiske til sin utdanning enn virksomhetene.

Samtidig vil vi vise til et mer overordnet funn som vi har omtalt over, nemlig at norske arbeidsgivere er opptatt av at nyutdannede skal *lære på jobben* og utvikle seg i jobben, og at ikke alle nødvendigvis behøver å ha en rekke yrkesspesifikke ferdigheter som er anvendbare umiddelbart.

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Relevans i høyere utdanning står høyt på den politiske agendaen. Hovedformålet med denne rapporten er å belyse arbeidsgivernes forventninger til kandidater fra høyere utdanning og fagskoleutdanning, og undersøke hvordan de vurderer utdanningenes kvalitet og relevans.

Kunnskap om arbeidsgiveres vurderinger og deres syn på utdanningenes kvalitet og relevans, er viktig utgangspunkt for å drøfte kvalitet i høyere utdanning og fagskoleutdanning, og kan bidra med viktige innspill både til departementets politikktutvikling for universitets- og høyskolesektoren og til institusjonenes arbeid med studietilbudet og utdanningskvalitet.

Denne rapporten er sluttrapporten fra et treårig prosjekt om som kartlegger arbeidsgiveres vurdering av nyansatte relativt kort tid etter at de er ferdige med masterutdanninger, bachelorutdanninger, fireårig lærerutdanning, og fagskoleutdanninger. Dette er utdanninger som vi kaller «målutdanninger» for dette prosjektet. I tillegg til å belyse arbeidsgivernes erfaringer med relevansen og kvaliteten på den kompetansen nyansatte har tilegnet seg gjennom studiene, er rekrutteringsbehov er et annet viktig tema.

Prosjektet startet opp ved årsskiftet 2015/2016. Høsten 2016 publiserte vi en underveisrapport (Støren mfl. 2016a), som baserte seg på resultater fra en spørreskjemaundersøkelse blant et begrenset antall arbeidsgivere, det vil si 321 virksomheter (pilotundersøkelsen), registerdata og kvalitative data. I denne rapporten har vi benyttet erfaringene fra pilotundersøkelsen i gjennomføringen av en større spørreskjemaundersøkelse våren 2017, og det har også vært foretatt flere kvalitative intervjuer.

Undersøkelsen er nasjonal, og målsettingen var at den skulle omfatte slike temaer:

- forventninger til kandidatene
- tilfredshet med kandidatene
- vurdering av kompetansen/kvalifikasjonene til de (ny)ansatte kandidatene
- vurdering av utdanningens relevans for arbeidslivet

- typer kvalifikasjoner som anses som viktig(st)
- vurdering av spesialistkompetanse versus generalistkompetanse
- vurdering av faglig kompetanse
- rekrutteringsplaner framover.

Målet var at ulike sektorer og yrkesgrupper skulle inngå i undersøkelsen, og at den måtte ha et tilstrekkelig omfang til å belyse regionale forskjeller og forskjeller på institusjonsnivå, samt etter utdanningsområde. Spesielt det å kunne belyse forskjeller etter institusjonsnivå, det vil si undersøke om arbeidsgivernes vurderinger varierte avhengig av hvilket lærested de nyansatte var utdannet ved, stilte store krav til designet på undersøkelsen. Undersøkelsen er den første i sitt slag i Norge. For å sikre gode spørsmålsformuleringer gjennomførte vi en pilotundersøkelse høsten 2016, en undersøkelse som i seg selv ga mange interessante resultater som ikke avviker mye fra de vi presenterer i denne rapporten. Analysemulighetene var imidlertid begrenset siden tallgrunnet var lavt. I foreliggende rapport, har vi et tilstrekkelig datamateriale, med svar fra 5178 virksomheter. Datainnsamlingen til spørreundersøkelsen omtales nærmere nedenfor.

1.2 Datainnsamling til spørreundersøkelsen

Våren 2017 sendte Statistisk sentralbyrå ut en invitasjon til et utvalg virksomheter gjennom Altinn med tittelen «Undersøkelse av arbeidsgiveres vurdering av nyansatte med høyere utdanning og fagskoleutdanning». I invitasjonen het det blant annet:

Statistisk sentralbyrå (SSB) ber om arbeidsgiveres vurdering av nyansatte med høyere utdanning og fagskoleutdanning. Undersøkelsen utføres på vegne av NIFU (Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning), og er et oppdrag fra Kunnskapsdepartementet. Til denne undersøkelsen har SSB trukket virksomheter som i perioden 2014–2015 hadde ansatt nyutdannede personer med slik utdanning. Undersøkelsen omhandler vurderinger av utdanningens kvalitet og relevans, samt virksomhetens kompetansebehov.

Vi ber vi om at spørreskjemaet videresendes til den i virksomheten som dere anser som mest egnet til å svare på spørsmålene, for eksempel den som er nærmeste arbeidsleder til (ny)ansatte med høyere utdanning eller fagskoleutdanning, eller til HR-avdelingen. Vi ber ikke om opplysninger om hvem i virksomheten som svarer på spørsmålene.

I tillegg til at det er ukjent hvem i virksomheten som har besvart undersøkelsen, kjenner NIFU heller ikke identiteten til virksomheten som har besvart.

Utvalget av virksomheter var avgrenset til å ha minst ti ansatte, og SSBs arbeidstaker- og arbeidsgiverregister (AA-registeret) ble benyttet. «Telletidspunktet»

var *senest mulige tidspunkt*, som da koplingen ble foretatt (senhøsten 2016) var november 2015. Det ble altså tatt utgangspunkt i virksomheter som i løpet av en toårsperiode før AA-registerets telletidspunkt, november 2015, hadde ansatt kandidater med bachelor- eller masterutdanning, fagskoleutdanning eller fireårig lærerutdanning. Dette ble nærmere avgrenset til at de nyansatte var blitt uteksaminert i samme toårsperiode. Disse kunne identifiseres på følgende måte:

Med utgangspunkt i NUDB (nasjonal utdanningsdatabase) skulle det lages en fil over de individene som hadde fullført en av målutdanningene i løpet av nevnte toårsperiode. Utdanningsopplysningen kobles på AA-registeret, og en skulle kunne identifisere hvilke arbeidsgivere som hadde ansatt nyutdannede i den aktuelle perioden.

Grunnen til at vi tok utgangspunkt i slike koplede data om virksomheter, var å være mest mulig treffsikre når vi henvendte oss til virksomhetene. Formålet var å nå fram til virksomheter som vi visste hadde ansatt noen av målutdanningene, siden det var deres erfaringer og synspunkter som var interessante for prosjektet.

Gjennom den metoden som er beskrevet over, ble en populasjon på 23563 virksomheter identifisert. Av denne populasjonen ble 13448 inkludert i vårt bruttoutvalg. Bruttoutvalget avviker noe i nærings sammensetning fra populasjonen. Grunnen til det, er at ikke alle virksomheter ble trukket ut til undersøkelsen. For noen store næringsområder ble det trukket et stratifisert utvalg av virksomheter.

Mange av virksomhetene som ble trukket ut, kunne også ha ansatt noen av målutdanningene *etter* november 2015, for eksempel en master i 2015 (grunnlag for trekking til utvalget), og en bachelor eller fagskolekandidat i 2016, noe som ville gjøre materialet enda rikere.

Første spørsmål i surveyen var (med avkryssingsmulighet ja eller nei på hver av de fire målutdanningene):

Har din virksomhet ansatt nyutdannede personer etter 1. januar 2014 med en eller flere av utdanningene nedenfor? Med nyutdannet mener vi her at personen har fullført utdanningen etter 1. januar 2014.

- *Masterutdanning eller tilsvarende (hovedfag / embetseksamen)*
- *Bachelorutdanning (3-årig høyere utdanning)*
- *Fireårig lærerutdanning (allmennlærerutdanning eller grunnskolelærerutdanning 1 – 7 eller 5 – 10)*
- *Fagskoleutdanning (yrkesrettet utdanning etter videregående opplæring fra et halvt til to års varighet, f.eks. teknisk fagskole).*

1.2.1 Svarprosent og problemer med å nå målgruppen

Det viste seg at mange av dem som åpnet undersøkelsen, *hele 30 prosent*, mente at de ikke tilhørte undersøkelsens målgruppe, altså at de ikke hadde ansatt noen (relativt) nyutdannede personer i perioden fra 1. januar 2014 til undersøkelsestidspunktet mars 2017 (tabell 1.1). Til sammenlikning var det bare 13 prosent som svart at de ikke hadde ansatt noen av målutdanningene i pilotundersøkelsen NIFU gjennomførte høsten 2017 (Støren mfl. 2016a), med utvalg trukket fra Enhetsregisteret (Brønnøysund), og med et utvalg som var langt mindre spisset mot målgruppen enn utvalget til denne undersøkelsen.

Tabell 1.1 Populasjon, utvalg og besvarte

Populasjon	Utvalg*	Åpnet undersøkelsen	Besvarte (Svarte ja på minst et av spørsmålene i spm. 1)	Svarte nei på alle spørsmål i spm.1 (gikk ut av undersøkelsen)
23563	13560	7408	5178	2230 (30,1 % av dem som åpnet undersøkelsen)

* Stratifisert, ikke alle ble trukket ut i næringene med flest virksomheter, f.eks. helse- og sosial, se omtale.

Om vi forutsetter at en like stor andel (30,1%) av hele utvalget, altså også blant de som ikke åpnet undersøkelsen, *ikke* tilhørte målgruppen, blir bruttoutvalget redusert fra 13558 til 9477 virksomheter. Da er svarprosenten **54,6** (5178 av 9477 virksomheter). Det er ikke en urimelig forutsetning, det er like sannsynlig at blant dem som ikke åpnet undersøkelsen, er det en *høyere* andel som ikke tilhørte målgruppen.

En svarprosent på 55, hvis vi kan anta at den er det, er høy for arbeidsgiverundersøkelser. Denne høye svarprosenten har sannsynligvis en sammenheng med at vi, ved hjelp av SSB, kunne benytte Altinn i undersøkelsen. Det er samtidig noe beklagelig at en viktig målsetting med å trekke utvalget på denne måten, nemlig et ønske om «spisse» det slik at vi kunne nå ut nettopp til virksomheter som vi mente å vite hadde ansatt noen av målutdanningene, ikke ble oppfylt. Likevel har vi truffet langt bedre enn om vi hadde sendt ut spørreskjema til f.eks. 30 000 tilfeldige virksomheter, og av dem fått 15 - 25% svar, og av dem igjen en ukjent andel som

hadde ansatt noen i målgruppen.¹ En slik prosess ville også være lite kostnadseffektiv.

Den opprinnelige planen bak det stratifiserte utvalget, var å veie dataene. Stratifisering bestod i at vi for sju næringsområder med særlig mange virksomheter i populasjonen, ikke tok med alle virksomheter (se kapittel 2.1 fordeling etter næring), mens vi for 13 næringsområder tok med *alle* virksomheter. De seks næringene der det ble trukket utvalg var (i) helse- og sosialtjenester, (ii) varehandel, reparasjon av motorvogner (begge: en tredel av virksomhetene ble trukket ut); (iii) overnattings- og serveringsvirksomhet (halvparten trukket ut); (iv) undervisning, (v) faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting og (vi) offentlig administrasjon og forsvar, og trygdeordninger underlagt offentlig forvaltning (de tre siste: to tredeler trukket ut).

Vi vet altså ikke sikkert hvor mange av virksomhetene i populasjonen og bruttoutvalg som faktisk hadde ansatt noen av målutdanningene etter 1. januar 2014. Vi kan trolig anta at det gjelder ca. 70 prosent av dem og at ca. 30 prosent av populasjon/bruttoutvalg ikke hadde ansatt noen av målutdanningene, men vi vet ikke «hvem» de er. Det er også mulig at det er et visst antall virksomheter som ikke var med i populasjon og bruttoutvalg, som *burde* ha vært der. Dermed kan vi ikke være sikre på hvilken populasjon vi skal veie nettoutvalget (svar-datafilen) mot, om vi velger å veie dataene, slik den opprinnelige planen var. Derfor har vi valgt *ikke* å veie dataene.

En sammenlikning av populasjon, bruttoutvalg, de som har åpnet skjemaet og de som besvarte etter næring og antall ansatte, er presentert i kapittel 2. Disse sammenlikningene tyder på at vi har et nokså representativt utvalg som har besvart skjemaet med hensyn til størrelse på virksomhetene. De tyder også på et tilnærmet representativt utvalg virksomheter med hensyn til næring, med unntak av at helse- og sosialtjenester og varehandel er underrepresentert. Samtidig utgjør virksomheter i helse- og sosialtjenester den største gruppen av virksomheter blant de besvarte (med 17 prosent). Noen sikker konklusjon om representativitet kan vi imidlertid ikke gi, siden det, som nevnt over, er usikkerhet om selve populasjonen.

¹ Et eksempel på hvor vanskelig det er å oppnå en høy svarprosent i arbeidsgiverundersøkelser om en sender ut til «alle», samt får et tilstrekkelig antall svar fra «målgruppen», er NTNUs Arbeidsgiverundersøkelse i 2015 ((TNS Gallup/NTNU 2015). Den ble sendt ut til totalt 28.788 bedrifter. TNS har beregnet total svarprosent til 15,1, når alle som har vært inne på undersøkelsen var medregnet, også de som ble «screenet ut». 853 utsendelser sendt til rekrutterte arbeidsgivere (rekruttert fra NTNUs kandidatundersøkelse), og nær 28 000 til bedrifter fra TNS Gallups bedriftsbasen. Blant bedriftsledere rekruttert fra bedriftsdatabasen, besvarte bare i overkant av 3 prosent undersøkelsen. Av de rekrutterte lederne besvarte hele 39,7 prosent undersøkelsen. Av dem som svarte (åpnet undersøkelsen) ble 3293 bedrifter screenet ut gjennom det første spørsmålet (om arbeidsgiveren hadde ansatt noen med utdanning fra NTNU i løpet av de siste 4 årene). (Disse er altså medregnet i svarprosenten på 15,1.) I alt fikk man svar til bruk for analyseformål fra 924 bedriftsledere, av et opprinnelig utvalg på nær 29 000 virksomheter.

Vi minner om at utvalget gjelder virksomheter som allerede *har* ansatt noen (noe også populasjonen i utgangspunktet skulle gjøre). Formålet var ikke å gi et representativt bilde for *hele* arbeidslivet, men av virksomheter med minst ti ansatte som har ansatt noen fra målutdanningene.

Undersøkelsen ble foretatt som web-undersøkelse av SSB i månedene mars-april 2017, etter at NIFU hadde utformet skjemaet som var grunnlag for web-undersøkelsen. Spørreskjemaet var basert på erfaringer fra en «pilot-undersøkelse» som NIFU gjennomførte høsten 2016 (se Støren mfl. 2016a). Etter planen skulle NIFU få tilsendt datamaterialet og dokumentasjonsnotat om undersøkelsen fra SSB i mai-juni 2017. Dokumentasjonsnotatet foreligger så langt ikke, NIFU mottok dataene fra spørreundersøkelsen i begynnelsen av mars 2018.

En nærmere beskrivelse av avviket mellom registerdata og survey, for hver av målutdanningene, er gitt i Vedlegg 1. I vedlegg inngår også en omtale av betegnelsene *foretak og virksomhet* (Vedlegg 2).

1.3 Tidligere studier

1.3.1 Tidligere arbeidsgiverundersøkelser

Det er foretatt enkelte studier i Norge av arbeidsgiveres vurderinger av utdanningens kvalitet og relevans som har vært initiert av enkeltinstitusjoner, som ønsker tilbakemelding fra (potensielle) arbeidsgivere på hvordan de vurderer ulike sider ved kompetansen til sine kandidater (for eksempel Høgskolen i Oslo og Akershus, Universitet i Bergen (UiB), Universitetet i Stavanger, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) og Universitetet i Oslo (UiO)). Datagrunnlaget for slike studier er i hovedsak spørreskjemadata, og de har gitt grunnlag for mange interessante analyser. Et eksempel her er rapporten «Kompetanse 2020» (Ryssevik mfl. 2011) som tar for seg arbeidsmarkedet for kandidater fra UiB. Her nyttes surveydata både for kandidater, universitetsansatte og arbeidsgivere samt kvalitative data basert på intervju med (blant annet) arbeidsgivere.

Gjennom arbeidet med NHOs kompetansebarometer har NIFU gjennomført undersøkelser av kompetanse- og utdanningsbehov på arbeidsgiversiden. Så langt er undersøkelsen gjennomført årlig fra og med 2014 til 2018, med svar fra 5183 bedrifter (2016) til 6409 i 2018 (se Solberg mfl. 2015; 2016; Rørstad mfl. 2018). Svarprosenten har vært på drøye 30 prosent i de to første rundene, 26 prosent i 2016 og 34 prosent i 2018. Selv om undersøkelsene dreier seg om kompetansebehov generelt, omfatter de flere spørsmål relatert til bedriftenes behov for og erfaringer med høyere utdannet personale. Undersøkelsen dekker kun de bedriftene som er organisert i NHO og gir derfor ikke et dekkende bilde av *hele arbeidslivets* behov. Men undersøkelsene har gitt verdifulle erfaringer med hvilke vurderinger

man kan forvente å få fra bedrifter av ulik størrelse og i ulike næringer. Et konsisfunn fra undersøkelsene er at blant NHO-bedriftene henger behovet for høyt utdannet personale sammen med bedriftsstørrelse; det er de største bedriftene som oftest uttrykker behov for høyere utdannede. Det blir vanligvis oppgitt stort behov for personer utdannet i ingeniørfag og andre tekniske fag, noe som står i en viss motstrid til at NIFUs kandidatundersøkelser viste stor arbeidsledighet blant nyutdannede sivilingeniører både i 2015 og 2017 (Støren mfl.2016b, Støren og Nesje 2018). Fagområder som flest bedrifter i NHOs kompetansebarometer etterspør totalt sett, er likevel innenfor håndverksfag.

Et problem knyttet til arbeidsgiverundersøkelser generelt, er å få et representativt utvalg av arbeidsgivere. I arbeidsgiverundersøkelsen ved UiB (Ryssevik mfl. 2011) ble populasjonen for undersøkelsen avgrenset til virksomheter/arbeidsgivere i bestemte fylker (det vil si fylker som sysselsatte kandidater fra UiB) som hadde mer enn 10 ansatte *og som var innenfor næringer som rekrutterer universitetskandidater*. Dette ga en populasjon på ca. 4000 virksomheter. Fra denne populasjonen trakk man et bruttoutvalg på 1200 virksomheter. Utvalget ble trukket tilfeldig, men med geografisk stratifisering.

Et annet problem knyttet til gjennomføring av arbeidsgiverundersøkelser, er den lave svarprosenten. I en undersøkelse TNS/Gallup foretok for NTNU, var svarprosenten 15. I en undersøkelse NIFU utførte for Universitetet i Oslo, var svarprosenten 32 (Reymert mfl. 2016). I undersøkelsen til Ryssevik mfl. (2011) ble det nedlagt mye arbeid i forbindelse med kontaktinformasjon til virksomhetene i deres bruttoutvalg. Undersøkelsen fikk en svarprosent på 44, hvilket må anses som en høy svarprosent når det gjelder bedriftsundersøkelser. En grunn til at en oppnådde en såpass høy svarprosent, kan være at målgruppen ble avgrenset.

De nevnte studiene er geografisk avgrenset og er, i motsetning til undersøkelsen i foreliggende rapport, ikke landsdekkende. De er også alle basert på et langt lavere antall respondenter. De har imidlertid gitt nyttig bakgrunnsinformasjon med tanke på utforming av spørreskjema og viktigheten av å være treffsikker i definisjonen av målgruppen for undersøkelsen.

Internasjonalt er det, så langt vi kjenner til, foretatt et fåtall studier av arbeidsgiveres vurdering av kandidaters kvalitet og relevans (for eksempel HEA 2015). Det har også vært utført EU-finansierte studier (Humburg, van der Velden & Verhagen 2013) og «The Eurobarometer survey 2010» (European Commission 2010). Disse har et bredere utgangspunkt enn det enkelte lærested, som var utgangspunktet for de norske undersøkelsene nevnt over. Ingen av de nevnte internasjonale undersøkelsene knytter dataene til bestemte læresteder.

De nevnte tre internasjonale studiene er svært ulike i design. Mens HEA 2015 er en nasjonal arbeidsgiverundersøkelse for Irland, er de to EU-undersøkelsene internasjonale, og utvalgene er fastsatt på høyst ulike måter. Den irske

undersøkelsen er en «fullskala» nasjonal spørreskjemaundersøkelse av arbeidsgiveres vurdering av utbytte av høyere utdanning og også av videreutdanning. Data over arbeidsgivere er hentet fra diverse arbeidsgiverforeninger. Begge EU-undersøkelsene har kandidatenes «employability» som hovedtema. Eurobarometer-undersøkelsen er basert på opplysninger fra arbeidsgivere med minst 5 ansatte som hadde rekruttert kandidater med høyere utdanning i løpet av de siste 5 årene og/eller planla å rekruttere slike kandidater i løpet av de neste 5 årene (i 27 EU-land og 4 europeiske ikke-medlemsland). Undersøkelsen legger hovedvekt på det som kan kalles “generiske ferdigheter”, mens Humburg mfl. (2013) legger vekt på å undersøke nærmere betydningen av generiske ferdigheter *i forhold til* profesjonelle ferdigheter.

Det kan nevnes at nesten alle ferdigheter som var listet opp i spørreskjemaet i Eurobarometer-undersøkelsen ble ansett å være veldig viktige eller viktige for rekruttering av kandidater fra høyere utdanning. De viktigste var samarbeidsevner (som også Ryssevik mfl. fant), sektor-spesifikke ferdigheter, kommunikasjonsevner, IKT-ferdigheter, evne til å kunne tilpasse seg nye situasjoner etc.

I vår undersøkelse spørres det også om «generiske ferdigheter» (overførbare nøkkelferdigheter), men vi legger vekt på å få med spørsmål om yrkesspesifikke ferdigheter. Samtidig må også disse spørsmålene være generelle i formen, siden de skal kunne besvares av arbeidsgivere som har ansatt helt ulike utdanningsgrupper.

I Eurobarometer-undersøkelsen ble det gjennomført 7000 intervjuer (fordelt på 31 land) etter et fastsatt spørreskjema. Undersøkelsen er foretatt av The Gallup Organization (Hungary) på oppdrag fra Directorate-General for Education and Culture, EU. Det foreligger imidlertid få opplysninger om utvalgstrekkning, og svarprosent kan ikke beregnes. Populasjonen som resultatene skal generaliseres til, er ikke nærmere definert.

Humburg mfl. (2013) benytter blant annet et eksperimentelt opplegg for å kartlegge arbeidsgiveres preferanser for ulike kandidater. De simulerer seleksjonsprosessen (ansettelsesprosessen) ved å bruke hypotetiske kandidater («conjoint study»). Studien omfatter i alt 900 arbeidsgivere fordelt på 9 europeiske land. I tillegg ble det foretatt dybdeintervjuer med arbeidsgivere i 12 europeiske land og fokusgruppeintervjuer.

Datainnsamlingen til surveydataene som er benyttet av Humburg mfl. ble utført ved å bruke “TNS business and consumer panels” og ble utført av TNS NIPO. Siden også denne undersøkelsen ble utført av et meningsmålingsinstitutt, foreligger det få opplysninger om utvalgstrekkning. Populasjonen er ikke nærmere definert eller avgrenset, og svarprosent kan ikke beregnes. Vi viser til nærmere omtale av denne studien senere i rapporten, spesielt kapittel 4.

Basert på det samme datamateriale, har Humburg og van der Velden (2015) undersøkt hvilke ferdigheter gjør kandidaten mest «employable». Hvem vil arbeidsgiveren foretrekke å ansette? Humburg og van der Velden (2015) undersøkte arbeidsgivernes preferanser for ulike typer ferdigheter, samtidig som de også undersøkte betydningen av andre kjennetegn ved kandidaten, som utdanningsnivå, karakterer, relevant arbeidserfaring, utenlandsstudier (hele eller deler av studiet), lærestedets prestisje og i hvilken grad kandidaten var utdannet fra et fagfelt som matchet med det som kreves for jobben. Denne studien kommer vi nærmere inn på i kapittel 4 og kapittel 9.

Et viktig spørsmål er arbeidsgivernes vurdering av spesialist- versus generalistkompetanse, som indirekte også handler om «employability». Det er velkjent fra NIFUs kandidatundersøkelser at kandidater med yrkesrettet utdanning generelt har en bedre tilpasning til arbeidsmarkedet den første tiden etter eksamen enn kandidater med generalist/disiplinutdanning (Arnesen, Støren & Wiers-Jensen 2013, Støren mfl. 2014, Wiers-Jensen, Støren & Arnesen 2014). Samtidig har vi sett at nyutdannede fra enkelte slike utdanninger (ingeniør/sivilingeniør) er særlig konjunkturfølsomme (Støren mfl. 2016b).

De med yrkesrettet utdanning svarer også oftere at utdanningen har stor relevans for arbeidslivet. Det interessante er hvordan dette blir vurdert av arbeidsgivere. Mange undersøkelser har funnet at arbeidsgivere legger stor vekt på det som kan kalles *generiske* ferdigheter. Et eksempel er resultater fra Eurobarometeret (EU 2010), og Ryssevik mfl. (2011). Ryssevik mfl. har brukt et spørsmålsbatteri om ulike typer kompetanser fra REFLEX-studien (Støren 2008), som der var stilt til kandidatene, om vurdering av sin egen kompetanse. Ryssevik mfl. brukte spørsmålene til å spørre hvordan arbeidsgiverne vurderte de samme typene kompetanse. Ryssevik mfl. peker på: «Mest viktig, ifølge arbeidsgivernes vurderinger, er evnen til å samarbeide, men like bak kommer evnen til å tilegne seg ny kunnskap og evnen til å tenke selvstendig og kritisk. Minst viktig, ifølge disse resultatene, er metodiske ferdigheter og evne til å koordinere og administrere» (side 106). Dette følges opp i den foreliggende rapporten.

På bakgrunn av funnene til Humburg mfl. (2013) som vi har omtalt over, har vi ansett det som viktig å få fram spørsmål som dekker betydningen av spesifikke ferdigheter, gjerne yrkesspesifikke eller yrkesrelevante ferdigheter, versus mer generisk kompetanse. Vi legger også vekt på hvor fornøyde virksomhetene er med ulike ferdigheter, og en vi vil nevne spesielt, er tallforståelse.

Eurobarometer undersøkelsen omtalt over, av arbeidsgiveres vurdering av høyere utdannede (EU 2010), stilte blant annet spørsmål om arbeidsgiverne hadde samarbeidet med høyere utdanningsinstitusjoner om utforming av pensum og selve studieprogrammet. Bare 14 prosent svarte at dette hadde skjedd svært ofte eller ofte. Også den irske undersøkelsen (nevnt foran), av arbeidsgiveres

vurdering av høyere utdanning (HEA 2015), dekker temaet samarbeid mellom arbeidsliv og høyere utdanningsinstitusjoner. Her er spørsmålet stilt annerledes enn i EU-studien (også det metodiske opplegget og avgrensing av utvalget var ulikt i disse studiene). Den irske undersøkelsen finner at det store flertallet, vel to av tre, av arbeidsgiverne som deltok i undersøkelsen, rapporterte om slikt samarbeid.

1.3.2 Voksnes læring i arbeidslivet

Ett av flere formål med undersøkelsen er å se om vi får resultater som understøtter at norsk arbeidsliv er et læringsintensivt arbeidsliv, noe som er en utbredt oppfatning. Gir arbeidsgiverne også uttrykk for at det er viktig at jobben utvikler de nyutdannede og at de skal lære på jobben? Ulike resultater i PIAAC² understøtter at vi har et læringsintensivt arbeidsliv, for eksempel at det er en høy andel som deltar i arbeidsrelatert opplæring (Desjardins 2017; Hovdhaugen og Opheim 2018; Støren og Børing 2018). Videre viser OECD (2013, s. 302) at på en indeks for «learning at work» er Norge blant land som skårer høyest. Dette er en indeks som er sammensatt av variablene “Learning new work-related things from supervisors or co-workers”, “learning-by-doing” og “keeping up-to-date with new products or services”, og en nærmere analyse av bakgrunns materialet, viser at Norge skårer særlig høyt på det førstnevnte,³ nemlig læring fra medarbeidere og overordnede, og også høyt på «learning-by-doing», men svakere på det å holde seg oppdatert på nye produkter eller tjenester (Støren 2015).⁴ Til tross for sistnevnte funn, er det altså mye som taler for at norsk arbeidsliv er et læringsintensivt arbeidsliv.

Andre resultater fra PIAAC vi vil trekke fram som interessante i vår sammenheng, gjelder særlig numeriske ferdigheter, som i foreliggende rapport undersøkes i form av hvor mye virksomhetene legger vekt på dette, og hvor fornøyd de er med tallforståelsen blant de nyutdannede. Dette er en grunnleggende kognitiv ferdighet som stadig måles i ulike internasjonale undersøkelser som Norge deltar i, og er derfor særlig interessant. Det kan også forstås som en spesifikk ferdighet (se kapittel 4 i foreliggende rapport).

Norske 15-åringene har hatt middels eller under middels skår av OECD-landene på numeriske ferdigheter i PISA⁵. I 2015 var det en framgang sammenliknet med

² Programme for the International Assessment of Adult Competencies (PIAAC). Se OECD (2013)

³ Støren, NFU, upublisert materiale 2019.

⁴ Samtidig skårer ikke Norge spesielt høyt på det som kalles “task discretion”, som omfatter “choosing or changing the sequence of job tasks”, “the speed of work”, “working hours” og “choosing how to do the job”, men svært nær snittet (OECD 2013, side 145, Støren 2015, side 43), noe som kan være overraskende fordi det er vanlig å anta at det er fleksibilitet og sevestendighet er særlig utbredt i Norge.

⁵ Se for eksempel Utdanningsdirektoratet, <https://www.udir.no/globalassets/filer/tall-og-forskning/rapporter/2016/hovedresultater-fra-pisa-2015.pdf>. PISA (Programme for International Student Assessment) måler 15-åringers kompetanse i lesing, matematikk og naturfag. Undersøkelsen ble for første gang gjennomført i 2000, og den blir gjentatt hvert tredje år. Se også Institutt for lærerutdanning og skoleforskning, <https://www.uv.uio.no/ils/forskning/prosjekter/pisa/publikasjoner/index.html>.

2012, og Norge hadde da middels skår. De fleste nyutdannede som det spørres om i vår arbeidsgiverundersøkelse, er relativt unge mennesker. Mange av dem kan ha deltatt i tidligere PISA-undersøkelser, der norsk ungdom altså ikke har fremhevet seg når det gjelder numeriske ferdigheter.

OECD-undersøkelsen av voksnes ferdigheter, PIAAC, viste spesielle resultater for ungdom og unge voksne i Norge. Mens den norske voksne befolkningen som *helhet* har et ferdighetsnivå i tallforståelse som ligger klart over gjennomsnittet i OECD-landene, endrer dette bildet seg ifølge Bjørkeng (2013), når man kun ser på de yngste, der ferdighetsnivået ligger omtrent på OECD-snittet. «Norge er det landet der den yngste aldersgruppen skårer dårligst i tallforståelse, sammenliknet med befolkningen som helhet.» (Bjørkeng 2013, s. 60, vår kursivering). (De yngste refererer her til aldergruppen 16–24 år).

I en studie basert på PIAAC-data ble numeriske ferdigheter blant norske sysselsatte 20-65 år sammenliknet med tilsvarende i seks vesteuropeiske/nordiske land (Støren, Lundetræ og Børing, 2018). (Merk at 16-19-åringene, der de fleste går på skole, er utelatt i denne studien.) Her framgår det at de norske sysselsatte (20-65 år) i utgangspunktet skårer høyt og på samme nivå som Danmark, Nederland og Belgia, mens Finland skårer enda høyere, og Frankrike og Storbritannia en god del lavere. Studien undersøkte faktorer som kan bidra til å forklare variasjon i numeriske ferdigheter, som karakteristika ved jobbsituasjonen, utdanningsnivå blant respondentenes foreldre, kulturell kapital målt ved antall bøker i hjemmet, utdanningsnivå blant respondentene selv, mv. En gunstig fordeling blant norske sysselsatte på slike faktorer bidro til å forklare Norges høye skår på numeriske ferdigheter. Når slike bakgrunnsforhold ble kontrollert for, skåret Nederland og Belgia signifikant høyere på numeriske ferdigheter enn Norge, og forskjellen mellom Norge og Frankrike og Storbritannia ble betydelig redusert. *Arbeidsforhold og ulike karakteristika ved jobbsituasjonen syntes å ha særlig betydning*. Et stykke på vei understøtter resultatene en populær spissformulering som at «i Norge lærer en minst like mye på jobben som i skolen», som har vært fremmet angående det tilsynelatende paradokset i funn fra internasjonale undersøkelser, nemlig det at «Norge gjør det bra blant voksne⁶, men bare middels blant ungdom».

I denne rapporten er et av spørsmålene om *arbeidsgiverne* er fornøyd med tallforståelsen til de nyutdannede? Og i hvilken grad synes arbeidsgiverne at god tallforståelse er viktig? Tilsvarende spørsmål stilles om IT-kompetanse og mange andre ferdigheter. Dette omtales særskilt i rapportens kapittel 6.

⁶ Det gjelder både PIAAC og PIAACs mindre omfattende forgjengere, (Adult Literacy and Lifeskills Survey) og IALS (the International Adult Literacy Survey) (IALS) der Norge gjorde det bra. For informasjon om undersøkelsene, se https://www.oecd-ilibrary.org/education/literacy-and-numeracy-proficiency-in-ials-all-and-piaac_5ilpq7qglx5g-en.

1.4 Gangen i rapporten og problemstillinger

I kapittel 2 beskriver vi virksomhetene som er med i spørreundersøkelsen, etter hvilke(n) målutdanning de har ansatt, næring, antall ansatte og hvilket utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten.

Kapittel 3 omhandler *rekrutteringsplaner og kompetansebehov*. Vi belyser dette i lys av hvor mange som blir utdannet hvert år av de ulike målutdanningene, og vi undersøker rekrutteringsbehovet i et femårs perspektiv for mastere, bachelorer og tilsvarende og fagskolekandidater. Dette blir sett i lys av størrelse på virksomheten (antall ansatte), hvilket utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten, næring virksomheten tilhører og fagfelt som er viktigst for virksomheten. Videre belyses en del forhold som er viktige for virksomheten i rekrutteringsprosessen, både ved bruk av spørreskjemadata og kvalitative data.

Kapittel 4 belyser temaet «spesialist eller generalist» – hvilke typer kvalifikasjoner er viktigst? Dette temaet undersøkes i lys av tidligere studier (Humburg mfl.) og fra mange ulike innfallsvinkler. Én innfallsvinkel er at vi har bedt arbeidsgiverne velge mellom ulike egenskaper/ferdigheter. En annen er at vi har bedt arbeidsgiverne besvare spørsmål om viktighet for 17 ulike ferdigheter. I tillegg trekkes resultater fra kvalitative intervjuer inn i presentasjonen og vurderingen av virksomhetenes svar angående viktigheten av spesifikke versus generiske ferdigheter.

I kapittel 5 ser vi på de samme ferdighetene på nytt, men nå ved at vi undersøker *hvor fornøyde virksomhetene er* med de ulike ferdighetene. Spørsmålene er stilt om nyutdannede kandidater generelt. Noen ferdigheter syntes ikke virksomhetene det var relevant å vurdere. Vi undersøker hvordan dette fordeler seg etter næring og typer ferdighet. Deretter undersøker vi grad av tilfredshet blant dem som syntes ferdigheten var relevant å vurdere, for 17 typer ferdigheter, og anvendt på de ulike målutdanningene, herunder etter hvilket fagfelt som var viktigst for virksomheten. Vi undersøker også grad av tilfredshet mot hvor viktig ferdigheten ble ansett å være i virksomheten, og går da nærmere inn på de enkelte ferdighetene, som evne til å formidle fagkunnskapen sin, tallforståelse, IT-kompetanse, språkferdigheter, samarbeidsevner mv. Dette blir undersøkt i lys av hvilken av målutdanningene virksomheten har ansatt og således vurderer.

I kapittel 6 er temaet virksomhetenes vurdering av sist ansatte master, bachelor og lærer. Her undersøkes dette i lys av hvilken utdanning den sist ansatte faktisk har, og fra hvilket lærested han/hun var uteksaminert fra. For å kunne belyse dette, måtte vi be virksomhetene knytte vurderingen til en bestemt nyansatt (sist ansatte). I tillegg til å spørre om tilfredshet med en rekke ulike enkeltferdigheter, spør vi om den nyansattes utdanningsnivå er det beste for den jobben han/hun gjør i virksomheten, og om den nyansatte oppfyller virksomhetens forventninger.

I kapittel 7 ser vi nærmere på fagskolekandidatene. I kapittel 6 var det ikke tjenlig å trekke resultatene for fagskolekandidatene inn i framstillingen, siden det gjorde presentasjonen unødvendig komplisert, og vi fant at virksomhetenes vurdering av fagskolekandidater burde ha en nærmere presentasjon enn det som var gjort i de forutgående kapitlene.

Kapittel 8 belyser et særskilt tema som skiller seg fra temaene i kapittel 4 – 7. Her tar vi opp *samarbeid mellom arbeidsliv og utdanningsinstitusjoner*. Dette er et tema som også belyses i NIFUs kandidatundersøkelser, men her spør vi altså om *virksomhetens* erfaringer med slikt samarbeid. Hva slags samarbeid har dette har dreid seg om? Vurderer virksomhetene det som sannsynlig at dette samarbeidet kan bli mer vanlig, og har samarbeidet har ført til ansettelse?

I avslutningskapitlet, kapittel 9, trekker vi fram en del av hovedresultatene fra rapporten og diskuterer dem i lys av andre studier. Vi vil også drøfte hvilke utfordringer resultatene kan innebære. Det kan være utfordringer for arbeidslivet, lærestedene og studenter/kandidater.

2 Virksomhetene

I dette kapitlet gir vi en detaljert fremstilling av virksomhetene som besvarte undersøkelsen. Vi viser fordelinger av virksomhetene etter næringsgruppering, geografi og antall ansatte i virksomheten. Vi presenterer også hvilke «målutdanninger» de har ansatt, og hvilket utdanningsnivå de anser som mest relevant for virksomheten. «Målutdanningene» viser til mastere, bachelorer, personer med fireårig lærerutdanning og fagskoleutdannede (se kapittel 1).

Som omtalt i kapittel 1, var det 7408 virksomheter som åpnet spørreskjemaet, men av disse var det bare 5178 som hadde ansatt minst én av målutdanningene etter 1. januar 2014. De øvrige, som altså ikke hadde svart ja på noen av de innledende spørsmålene om de hadde ansatt noen med en av målutdanningene, ble automatisk guidet ut av undersøkelsen, og besvarte derfor ikke resten av skjemaet. De som ble guidet ut av undersøkelsen, vil bli inkludert når vi snakker om virksomheter som «åpnet skjemaet», men ikke når vi snakker om virksomheter som «besvarte skjemaet». Vi viser til kapittel 1 og vedlegg 1 når det gjelder spørsmålet om avvik mellom registerdata og svar på surveyen, med hensyn til hvorvidt en hadde ansatt noen av målutdanningene.

2.1 Ansettelse av målutdanningene

Tabell 2.1 viser antallet og andelen virksomheter som svarte at de hadde ansatt en nyutdannet person med en av målutdanningene etter 1. januar 2014. Flest virksomheter har ansatt personer med bachelorutdanning, noe som samsvarer med at det er flest bachelorkandidater som utdannes. Hvor mange bachelorer og mastere som utdannes, kommer vi også nærmere inn på i kapittel 3.

Tabell 2.1 Antallet og andelen virksomheter som svarer at de har ansatt nyutdannede personer etter 1. januar 2014 med følgende utdanninger

	Absolutte tall	Prosentandel av alle virksomheter som har åpnet skjemat (7408)	Prosentandel av alle virksomheter som har besvart (5178)
Masterutdanning eller tilsvarende (hovedfag/embetseksamen)	2776	38	54
Bachelorutdanning (3-årig utdanning)	3779	52	73
Fireårig lærerutdanning (allmennlærerutdanning eller grunnskolelærerutdanning 1-7 eller 5-10)	629	9	12
Fagskoleutdanning (yrkesrettet utdanning etter videregående oppæring fra et halvt til toårs varighet, f.eks. teknisk fagskole)	1911	26	37
Minst en av målutdanningene	5178	70	100

Som vist i tabell 2.2, har mange av virksomhetene ansatt nyutdannede fra flere av målutdanningene. 45 prosent av virksomhetene som besvarte skjemaet, hadde ansatt kun én av målutdanningene, mens 38 prosent har ansatt to av målutdanningene. 15 prosent hadde ansatt tre av målutdanningene og tre prosent hadde ansatt alle fire målutdanningene.

Tabell 2.2. Antallet målutdanninger som virksomhetene har ansatt

	Absolutte tall	Prosent
Alle fire målutdanningene	140	3
Tre målutdanninger	776	15
To målutdanninger	1945	38
En målutdanning	2317	45
Alle besvarte	5178	100

I Vedlegg 1 har vi omtalt kombinasjonen av utdanninger, ut fra registerdata (populasjon og bruttoutvalg) og ut fra hva virksomhetene har svart (tabell V.6 og V.7) Vi fant at flere hadde ansatt flere av målutdanningene enn det vi forventet ut fra registerdata. Tabell 2.3 viser fordelingen på de ulike ansettelseskombinasjonene blant virksomhetene, gitt svarene i spørreundersøkelsen, her sortert ut fra hva som var den mest vanlige kombinasjonen til den minst vanlige kombinasjonen.

Den mest vanlige kombinasjonen er å ha ansatt både (minst) en master- og (minst) en bachelorkandidat (22 prosent). Dersom vi inkluderer virksomheter som har ansatt (minst) en fagskolekandidat og/eller (minst) en med fireårig lærerutdanning i tillegg, så har 39 prosent av virksomhetene ansatt både en bachelorkandidat og en masterkandidat. Det nest mest vanlige er å ansette «bare bachelor» (21 prosent) etterfulgt av å ha ansatt «bare master» (12 prosent), se tabell 2.3.

Tabell 2.3. Kombinasjoner av målutdanningsansettelser

	Absolutte tall	Prosentandel
Master+Bachelor	1155	22
Bare bachelor	1094	21
Bare master	619	12
Master+Bachelor+Fagskole	558	11
Bachelor+Fagskole	544	11
Bare fagskole	493	10
Master+Bachelor+Lærer	153	3
Alle målutdanningene	140	3
Bare lærer	111	2
Master+Fagskole	86	2
Bachelor+Lærer	83	2
Bachelor+Fagskole+Lærer	52	1
Master+Lærer	52	1
Lærer+Fagskole	25	<1
Master+Fagskole+Lærer	13	<1
N	5178	100

I tillegg til å oppgi om de hadde ansatt noen fra målutdanningene, har virksomhetene også oppgitt omtrentlig hvor mange, innenfor ulike intervaller, de hadde ansatt etter 1. januar 2014, for hver av målutdanningene. Resultatene fra dette spørsmålet er vist i tabell 2.4. De fleste bedriftene hadde ansatt bare én eller to med de aktuelle målutdanningene, mens noen få bedrifter hadde ansatt mer enn ti de siste tre årene. Den prosentvise fordelingen er relativt lik på tvers av utdanningsnivået virksomheten hadde ansatt.⁷

⁷ Dette spørsmålet skiller seg litt fra det innledende spørsmålet om de hadde ansatt noen nyutdannede med våre aktuelle målutdanninger, siden spørsmålet om antall ikke presiserer at det gjelder *nyutdannede*, slik det første spørsmålet gjør. Virksomhetene fikk imidlertid ikke spørsmålet om *antallet* med mindre de har svart bekræftende på det innledende spørsmålet om de hadde ansatt noen *nyutdannede* (etter 1. januar 2014) med disse utdanningene. Det var heller ingen av dem som svarte på spørsmål om antallet de hadde ansatt av henholdsvis mastere, bachelorer osv., som ikke først hadde svart bekræftende på at de hadde ansatt en nyutdannet henholdsvis master, bachelor osv. Vi tolker derfor svarene slik at virksomhetene har sett spørsmålet om *antall* som er en fortsettelse av spørsmål 1, slik det også var ment, og at svarene derfor referer til antall nyutdannede de hadde ansatt.

Tabell 2.4 Omtrent hvor mange har virksomheten ansatt etter 1. januar 2014 med følgende utdanninger? Prosent

Antall nyansatte	Virksomheter som har ansatt ...			
	Master	Bachelor	Lærer	Fagskolekandidat
1-2	47	46	49	44
3-5	24	25	20	23
6-10	12	12	11	13
11-40	11	9	6	9
Flere enn 40	3	3	2	4
Vet ikke	4	4	12	8
N (=100%)	2770	3769	628	1905

2.2 Næringsgruppe

Som nevnt i kapittel 1, har ikke alle næringer fått lik representasjon i undersøkelsen. Grunnen er at vi valgte å foreta et stratifisert utvalg av noen virksomheter innenfor enkelte næringer, se kapittel 1.2.1. Det gjaldt for eksempel «helse- og sosialtjenester» og «varehandel, reparasjon av motorvogner», hvor en tredel av virksomhetene ble trukket ut. Videre ble kun halvparten av virksomhetene i næringsområdet «overnattings- og serveringsvirksomhet» trukket ut, samt to tredeler i næringsområdene «undervisning», «faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting» og «offentlig administrasjon og forsvar, og trygdeordninger underlagt offentlig forvaltning». I de resterende 13 næringsområdene ble alle virksomheter trukket ut til utvalget.

Tabell 2.5 viser fordelingen av virksomheter på de ulike næringene i populasjonen, i bruttoutvalget, blant dem som åpnet spørreskjemaet og blant dem som besvarte spørreskjemaet. Det er naturlig nok en viss forskjell i fordelingen av næringer i populasjonen og i bruttoutvalget, siden det var en viss skjevtrekking av næringer, som omtalt over. Helse- og sosialtjenester utgjør for eksempel en større andel i populasjonen enn i bruttoutvalget.

Forskjellen mellom bruttoutvalget og dem som åpnet skjemaet, er jevnt over nokså liten, men både helse- og sosialtjenester og undervisningssektoren er underrepresentert blant dem som åpnet skjemaet, når en sammenlikner med bruttoutvalget. På den annen side svarer virksomheter i disse næringene (spesielt helse- og sosialtjenester) oftere at de har ansatt noen i målgruppen (besvarte skjemaet), slik at andelen nærmer seg andelen i bruttoutvalget.

Tabell 2.5 Fordeling etter næring i populasjonen, i bruttoutvalget, respondenter som åpnet skjemaet og respondenter som besvarte skjemaet. Prosent

	Populasjon	Brutto- utvalg	Åpnet skjemaet	Besvarte skje- maet
A Jordbruk, skogbruk og fiske	0,8	1,4	1,9	1,4
B Bergverksdrift og utvinning	0,7	1,3	1,4	1,1
C Industri	4,1	7,1	9,0	8,1
D Elektrisitets-, gass-, damp- og varmtvannsforsyning	0,5	0,9	1,1	1,2
E Vannforsyning, avløps- og re- novasjonsvirksomhet	0,5	0,8	1,1	0,9
F Bygge- og anleggsvirksomhet	5,1	4,4	4,7	4,6
G Varehandel, reparasjon av motorvogner	13,5	7,8	8,0	5,0
H Transport og lagring	2,5	4,3	4,3	3,5
I Overnattings- og serverings- virksomhet	4,6	4,0	4,6	3,2
J Informasjon og kommunika- sjon	3,3	5,8	7,1	7,8
K Finansierings- og forsikrings- virksomhet	1,5	2,7	3,1	3,6
L Omsetning og drift av fast ei- endom 68	0,8	1,3	1,6	1,8
M Faglig, vitenskapelig og tek- nisk tjenesteyting	6,1	7,1	9,1	10,8
N Forretningsmessig tjeneste- yting	3,7	6,4	7,1	5,6
O Offentlig administrasjon og forsvar, og trykdeordninger un- derlagt offentlig forvaltning	5,2	6,1	6,2	7,3
P Undervisning	11,9	13,8	8,9	10,9
Q Helse- og sosialtjenester	31,4	18,2	13,5	16,7
R Kulturell virksomhet, under- holdning og fritidsaktiviteter	2,3	4,0	4,1	3,4
S Annen tjenesteyting	1,7	2,9	3,2	3,4
U Internasjonale organisasjo- ner og organer*	0	0	0	0
N	23563	13560	7408	5178

* 0 betyr her mindre enn en halv prosent.

Næringene faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting, informasjon og kommunikasjon og finansierings- og forskningsvirksomhet utgjør høyere andeler av dem som åpnet skjemaet, enn i bruttoutvalget. Generelt er forskjellene her nokså små. Fordelingen etter næring er også nokså lik når vi sammenlikner de som *åpnet* skjemaet med de som *besvarte* skjemaet (de sistnevnte bekreftet at de hadde ansatt noen i målgruppen). De tre næringsområdene «industri», «varehandel og reparasjon av motorvogner» samt «overnattings- og serveringsvirksomhet» utgjør en noe lavere andel av dem som besvarte skjemaet enn av de som åpnet skjemaet, mens for de to næringsområdene «faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting» og «helse- og sosialtjenester» utgjør andelen som besvarte skjemaet en noe større andel. Helse- og sosialtjenester utgjør den største gruppen av virksomheter både blant besvarte og i bruttoutvalget, selv om vi valgte å begrense antallet fordi det er så mange, og ofte små, virksomheter i denne næringsgruppen.

I tabell 2.6 har vi beregnet antall ansatte per næring blant virksomhetene som hadde ansatt minst én av målutdanningene. Det vil si at vi innenfor hver næring har summert antallet ansatte i de virksomhetene som tilhører den næringen (blant virksomheter som har besvart undersøkelsen). Antall ansatte i virksomheten er en variabel som er påkoblet av SSB, og viser til «antall ansatte unntatt utflyttede og døde». Vi har kun informasjon om det totale antall ansatte per virksomhet på tvers av utdanningsnivå. Hver ansatt utfører nødvendigvis ikke et fullt årsverk, og omfang av deltidsansettelser varierer mellom næringene, for eksempel er det særlig utbredt i helse- og sosialsektoren. Vi har ikke opplysninger om i hvilken grad de ansatte i virksomheten arbeider deltid, og benytter derfor ikke termen «årsverk».

Beregningene i tabell 2.6 viser andelen ansatte innenfor hver næring av totalt antall ansatte i de virksomhetene som har besvart undersøkelsen. Til sammenligning viser vi også antallet virksomheter innenfor hver næring i undersøkelsen og andelen hver næring har av virksomhetene i undersøkelsen.

I de fleste av våre analyser har *hver virksomhet en stemme*, uavhengig av antall ansatte. For de fleste næringer har dette trolig liten påvirkning, siden næringens andel av antall ansatte er nokså lik næringens andel av virksomhetene. To unntak er offentlig administrasjon mv. og industri, som har en større andel av antall ansatte enn av antall virksomheter, fordi det her er mange store virksomheter (foretak). To andre unntak er helse- og sosialsektoren og næringen faglig vitenskapelig og teknisk tjenesteyting, som har en lavere andel av antall ansatte enn av antall virksomheter, siden dette ofte er små virksomheter. Mange av analysene i denne rapporten blir gjort etter næring eller etter virksomhetsstørrelse, noe som vil kompensere for denne skjevheten.

Tabell 2.6 Oversikt over antall virksomheter i undersøkelsen og totalt antall ansatte i disse virksomhetene, etter næring.

Næringsgruppe	Beregnet antall ansatte	Andel som antall ansatte utgjør	Antall virksomheter	Andel av virksomheter
Jordbruk, skogbruk og fiske	4122	1 %	71	1 %
Bergverksdrift og utvinning	12090	3 %	57	1 %
Industri	48952	12 %	419	8 %
Kraftforsyning	3853	1 %	60	1 %
Vannforsyning, avløps- og renovasjonsvirksomhet	2027	0 %	45	1 %
Bygge- og anleggsvirksomhet	14132	3 %	237	5 %
Varehandel: bilverksteder	10331	3 %	257	5 %
Transport og lagring	21768	5 %	179	3 %
Overnattings- og serveringsvirksomhet	7476	2 %	165	3 %
Informasjon og kommunikasjon	24725	6 %	403	8 %
Finansierings- og forsikringsvirksomhet	19105	5 %	188	4 %
Omsetning og drift av fast eiendom	1998	0 %	92	2 %
Faglig, vit. og tekn. Tjenesteyting	24131	6 %	558	11 %
Forretningsmessig tjenesteyting	24389	6 %	290	6 %
Off. adm. og forsvar, og sosialforsikring	67589	17 %	379	7 %
Undervisning	49182	12 %	565	11 %
Helse- og sosialtjenester	52756	13 %	864	17 %
Kultur, underholdning og fritid	10255	3 %	174	3 %
Annen tjenesteyting	8085	2 %	174	3 %
Internasjonale organisasjoner og organer	10	0 %	1	0 %
Totalt	406976	100 %	5178	100 %

2.2.1 Næringsgruppe og målutdanninger

Over har vi sett på fordelinger av næringer etter om virksomhetene hadde besvart undersøkelsen mv. (tabell 2.5), og i lys av hvor mange ansatte det var i hver næring (tabell 2.6). Tabell 2.7 viser i hvilken grad næringsfordelingen varierer etter hva slags målutdanning virksomhetene hadde ansatt.

Tabell 2.7 Fordeling av virksomheter etter næringsgruppe og etter hva slags målutdanning de hadde ansatt. Prosent

	Har ansatt ...				
	Master	Bachelor	Lærer	Fagskolekandidat	Minst en av målutdanningene
Jordbruk, skogbruk og fiske	1	1	1	3	1
Bergverksdrift og utvinning	1	1	0	2	1
Industri	8	7	1	14	8
Kraftforsyning	1	1	0*	2	1
Vannforsyning, avløps- og renovasjonsvirksomhet	1	1	0*	1	1
Bygge- og anleggsvirksomhet	3	3	2	10	5
Varehandel: bilverksteder	3	5	3	6	5
Transport og lagring	3	3	2	6	4
Overnattings- og serveringsvirksomhet	1	3	3	6	3
Informasjon og kommunikasjon	10	9	3	4	8
Finansierings- og forsikringsvirksomhet	5	4	1	1	4
Omsetning og drift av fast eiendom	2	2	0*	1	2
Faglig, vit. og tekn. tjenesteyting	16	10	2	6	11
Forretningsmessig tjenesteyting	5	6	5	7	6
Off. adm. og forsvar, og sosialforsikring	10	8	9	5	7
Undervisning	13	9	52	5	11
Helse- og sosialtjenester	9	21	10	18	17
Kultur, underholdning og fritid	3	4	4	3	3
Annen tjenesteyting	5	3	3	2	3
Internasjonale organisasjoner og organer	0*				0*
N (=100%)	2776	3779	629	1911	5178

* Betyr mindre enn en halv prosent

Som en kunne vente, er tyngdepunktet av dem som har ansatt lærere, virksomheter i undervisningssektoren, men like fullt tilhører 48 prosent av virksomhetene som har ansatt lærere, andre næringer. De andre utdanningsgruppene fordeler seg jevnere på alle næringsgrupper. Vi ser imidlertid at virksomheter som har ansatt mastere, oftere enn andre tilhører næringen faglig vitenskapelig og teknisk tjenesteyting, og at virksomheter som har ansatt bachelorer, og dernest fagskolekandidater, oftere enn andre tilhører helse- og sosialsektoren. Fagskolekandidater er også oftere ansatt i industrien enn de øvrige.

2.3 Antall ansatte

Tabell 2.8 viser fordelingen av virksomheter i undersøkelsen etter antall ansatte i virksomheten for Norge, for populasjonen av virksomheter til vår undersøkelse, for bruttoutvalget til undersøkelsen, og blant virksomhetene som åpnet og besvarte undersøkelsen. Vi benytter oss av de samme størrelseskategoriene som SSB

benytter i Statistikkbanken, når de fordeler virksomheter etter antall ansatte. Vi har imidlertid ikke inkludert virksomheter med færre enn 10 ansatte i utvalget, og trekker derfor slike små virksomheter ut når vi sammenlikner med SSBs oversikt.

Vår populasjon er virksomheter som var registrert med en nyutdannet ansatt med en av de nevnte målutdanningene etter 1. januar 2014. Ikke overraskende reduserer dette andelen små virksomheter, mens det øker andelen mellomstore og store virksomheter, sammenliknet med hele populasjonen av virksomheter i Norge (når vi, som her, har trukket fra dem med færre enn ti ansatte). Det samme gjelder om vi sammenlikner kolonnen for alle virksomheter i Norge med fordelingen av bruttoutvalg, de som åpnet skjemaet og de som besvarte. Dette tyder på at små virksomheter i mindre grad enn større ansetter høyere utdannede, noe som bekreftes av funn i tidligere studier (Reymert mfl. 2016, Støren mfl. 2016a), der det har framkommet at det særlig er mellomstore og store bedrifter som rapporterer behov for å rekruttere høyere utdannede. Høyere utdannede er derfor trolig i mindre grad enn befolkningen ellers ansatt i små virksomheter. Det finnes imidlertid etter vårt kjennskap ikke tall i offisiell statistikk som fordeler virksomheter etter utdanningsnivå i bedriften og antall ansatte i virksomheten.

Tabell 2.8 Fordeling av virksomheter etter antall ansatte i virksomheten. Prosent

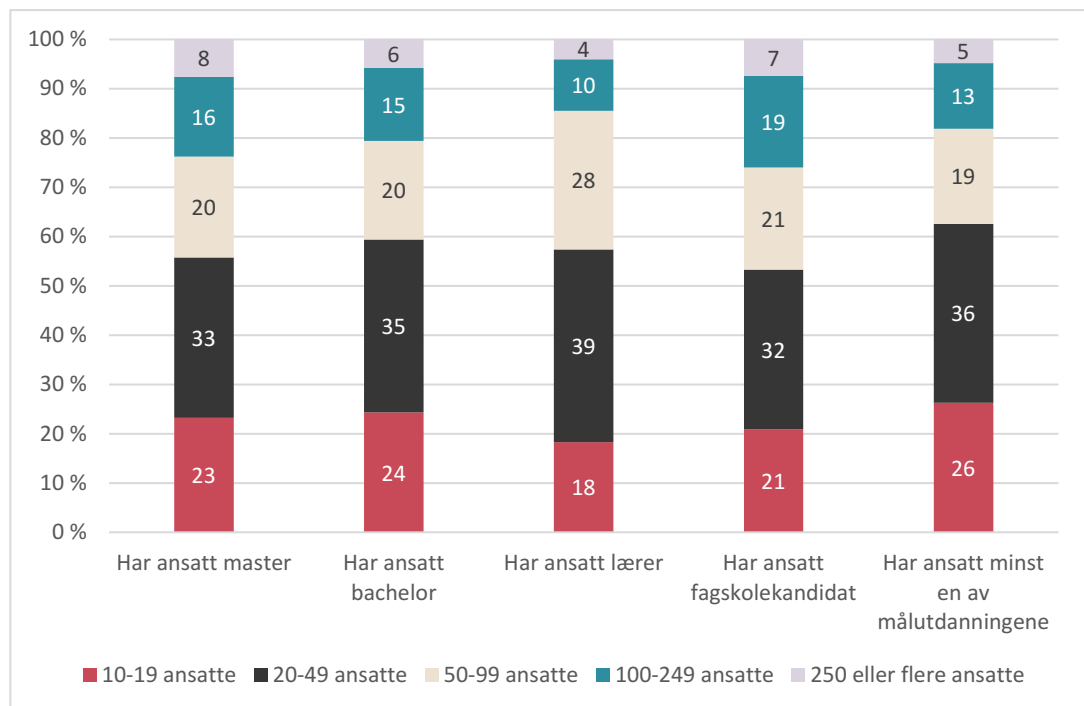
	Virksomheter i Norge med minst 10 ansatte ⁸	Vår populasjon	Brutto-Utvalg	Åpnet skjemaet	Besvarte skjemaet
10-19 ansatte	49,7	29,7	28,0	28,6	26,3
20-49 ansatte	34,5	39,7	38,2	37,6	36,3
50-99 ansatte	10,0	17,7	18,8	18,3	19,3
100-249 ansatte	4,6	9,8	11	11,4	13,3
250 eller flere ansatte	1,3	3,1	4,0	4,1	4,8
N	59032	23563	13560	7408	5178

Vårt bruttoutvalg skiller seg lite fra vår populasjon av virksomheter med tanke på fordeling av størrelsen på virksomheter, selv om vi trakk et utvalg av denne populasjonen til selve spørreundersøkelsen (se omtale foran og kapittel 1). Videre ser vi at det kun er marginale forskjeller i fordelingen mellom gruppen av virksomheter som åpnet skjemaet, og virksomheter som svarte at de hadde ansatt minst én av målutdanningene. Det er en noe lavere andel små virksomheter og en noe høyere andel mellomstore og store virksomheter blant dem som har svart at de hadde ansatt minst én av målutdanningene enn blant alle som åpnet skjemaet, men vi anser forskjellene som ubetydelige. Det er små og mellomstore virksomheter som dominerer, både i populasjonen og blant de besvarte. Av dem som har besvart, har 63 prosent under 50 ansatte, og 95 prosent har under 250 ansatte.

⁸ Tall for bedrifter i Norge er hentet fra <https://www.ssb.no/statbank/table/09029/> (14.09.2018) og gjelder virksomheter i 2017, som var undersøkelsesåret.

2.3.1 Størrelse på virksomhetene etter hvilken målutdanning de har ansatt og mest relevante utdanningsnivå

Figur 2.1 viser fordelingen av virksomhetsstørrelse etter hvilken av målutdanningene virksomheten hadde ansatt. Figuren viser at uavhengig av hvilken målutdanning virksomhetene har ansatt, er de aller fleste virksomhetene i undersøkelsen små og mellomstore virksomheter. Samtidig er de som har ansatt mastere og/eller fagskolekandidater, noe oftere større virksomheter enn de som har ansatt bachelorer, og mye oftere enn de som har ansatt lærere. Virksomheter som har ansatt lærere skiller seg ut fra de øvrige på to måter. Det er færre av dem blant de minste virksomhetene (10–19 ansatte), og det er færre av dem som blant virksomheter som har minst 100 ansatte.



Figur 2.1 Fordeling av virksomhetene etter størrelse og hvilken målutdanning de hadde ansatt. Prosent

Vi minner om at mange av virksomhetene har ansatt flere av målutdanningene. Det betyr for eksempel at i søylen for bachelorer i figur 2.1, finnes også virksomheter som kan ha ansatt mastere. Om vi fordeler etter hvilket utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten (tabell 2.9), ser vi i hovedsak det samme bildet, men vi får da ikke skilt ut lærere.

Tabell 2.9 Virksomheter etter størrelse og hvilket utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten. Prosent/gjennomsnitt

	Utdanning under nivået for fullført vg-opp-læring	Videregående yrkesfaglig opplæring	Videregående studieforberedende opplæring	Fagskole-utdanning	Bachelorgrad/høyere utdann under nivå mastergrad	Mastergrad/hovedfag	Doktorgrad	Total
10-19 ansatte	29,8	22,0	35,7	22,5	27,4	28,3	5,2	26,3
20-49 ansatte	43,3	34,6	38,8	38,3	38,6	32,4	19,0	36,3
50-99 ansatte	9,6	20,8	7,0	18,3	19,9	19,5	22,4	19,3
100-249 ansatte	10,6	17,1	13,2	15,6	11,0	13,7	31,0	13,3
250 eller flere ansatte	6,7	5,5	5,4	5,3	3,2	6,1	22,4	4,8
<i>Snitt antall ansatte</i>								
	63	86	64	76	75	76	282	79
N (=100%)	104	768	129	507	2336	1269	58	5171

Det er knapt noen forskjeller i snittet på antall ansatte i virksomheten blant dem som mener at henholdsvis masternivå, bachelornivå eller fagskolenivå er det mest relevante utdanningsnivået for virksomheten. Det er også nokså små forskjeller mellom disse tre gruppene av virksomheter i fordelingen etter virksomhetsstørrelse, men det er en tendens til at de som anser bachelornivå som det mest relevante, sjeldnere er virksomheter med flere enn 100 ansatte enn de som anser masternivå eller fagskolenivå som det mest relevante.

Når vi ser på virksomhetsstørrelse etter hvilket utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten, er de som svarer at doktorgradsnivå er det mest relevante, den eneste gruppen som skiller seg markant ut. Det gir grunn til å undersøke disse virksomhetene noe nærmere. Det viser seg at 21 prosent av disse virksomhetene er private aksjeselskaper, 19 prosent er (non-profit) faglig tjenesteyting, og 41 prosent er statlige virksomheter, fortrinnsvis representert ved næringen «undervisning», som her vil si universiteter.

2.3.2 Størrelse på virksomhetene og omfang av nyansettelser

Et annet spørsmål er om det er sammenheng mellom størrelse på bedriftene og hvor mange nyansatte de har ansatt etter 1. januar 2014. I tabell 2.7 så vi at de fleste av virksomhetene hadde ansatt 1–2 eller 3–5 personer med målutdanningene etter 1. januar 2014, og bare få virksomheter hadde ansatt flere. Mønsteret var det samme uansett målutdanning. Tabell 2.9 viser at det naturlig nok også

er de største virksomhetene som hadde flest nyansatte. Vi benytter her gjennomsnittstall for antall ansatte totalt i virksomheten, som er basert på påkoblede registerdata.

Tabell 2.10 Antall nyansatte i de fire målutdanningene etter 1. januar 2014, etter gjennomsnittlig antall ansatte

	Har ansatt ...							
	Master		Bachelorer		Fireårig lærerutdanning		Fagskoleutdanning	
Antall nyansatte etter 1. januar 2014	Gjennomsnittlig antall ansatte i virks.	Antall virksomheter	Gjennomsnittlig antall ansatte i virks.	Antall virksomheter	Gjennomsnittlig antall ansatte i virks.	Antall virksomheter	Gjennomsnittlig antall ansatte i virks.	Antall virksomheter
1-2	57	1289	48	1750	46	309	58	834
3-5	84	678	80	950	74	124	93	437
6-10	94	323	106	467	124	70	114	245
11-40	272	295	145	352	86	36	310	174
Flere enn 40	360	76	563	96	79	11	282	72
Total /N*	101	2661	87	3615	66	550	109	1762

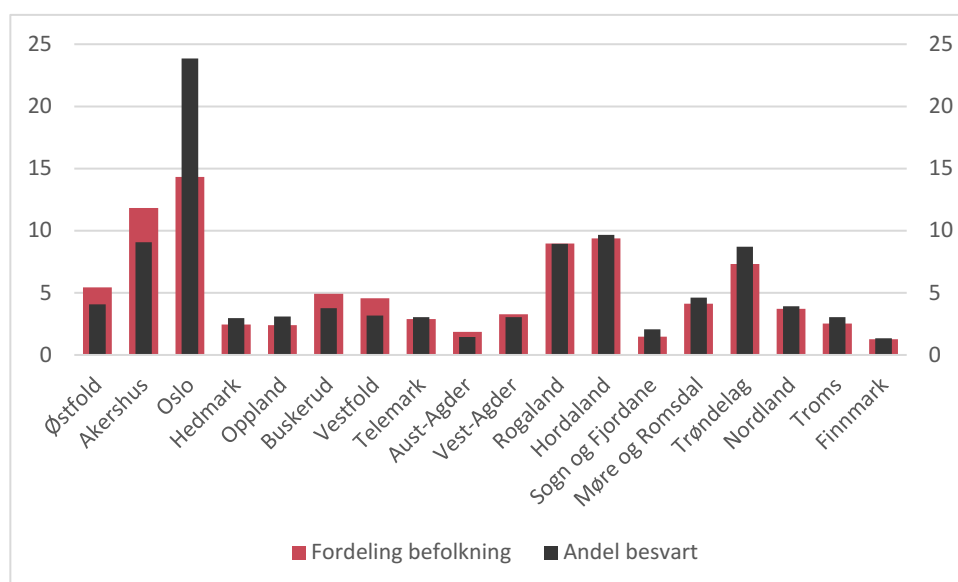
* Utelatt: Ikke ansatt noen i målgruppen, og vet ikke/ubesvart om antall ansatte i målgruppene etter 1. januar 2014.

Virksomheter som har ansatt 11–40 eller flere enn 40 personer med en av målutdanningene etter 1. januar 2014, er naturlig nok langt større enn virksomheter med færre nyansatte. Dette er et gjennomgående trekk på tvers av målutdanningene, med ett unntak for virksomheter som hadde ansatt lærere, der de som hadde ansatt 6–10 lærere, i snitt utgjorde de største virksomhetene. Ellers ser vi at gjennomsnittlig antall ansatte er høyere blant dem som har ansatt mastere enn blant dem som har ansatt bachelorer (101 mot 87), og at virksomheter som har ansatt fagskolekandidater i snitt er de største bedriftene.

De 96 virksomhetene som har ansatt flere enn 40 bachelorer etter 1. januar 2014, og som har et særlig høyt snitt for antall ansatte (563), fortjener en kommentar. Tilleggsanalyser av grunnlagsmaterialet viser at 45 prosent av disse er offentlige virksomheter/foretak, som kommuner og statsforvaltningen/statlige foretak, hvorav næringen helse- og sosialsektoren (sykehus) utgjorde vel en firedel. Disse trekker altså gjennomsnittet opp. Samtidig er det også mange private aksjeselskaper i denne gruppen. De utgjør 42 prosent av de nevnte 96 store virksomhetene. Liknende tall finner vi om vi ser på de 76 virksomhetene som har ansatt flere enn 40 mastere, og som har et snitt på antall ansatte på hele 360. 44 prosent av disse virksomhetene er private aksjeselskaper, 42 prosent gjelder stats- eller kommuneforvaltningen.

2.4 Geografisk spredning

I figur 2.2 presenterer vi en oversikt over hvordan virksomhetene i utvalget vårt fordeler seg geografisk (basert på forretningsadresse), og sammenlikner med befolkningsfordelingen. De sorte barene viser den fylkesvise fordelingen av andelen av virksomheter som svarte på undersøkelsen, mens den røde i bakgrunnen viser andelen av befolkningen⁹. Vi ser at fordelingen av virksomhetene i undersøkelsen i stor grad samsvarer med fordelingen av befolkningen. Unntaket er Oslo som har en høyere andel av virksomheter i undersøkelsen enn befolkningsandel. Nesten en firedel av virksomhetene i undersøkelsen har forretningsadresse i Oslo. Andre fylker med høy andel av virksomheter i vår undersøkelse er Akershus, Rogaland, Hordaland og Trøndelag. Dette samsvarer med at det er høyest andel virksomheter som ansetter mastere, bachelorer og fagskolekandidater, i Oslo, Akershus, Rogaland og Hordaland som også er befolkningstunge fylker med stor økonomisk aktivitet.



Figur 2.2 Geografisk fordeling av virksomheter som har besvart undersøkelsen, og befolkningsfordeling

Tabell 2.11 viser fylkesfordelingen av virksomheter som har åpnet skjemaet og som har besvart skjemaet (har ansatt minst en av målutdanningene). Tabellen viser også den fylkesvise fordelingen av arbeidsfylke blant nyutdannede mastere som var med i NIFUs kandidatundersøkelser et halvt år etter eksamen i 2013, 2015 og 2017. Kolonnen for «besvart» i tabell 2.11 tilsvarer de svarte søylene i figur 2.2.

⁹ Vi har valgt å utelukke Svalbard og Kontinentalsokkelen fra den grafiske fremstillingen siden de samlet står for under 1 prosent av respondentene.

Tabell 2.11 Virksomheter og nyutdannede etter fylke. Prosent

	Åpnet skjemaet	Besvart skjemaet	Nyutdannede mastere 2013, 2015 og 2017
Østfold	4,1	4,1	2,2
Akershus	9,1	9,1	8,6
Oslo	21,8	23,8	31,1
Hedmark	2,9	3,0	2,1
Oppland	3,3	3,1	1,9
Buskerud	4,0	3,8	2,8
Vestfold	3,3	3,2	2,2
Telemark	2,9	3,1	1,7
Aust-Agder	1,5	1,4	1,1
Vest-Agder	3,2	3,1	2,6
Rogaland	9,4	8,9	6,6
Hordaland	10,0	9,7	11,1
Sogn og Fjordane	1,9	2,1	1,4
Møre og Romsdal	4,8	4,6	2,7
Sør-Trøndelag	7,1	6,7	9,1
Nord-Trøndelag	2,1	2,0	1,5
Nordland	4,0	3,9	3,9
Troms	3,1	3,1	4,9
Finnmark	1,2	1,3	1,2
Utland/Svalbard/offshore	0,3	0,2	1,3
N (=100%)	7405	5177	9774

Vi ser at det er minimale forskjeller i fylkesfordelingen mellom de som har åpnet skjemaet og de som har svart at de har ansatt minst en av målutdanningene. Fordelingen av hvor nyutdannede masterkandidater arbeider (ca. et halvt år etter eksamen) er også langt på vei lik, med ett hovedunntak; en større andel av de nyutdannede jobber i Oslo. Dette gjelder imidlertid nyutdannede mastere.

Tabell 2.12 viser fylkesfordelingen av virksomheter etter hva slags målutdanning de hadde ansatt. Tabell 2.12 viser om fordelingen av virksomheter som har ansatt *mastere*, likner mer på fordelingen av nyutdannede mastere. Hvis vi sammenlikner kolonnen for *virksomheter* som har ansatt mastere (tabell 2.12) og kolonnen for *nyutdannede mastere* i tabell 2.11, ser vi at det er minimale forskjeller i fylkesfordelingen. Nyutdannede mastere jobber svært ofte i Oslo. Dette indikerer at den fylkesvise fordelingen av virksomheter som deltok i undersøkelsen, samsvarer godt med hvor de nyutdannede arbeider.

Tabell 2.12 Virksomheter som har ansatt ulike målutdanninger, etter fylke. Prosent

	Har ansatt ...			
	Master	Bachelorer	Fireårig lærerutdanning	Fagskoleutdanning
Østfold	3,4	4,3	4,0	3,6
Akershus	8,8	9,0	8,7	8,9
Oslo	31,0	24,7	15,1	16,5
Hedmark	2,8	2,9	4,1	3,2
Oppland	2,4	3,0	4,5	3,7
Buskerud	3,4	4,0	3,8	3,6
Vestfold	2,3	3,1	2,1	3,3
Telemark	2,8	2,9	4,0	3,6
Aust-Agder	1,2	1,5	2,5	2,0
Vest-Agder	2,4	2,9	4,6	3,0
Rogaland	8,9	9,0	10,7	9,7
Hordaland	8,9	9,8	10,0	11,7
Sogn og Fjordane	1,5	1,9	2,9	2,5
Møre og Romsdal	3,4	4,4	5,7	5,2
Sør-Trøndelag	7,2	6,6	5,9	7,3
Nord-Trøndelag	1,6	1,9	2,5	2,6
Nordland	3,7	3,6	4,1	4,2
Troms	3,0	2,9	3,0	3,7
Finnmark	1,2	1,5	1,7	1,2
Utland/Svalbard/offshore	0,1	0,1		0,5
N (=100%)	2775	3778	629	1911

Det er mindre konsentrasjon om Oslo blant dem som har ansatt bachelorkandidater, og minst blant virksomheter som har ansatt lærere og fagskolekandidater. Når det gjelder Akershus, Rogaland, Hordaland og Sør-Trøndelag, som har de høyeste andelen av virksomhetene utenom Oslo, er det lite variasjon avhengig av hvilken målutdanning en har ansatt.

2.5 Utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten

Siden mange av virksomhetene har ansatt mer enn en av målutdanningene, er det også interessant å se på hvilket utdanningsnivå som bedriften mener er mest relevant for sin virksomhet. Dette er også en variabel vi kommer til å bruke i mange av tabellene i denne rapporten; vi ser ofte på virksomhetenes svar i lys av hvilket utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten.

Vi har sett foran at de fleste av virksomhetene i undersøkelsen har ansatt bachelorer. Det er også dette utdanningsnivået flest virksomheter anser som det mest relevante utdanningsnivået for virksomheten (tabell 2.13). Dette harmonerer med at det utdannes mer enn dobbelt så mange bachelorer som mastere. Se nærmere omtale av dette i kapittel 3.

Andelen som svarer at utdanning på masternivå er mest relevant (tabell 2.13), er naturlig nok høyest blant virksomheter som har ansatt mastere (42 prosent, mot 21 prosent av dem som har ansatt bachelorkandidater). Av dem som har

ansatt mastere, er det derimot en nesten like høy andel (39 prosent) som svarer at utdanning på bachelornivå er mest relevant for virksomheten. Dette er naturlig. Virksomheter ansetter folk med ulike utdanningsnivåer, selv om ett utdanningsnivå kan anses som det mest relevante for virksomheten som helhet. Resultatet henger også sammen med at det både utdannes og ansettes flest bachelorer av målutdanningene, samt at flere av dem som deltok i undersøkelsen, hadde ansatt flere av målutdanningene.

Tabell 2.13 Utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten. Prosent

	Alle virksomheter	Har ansatt			
		Master	Bachelor	Lærer	Fagskole
Utdanning <i>under</i> nivået for fullført videregående opplæring	2	1	2	3	3
Videregående yrkesfaglig opplæring	15	8	12	7	29
Videregående studieforberedende opplæring	3	2	3	2	3
Fagskoleutdanning	10	5	8	7	21
Bachelorgrad eller annen høyere utdanning under nivået for mastergrad	45	39	54	63	34
Mastergrad/hovedfag	25	42	21	16	10
Doktorgrad	1	2	1	2	1
N (= 100 prosent)	5171	2774	3779	629	1908

Av virksomhetene i undersøkelsen svarer 10 prosent at fagskoleutdanning er det mest relevante utdanningsnivået. Vi vurderer denne andelen som høy, tatt i betraktning at fagskoleutdanning omfatter et nokså lavt antall kandidater hvert år (se kapittel 3). Dertil er det trolig slik at med «fagskoleutdanning» tenker nok mange virksomheter på de mest yrkesrettede fagskoleutdanningene, nemlig utdanninger i fagfeltet «naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag» foruten helse- og sosialfag, og i liten grad tenker på de mange fagskoleutdanningene innenfor humanistiske og estetiske fag eller mediefag, som er fagskoleutdanninger som i mindre grad enn de førstnevnte gir mulighet for å få relevant arbeid (Waagene og Støren 2013; Caspersen, Støren og Waagene 2012).

Om vi ser på dem som har ansatt fagskolekandidater, er det 21 prosent av virksomhetene som mener fagskoleutdanning er det mest relevante utdanningsnivået for virksomheten. De fleste virksomheter som ansetter fagskolekandidater, mener at andre utdanningsnivåer er mer relevante for sin virksomhet. Hele 29 prosent mener at yrkesfaglig videregående utdanning er mest relevant, noe som trolig er et uttrykk for at dette utdanningsnivået er mer utbredt, og også anses av mange som (minst) like relevant som fagskolenivå. Blant dem som har ansatt fagskolekandidater, er det imidlertid flest som sier at bachelorgrad eller annen høyere utdanning under nivået for mastergrad er det mest relevante utdanningsnivået for

virksomheten (34 prosent). Resultatene tyder på at fagskoleutdannede blir ansatt i virksomheter som har et variert utdanningsnivå.

Tabell 2.14 viser hvilken utdanning som virksomhetene ser på som *nest* mest relevant. Bachelorgrad anses også som nest mest relevant blant virksomhetene. Videre ser vi at fagskoleutdanning og master like ofte pekes på som det *nest* mest relevante utdanningsnivået, med 23 prosent av virksomhetene.

Tabell 2.14 Utdanningsnivå som er nest mest relevant for virksomheten. Prosent

	Totalt	Har ansatt			
		Master	Bachelor	Lærer	Fagskole
Utdanning under nivået for fullført videregående Opplæring	3	1	2	2	5
Videregående yrkesfaglig opplæring	14	7	13	13	20
Videregående studieforberedende opplæring	5	3	5	4	4
Fagskoleutdanning	23	14	23	18	35
Bachelorgrad eller annen høyere utdanning under nivået for mastergrad	31	42	31	22	25
Mastergrad/hovedfag	23	29	26	40	11
Doktorgrad	2	4	1	<1	<1
N (= 100 prosent)	5163	2770	3772	628	1905

Fordi mange virksomheter har ansatt flere målutdanninger, vil vi som nevnt tidligere, ofte fordele svarene ut fra hvilket utdanningsnivå virksomhetene mener er mest relevant når vi analyserer svarene. Som en forenkling vil vi ofte slå sammen virksomheter som svarer «utdanning under nivået for fullført videregående opplæring», «videregående yrkesfaglig opplæring» og «videregående studieforberedende opplæring» til «utdanning under fagskolenivå». I tillegg slår vi ofte sammen kategoriene mastergrad/hovedfag og doktorgrad til «mastergrad eller høyere». Når det i våre tabeller og tekst med disse grupperingene henvises til «bachelorgrad», mener vi bachelorgrad eller annen høyere utdanning under nivået for mastergrad. Dette omfatter for eksempel fireårig grunnskolelærerutdanning.

2.6 Oppsummering

Av de 7408 virksomhetene som åpnet undersøkelsen, har vi svar fra 5178 virksomheter som har ansatt en minst en nyutdannet person med fagskole, bachelorutdanning, fireårig lærerutdanning eller masterutdanning etter 1. januar 2014. De fire utdanningene er referert til som målutdanninger. Over halvparten av virksomhetene hadde ansatt mer enn én av målutdanningene. Den mest vanlige kombinasjonen var å ha ansatt både en (eller flere) person(er) med bachelorutdanning og en (eller flere) med masterutdanning.

At det er mange som har ansatt flere av målutdanningene, kommer også fram i disse tallene: Av virksomhetene som har svart, har hele 73 prosent ansatt (minst

en) bachelor, 54 prosent master, 12 prosent lærer og 37 prosent fagskolekandidat. Vi har også spurt om hvilket utdanningsnivå virksomhetene anser som det mest relevante for sin virksomhet. I samsvar med at flest virksomheter også hadde ansatt en bachelorkandidat, er det flest virksomheter som anser bachelorgrad eller annen høyere utdanning under nivået for mastergrad som det mest relevante nivået (45 prosent), etterfulgt av mastergrad (25 prosent), videregående yrkesfaglig opplæring (15 prosent) og fagskoleutdanning (10 prosent). Den resterende lille gruppen (i alt fem prosent) anså nivåer under fullført videregående opplæring eller studiespesialiserende videregående opplæring, som det mest relevante utdanningsnivået for sin virksomhet.

Vi har mottatt svar fra et bredt utvalg av virksomheter med god fordeling over næringer og etter størrelse på virksomheten, og god geografisk spredning. Virksomheter med færre enn ti ansatte er ikke inkludert i utvalget. Det er ingen vesentlige forskjeller mellom bruttoutvalget og respondentene på disse variablene. Det er små og mellomstore bedrifter som dominerer, og det gjelder uansett hvilken av målutdanningene virksomhetene har ansatt. Av dem som har besvart, har 63 prosent under 50 ansatte, og 95 prosent har under 250 ansatte.

I våre analyser har hver virksomhet en stemme, uavhengig av virksomhetsstørrelse, noe som er vanlig i arbeidsgiverundersøkelser.

Virksomheter innenfor «helse- og sosialtjenester» og «faglig vitenskapelig og teknisk tjenesteyting», som har mange små virksomheter, har en lavere andel av antall ansatte enn av antall virksomheter.¹⁰ «Offentlig administrasjon mv.» og «industri» har en større andel av antall ansatte enn av antall virksomheter, fordi det her er mange store virksomheter. Samtidig utgjør «helse- og sosialtjenester» blant de besvarte (samt i bruttoutvalget) en lavere andel (17 prosent) enn av populasjonen utvalget ble trukket fra (31 prosent), slik at svar fra denne gruppen virksomheter langt fra vil få en uforholdsmessig stor innflytelse på resultatene. Som omtalt i kapittel 1, er det usikkerhet om hva den faktiske populasjonen av virksomheter som har ansatt målutdanningene er, og vi har derfor valgt å ikke veie dataene etter næring. I de kommende kapitlene vil vi i svært mange tilfeller fordele svarene etter næringsgruppe.

Tyngdepunktet av dem som har ansatt lærere, er virksomheter i undervisningssektoren, men like fullt tilhører 48 prosent av virksomhetene som har ansatt lærere, andre næringer. De andre utdanningsgruppene fordeler seg jevnt på alle næringsgrupper, men vi ser at virksomheter som har ansatt mastere oftere enn andre tilhører næringen «faglig vitenskapelig og teknisk tjenesteyting», og at virksomheter som har ansatt bachelorer, og dernest fagskolekandidater, oftere enn

¹⁰ Her skal det legges til at dette gjelder ansatte, og ikke årsverk. Helse og sosialsektoren har mange deltidsansatte.

andre tilhører helse- og sosialsektoren. Fagskolekandidater er også oftere ansatt i industrien enn de øvrige.

3 Rekruttering

I dette kapitlet ser vi på hvilket utdanningsnivå ulike virksomheter anser som relevant å rekruttere fra i fremtiden. Vi undersøker også rekrutteringsbehovet for ulike fagfelt, samt virksomhetenes rekrutteringsstrategier. Som et bakteppe for tallene om rekrutteringsbehov, gir vi først litt informasjon om hvor mange som uteksamineres med våre målutdanninger.

3.1 Hvor mange mastere og bachelorer utdannes til arbeidslivet hvert år?

Hvert år uteksamineres det mer enn dobbelt så mange bachelorkandidater som masterkandidater. I følge Statistisk sentralbyrås oversikt over fullførte grader ble det i studieåret 2016-2017 fullført 34 176 lavere grads utdanninger (hovedsakelig bachelorgrader) og 15 335 høyere grads utdanninger (hovedsakelig mastergrader)¹¹. Tilsvarende tall for studieåret 2014-2015 var henholdsvis 31074 og 13319. Tilsynelatende kan disse tallene gi inntrykk av at behovet for bachelorer bør være minst dobbelt så stort som behovet for mastere for at alle nyutdannede skal få jobb. Så enkelt er det imidlertid ikke. Det er mange personer med bachelor som fortsetter i utdanning, noe vi kommer nærmere inn på nedenfor.

Både forskerutdanning (doktorgradsutdanning) og fagskoleutdanning er vesentlig sjeldnere enn master og bachelorutdanning. I 2016-2017 ble det fullført 1489 doktorgrader¹, mens det ble fullført 5255 fagskoleutdanninger¹². Antallet fullførte fagskoleutdanningen utgjorde med andre ord omlag en tredel av antallet fullførte mastergrader.

En person som innehar en doktorgrad vil naturlig nok også inneha en mastergrad, og en person med fagskoleutdanning kan ta en universitets- og høyskoleutdanning. SSBs statistikk over befolkningens utdanningsnivå viser hvordan befolkningen fordeler seg på de ulike utdanningsnivåene, ut fra høyeste oppnådde grad.

¹¹ Kilde: Studiepoeng og fullført høyere utdanning. SSB, Statistikkbanken, URL: <https://www.ssb.no/statbank/table/08915/>

¹² Kilde: Beståtte fagskoleutdanninger, SSB, Statistikkbanken, URL <https://www.ssb.no/statbank/table/11635/>

I 2017 hadde 2.9 prosent av befolkningen utdanning på fagskolenivå, 23.7 hadde kort høyere utdanning, og 9.7 hadde lang høyere utdanning (hvorav et prosentprosentpoeng hadde doktorgrad)¹³.

Tallene ovenfor indikerer at antallet personer med bachelor som uteksamineres et studieår er 2.2 ganger så høyt som antallet personer med master, og at andelen personer med bachelor i befolkningen er 2.4 ganger høyere enn andelen personer med master. I kapittel 2 (tabell 2.12) så vi at 25 prosent av virksomhetene mente at mastergrad er det mest relevante utdanningsnivået for sin virksomhet, mens 45 prosent svarte bachelorgrad eller annen høyere utdanning under nivået for mastergrad. Tallet er ikke et direkte uttrykk for tilbud og etterspørsel, spesielt med tanke på at det ikke sier noe om *antallet* personer de ansetter med henholdsvis bachelor og master, men vi observerer at andelene utdannede innenfor ulike utdanningsnivåer harmonerer med andelen virksomheter som i stor grad ønsker personer med det aktuelle utdanningsnivået. Det samme finner vi dersom vi sammenlikner med tall for hvilke utdanningsgrupper virksomhetene har ansatt. Tabell 2.6 viser at det er 1.5 ganger så mange virksomheter som har ansatt minst en nyutdannet person med bachelorutdanning eller lærerutdanning¹⁴, som det er virksomheter som har ansatt minst en nyutdannet person med master. Samtidig så vi at virksomheter som hadde ansatt personer med master, i snitt var noe større enn virksomheter som hadde ansatt personer med bachelor. Dette kan bety at disse virksomhetene ansetter *flere* personer.

3.1.1 I hvilken grad er nyutdannede med bachelor klare for å rekrutteres til arbeidslivet?

Det utdannes altså over dobbelt så mange med bachelor som med master hvert år, men det betyr ikke at de alle er klare for å rekrutteres til arbeidslivet. Mange bachelorutdannede fortsetter å studere, og anvender ikke sin nyervervede bachelorgrad i arbeidslivet. Hva det betyr for rekrutteringen til arbeidslivet at mange bachelorutdannede fortsetter med en mastergrad eller annen videreutdanning, er i seg selv et interessant spørsmål. Etter hva vi kjenner til er det et ubesvart spørsmål, fordi det nøyaktige antallet bachelorutdannende som går videre til master (eller annen videreutdanning) er usikkert. I SSBs statistikkbank framgår ikke slike tall.

Det vi vet, er at det varierer mye mellom bachelorutdannende fra generiske universitetsfag på den ene siden, der mange går videre til master, og yrkesrettede bachelorgrader (tidligere såkalte høgskoleyrker) som sykepleiere, ingeniører, barnevernspedagoger, barnehagelærere osv. Det varierer også med hvorvidt en

¹³ Kilde: <https://www.ssb.no/utniv/>

¹⁴ lærerutdanning var ikke en masterutdanning på tidspunktet vår undersøkelse refererer til

starter på et masterstudium (eller annen videreutdanning) med én gang etter endt bachelorutdanning, og hvorvidt en gjør det etter noen år, altså etter først å ha anvendt sin bachelorutdanning i arbeidslivet i noen år.

At det er mange som venter med å fortsette med masterstudier etter en bachelorgrad, ser vi blant annet av aldersfordelingen på nyutdannede mastere. Vel 20 prosent av nyutdannede mastere er 35 år eller mer når de tar sin mastergrad (Støren og Nesje 2017). Ytterligere 13 prosent er i alderen 30-34 år. Tallene tyder på at betydelige andeler av dem som begynner på et masterstudium, ikke gjør det rett etter avsluttet bachelorgrad. Deler av den høye uteksamineringsalderen kan skyldes at de starter bachelorutdanningen etter å ha vært i arbeid noen år eller bruker lang tid på å fullføre bachelor og/eller mastergrad. På et spørsmål om kandidatene hadde hatt tidligere inntektsgivende arbeid som avbrudd i studiene, svarte 27 prosent bekreftende på dette, noe som indikerer at om lag en firedel av de masterutdannede har vært i arbeid mellom bachelor og masterutdanning.

Ulike studier kan gi oss et inntrykk av hvor mange bachelorutdannede som tar videreutdanning. Arnesen, Støren og Wiers-Jensen (2015) fant at tre år etter eksamen hadde 57 prosent av bachelorutdannede i natur- og realfag avsluttet eller påbegynt en masterutdanning, mens tilsvarende tall for ingeniører var 31 prosent. En annen studie (Støren, Wiers-Jensen og Arnesen, 2011) fant at 52 prosent av bachelorutdannede fra generiske universitetsprogrammer var i gang med masterstudier et halvt år etter eksamen, mot 23 prosent av bachelorutdannede i ingeniørfag.

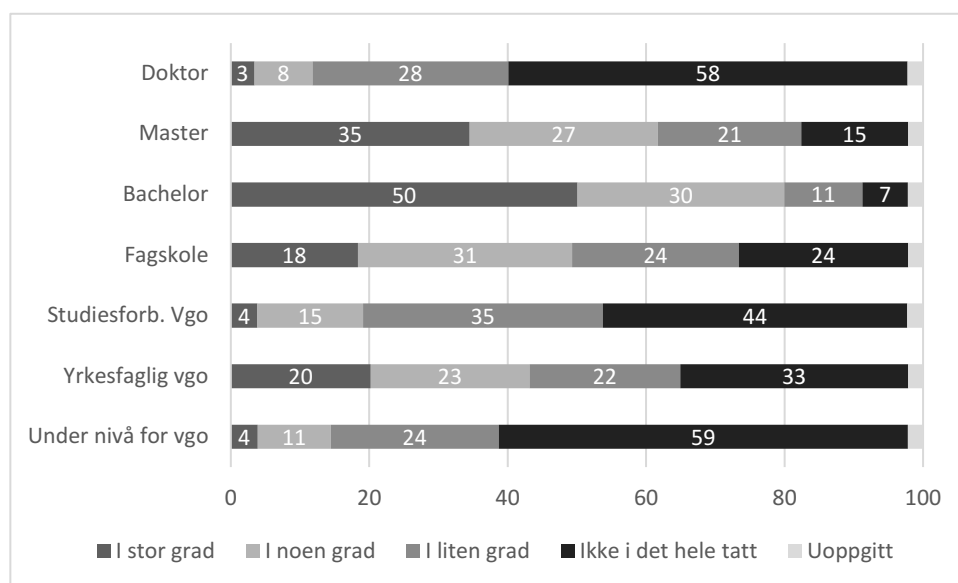
Sykepleiere og flere andre yrkesrettede bachelorutdanninger var ikke med i noen av disse studiene. I en undersøkelse av profesjonsutdannede som ble uteksaminert i 2008 framkom det at 21 prosent av sykepleierne hadde tatt utdanning med omfang på *minst 30 studiepoeng* i løpet av de tre første årene etter bachelorgraden (Arnesen 2012). Det samme gjaldt 22 prosent av sosionomene, 23 prosent av førskolelærerne, 28 prosent av barnevernspedagogene og 35 prosent av ingeniørene. Det er ikke kjent fra denne undersøkelsen hvor mye av dette som er et halvt til ett års videreutdanning, og hvor mye som refererer til en toårig masterutdanning, men underlagsmaterialet tyder på at det i langt større grad gjelder kortere videreutdanning enn masterutdanning.

Funnene omtalt over tyder på at personer med yrkesrettet bachelorutdanning i all hovedsak går ut i arbeidslivet etter endt bachelorgrad, selv om tilbøyeligheten til å ta en mastergrad trolig har økt i disse gruppene etter 2011. Bachelorutdannede med mer generiske universitetsutdanninger fortsetter derimot oftere til mastergrad, og de har på sin side også ofte vanskeligheter med å få relevant arbeid (Arnesen og Waage, 2009, Arnesen, Støren og Wiers-Jensen 2015). Når arbeidsgiverne ofte har pekt på at bachelorgrad er det mest relevante utdanningsnivået for virksomheten (tabell 2.12), kan vi derfor anta at det er hovedsakelig yrkesrettede

bachelorutdanninger det tenkes på. Det samme gjelder når de gir svar om behovet for å *rekruttere* nyutdannede bachelorer, se nedenfor. Denne antakelsen samsvarer med funn fra NHOs kompetansebarometer der virksomhetene som hadde behov for bachelorutdannede i størst grad hadde behov innen fagområdene samfunnsfag, juridiske fag og økonomisk administrative fag, ingeniør og tekniske fag, lærerutdanning og pedagogiske fag, og helse-, sosial- og idrettsfag (Rørstad m fl. 2018).

3.2 Rekrutteringsbehov for bachelorer, mastere og fagskolekandidater

Vi stilte virksomhetene et spørsmål som også stilles i NHOs kompetansebarometer: «I hvilken grad tror du virksomheten vil ha behov for å rekruttere personale med følgende utdanningsnivå de neste fem årene?» I figur 5.1 gjengis svarene på dette spørsmålet. Vi har tatt med de «uoppgitte» for å gjøre figuren mest mulig sammenliknbar med resultater fra NHOs kompetansebarometer (Solberg mfl. 2016, side 22, Rørstad m fl. 2017, s. 23, Rørstad m fl. 2018).



Figur 3.1 Behov for å rekruttere personer med ulike typer utdanningsnivå. Prosent

Ikke overraskende, med tanke på at vårt utvalg begrenser seg til virksomheter som *har* ansatt noen med høyere utdanning eller høyere yrkesfaglig utdanning, får vi høyere andeler av virksomheter som har behov for å rekruttere personer med bachelor- eller masterutdanning enn NHOs kompetansebarometer. NHOs kompetansebarometer begrenser seg til NHOs medlemsbedrifter, og har således ikke med offentlig sektor, eller virksomheter som er organisert i for eksempel Virke eller Spekter.

I vår undersøkelse svarer 80 prosent at de har i stor grad eller noen grad behov for å rekruttere personer med bachelorgrad (50 prosent i stor grad, 30 prosent i noen grad) se figur 3.1). For mastere svarer i overkant av 60 prosent det samme (35 prosent stor grad, 27 prosent i noen grad). Tilsvarende andeler i NHOs kompetansebarometer i 2017 (stor og noen grad slått sammen) er 42 prosent og 34 prosent¹⁵. Det er som nevnt naturlig at vi med vårt utvalg av virksomheter finner langt høyere andeler av virksomheter som har behov for mastere og bachelorer, spesielt mange flere som svarer at de i *stor* grad har behov for å rekruttere folk med slik utdanning (bachelor 50 prosent mot 12 prosent i NHOs Kompetansebarometer, master: 35 prosent mot 10 prosent i NHOs Kompetansebarometer).

Spørsmålet om rekrutteringsbehov for bachelor og masterkandidater ble også stilt i arbeidsgiverundersøkelsen som NIFU utførte for Universitetet i Oslo (UiO) (Reymert mfl 2016). Utvalget i UiOs undersøkelse besto i hovedsak av virksomheter som har 10 ansatte eller flere innen en næring hvor andelen høyt utdannede i næringen som helhet er på minst 10 prosent¹⁶. Resultatene for behov for bachelor samsvarer i stor grad med vårt funn, mens UiO-undersøkelsen finner et enda større behov for mastere enn hva vi finner (53 prosent i stor grad og 34 prosent i noen grad). Årsaken til forskjellene mellom de tre undersøkelsene er at det er ulike utvalg av virksomheter som har svart.

Det som likevel er interessant, er at svarene på vår undersøkelse, det vil si den store arbeidsgiverundersøkelsen som denne rapporten baserer seg på, ble gitt vinteren 2017. Dette var i en situasjon der det i to år hadde vært meget høy arbeidsledighet (etter norske forhold å dømme) i befolkningen generelt, og ikke minst blant nyutdannede (Støren mfl. 2016b, Støren og Nesje 2018). Arbeidsledigheten generelt i Norge gikk imidlertid ned i løpet av 2017, og arbeidsgiverne ble bedt om å vurdere behovet i et femårs perspektiv, og forventet trolig at arbeidsledigheten var på vei ned.

Alle tre undersøkelsene (vår, Kompetansebarometeret 2014-2018 og UiOs arbeidsgiverundersøkelse 2016) avdekker større behov for bachelorutdannede enn masterutdannede. Det harmonerer nokså godt med fordelingen av antallet nyutdannede i disse gruppene, se omtale over. Som vi vil vise i tabell 3.2 er fordelingen av rekrutteringsbehov etter næring konsistent med at det er de mange yrkesrettede bachelorgradene arbeidsgiverne tenker på, og i langt mindre grad personer med bachelorgrad i humanistiske og estetiske fag, samfunnsfag og natur- og realfag. For eksempel opplever sistnevnte gruppe store problemer i overgangen til arbeidsmarkedet (Arnesen og Waage, 2009, Støren mfl. 2015).

¹⁵ Vi sammenlikner med 2017 siden vår undersøkelse også ble utført i 2017. Andelen var den samme i Kompetansebarometeret 2018, mens tilsvarende tall for Kompetansebarometeret 2016 er henholdsvis 37 prosent og 28 prosent.

¹⁶ I tillegg inkluderes virksomheter innen juridisk tjenesteyting (jurister) med 5-9 ansatte og innen tannhelsetjenester (tannleger) med 1-9 ansatte.

Andelen virksomheter med behov for å rekruttere fagskoleutdannede er relativt lik for funn i Kompetansebarometeret og vår undersøkelse: rundt 50 prosent av virksomhetene svarer at de har behov for å rekruttere fagskolekandidater «i stor grad» eller «i noen grad». Vi får også om lag like få som i Kompetansebarometeret som sier de har stort behov for doktorgradsutdannede, men vi finner mange flere som svarer at de i noen grad har slikt behov. Våre resultater om behovet for doktorgrad ligger langt under UiOs Arbeidsgiverundersøkelse (13 prosent i stor grad og 19 prosent i noen grad). Dette er igjen trolig en følge av at utvalgene var ulikt sammensatt, og dermed at det er ulike virksomheter som har svart.

Når det gjelder ansatte med yrkesfaglig utdanning, finner vi en vesentlig lavere andel virksomheter som uttrykker et behov for ansatte med slik utdanning i denne undersøkelsen enn det som ble funnet i NHOs kompetansebarometer.¹⁷ I overkant av 60 prosent av virksomhetene i NHOs kompetansebarometer svarer at de i stor grad eller i noen grad har behov for å rekruttere personer med yrkesfaglig videregående opplæring, mens tilsvarende andel i vår undersøkelse er rundt 43 prosent.

På bakgrunn av resultatene fra disse tre undersøkelsene kan man slå fast at det målte behovet for ulike utdanningsgrupper avhenger av hvem en spør. Hovedformålet med denne undersøkelsen er å få vurderinger fra virksomheter som *har* ansatt noen med høyere utdanning eller høyere yrkesfaglig utdanning (fagskoleutdanning). Dette krever et skjevt utvalg, nemlig et utvalg av virksomheter som allerede *har* ansatt noen. På grunn av dette gir ikke vår undersøkelse et representativt bilde for hele arbeidslivet, men det gjør heller ikke NHOs kompetansebarometer eller UiOs arbeidsgiverundersøkelse. Undersøkelsene samlet kan derimot gi mer kunnskap om hvilke faktorer som påvirker ulike rapporterte behov.

3.2.1 Rekrutteringsbehov etter virksomhetsstørrelse

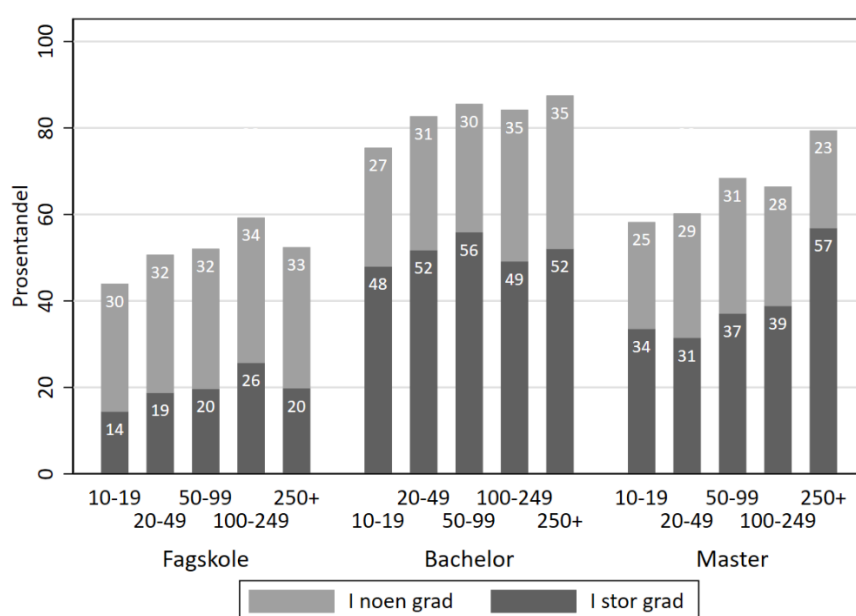
Et hovedfunn fra NHOs kompetansebarometer er at det er de store virksomhetene som har størst behov, summen av i noen grad eller stor grad, for ansatte med høyere utdanning. Vi har derfor sett nærmere på dette også i vår undersøkelse (se figur 3.2) og vi finner det samme når det kommer til behovet for personer med mastergrad og bachelorgrad. Derimot er det de mellomstore virksomhetene med 100-249 ansatte som har størst behov for fagskoleutdannede. Videre, dersom man kun ser på andelen virksomheter som rapporterer «i stor grad», er denne størst for virksomheter med mellom 50-99 ansatte for personer med bachelorgrad.

Forskjellene i det rapporterte behovet mellom virksomheter med ulik størrelse er liten når det gjelder bachelorutdannede og vesentlig større når det gjelder masterutdannede. Mens 39 prosent av virksomheter med 100-249 ansatte svarer at

¹⁷ Denne delen av spørsmålet ble ikke stilt i UiOs arbeidsgiverundersøkelse.

de i stor grad vil ha behov for å rekruttere personer med mastergrad i fremtiden, er tilsvarende andel på 57 prosent for virksomheter med 250 ansatte eller mer.

Våre resultater indikerer derfor at behovet for fagskoleutdannede og bachelorutdannede varierer lite med virksomhetsstørrelse. De mellomstore virksomhetene har minst like stort behov som de store virksomhetene for fagskole- og bachelorutdannede. Derimot finner vi at det er stor forskjell mellom behovet for masterutdannede i de største virksomhetene, 250 ansatte eller mer, og de andre virksomhetsstørrelsene. Funnene våre skiller seg fra funn i NHOs kompetansebarometer der behovet varierer etter virksomhetsstørrelse både for masterutdannede og bachelorutdannede.



Figur 3.2 Andel som svarer «i stor grad» og «i noen grad» på rekrutteringsbehov for henholdsvis fagskoleutdannede, bachelorer og mastere, etter antall ansatte i virksomheten

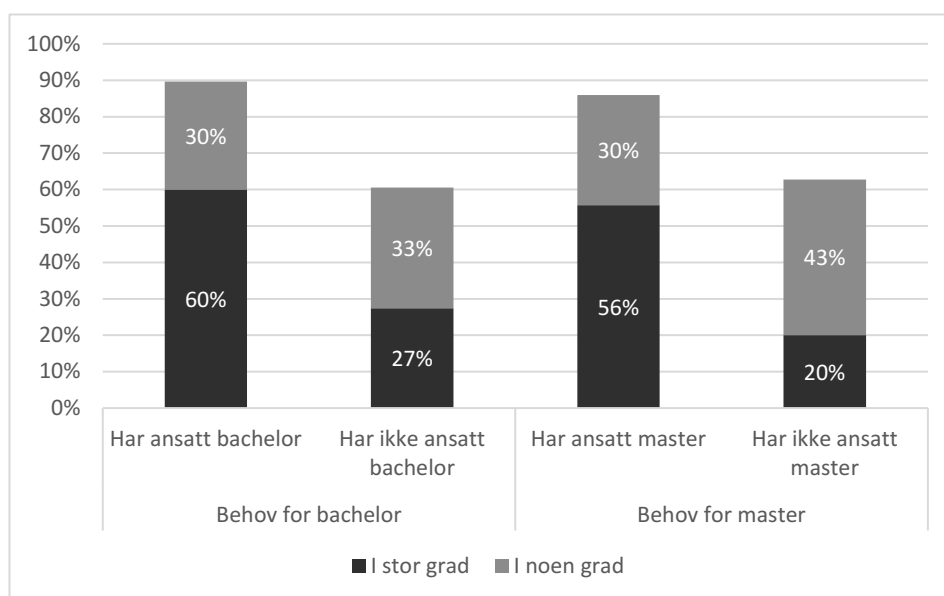
3.2.2 Rekrutteringsbehov etter utdanningsnivå

I figur 3.3 ser vi på behovet for å rekruttere personer med bachelor eller mastergrad, og fordeler svarene i henhold til om virksomheten har rekruttert en person med slik utdanning nylig (etter 1. januar 2014) eller ikke. Både virksomheter som har og virksomheter som ikke har ansatt en person med bachelorgrad eller mastergrad, rapporterer at de i stor grad vil ha behov for å rekruttere personer med slik utdanning i fremtiden. Rundt seks av ti virksomheter som ikke har ansatt en nyutdannet person med bachelor eller master mener at de i fremtiden i noen grad eller stor grad vil ha behov for å rekruttere noen med disse utdanningsnivåene.

Ikke overraskende rapporterer virksomheter som nylig har rekruttert en bachelor eller master i enda større grad at de vil ha behov for å rekruttere personer med slik kompetanse også i fremtiden (rundt 90 prosent).

Sett under ett mener 82 prosent av virksomhetene at de vil ha behov for å rekruttere en kandidat med bachelorgrad eller tilsvarende, mens 63 prosent av virksomhetene mener de vil ha behov for å rekruttere personer med mastergrad eller tilsvarende. Resultatet viser at de fleste virksomheter tror at virksomheten vil ha behov for å rekruttere master- eller bachelorutdannede i fremtiden.

Andelen virksomheter som rapporterer et behov for å rekruttere masterutdannede er ikke mye lavere enn andelen som rapporterer behov for bachelorutdannede. Her er det derimot et viktig aspekt at vi kun har spurt om de vil ha behov for å rekruttere *noen* med slik utdanningsnivå og ikke hvor *mange* de vil trenge å rekruttere. Det siste vil blant annet avhenge av virksomhetens størrelse, og vi har vist tidligere (figur 3.2) at større virksomheter oftere uttrykker behov for masterkandidater. Våre resultater kan ikke benyttes til å stipulere nøyaktige tall for forholdet mellom behovet for masterkandidater og behovet for bachelorkandidater i årene fremover, blant annet fordi vi ikke spurte om hvor mange de trodde de ville rekruttere i en femårs periode. Dette fordi vi antok at det uansett ville være et høyst usikkert anslag.



Figur 3.3 Andelen virksomheter som svarer at de «i stor grad» eller «noen grad» har behov for å rekruttere personer med henholdsvis mastergrad og bachelorgrad etter om de nylig har ansatt en slik person

Behovet for bachelorer fremstår som høyt, noe som reflekteres i antallet kandidater som uteksamineres, som vi har omtalt foran (over dobbelt så mange bachelorer som mastere). Samtidig er det mye større forskjell mellom antallet bachelorkandidater og masterkandidater som uteksamineres enn forskjellen i det rapporterte

behovet for de ulike gruppene. Til dette bildet hører det at mange bachelorutdannede fortsetter å studere, og derfor ikke rekrutteres til arbeidslivet. Om en ser resultatene i lys av hvilke arbeidsmuligheter framtidige bachelorer og mastere vil ha, kan det absolutt se ut som at det er fornuftig at mange bachelorer går videre til en mastergrad. Det er totalt noe større behov for bachelorer enn mastere, men det synes langt fra å være behov for dobbelt så mange bachelorer som mastere.

Et alternativ til å fordele svarene fra virksomheter etter hvilken utdanningsgruppe virksomheten *nylig har ansatt* er å dele dem etter hvilken utdanningsgruppe virksomheten anser som *særlig relevant for sin virksomhet*. Dette er gjort i tabell 3.1.

Tabell 3.1 Behov for å rekruttere personale med ulike utdanningsnivå, etter hvilket utdanningsnivå som er særlig relevant for virksomheten. Prosent.

Behov for å rekruttere	Utdanningsnivå mest relevant for virksomheten			
	Under fagskolenivå	Fagskoleutdanning	Bachelorgrad	Mastergrad eller høyere
Fagskoleutdanning				
I noen grad	44	32	34	18
I stor grad	25	60	15	4
Sum i noen eller stor grad	69	92	49	22
Bachelor				
I noen grad	37	35	21	41
I stor grad	17	31	76	41
Sum i noen eller stor grad	54	65	97	82
Mastergrad				
I noen grad	18	25	40	15
I stor grad	6	8	27	83
Sum i noen eller stor grad	24	33	66	99

Ikke overraskende rapporterer nesten alle virksomheter at de vil ha behov (i stor grad eller noen grad) for å rekruttere personer med det utdanningsnivået de mener er særlig relevant for sin virksomhet. Av virksomheter som anser mastergrad eller høyere som mest relevant for virksomheten, mener 99 prosent at de i stor eller noen grad vil ha behov for å rekruttere mastere de neste fem årene, og av virksomheter som anser bachelorgrad eller tilsvarende som det mest relevante utdanningsnivået for sin virksomhet, svarer 97 prosent det samme.

Rapportert behov for andre utdanningsgrupper enn den virksomheten anser som mest relevant synker med avstanden i utdanningsnivå fra utdanningen som er mest relevant for virksomheten. Det vil si at virksomheter som anser fagskoleutdanning som mest relevant utdanningsnivå rapporterer lavere behov for masterutdannede enn bachelorutdannede, mens virksomheter som anser masterutdanning som mest relevant rapporterer lavere behov for fagskoleutdannede enn bachelorutdannede. Virksomheter som anser bachelorutdanning som mest relevant, rapporterer et større behov for masterutdannede enn fagskoleutdannede (66 prosent mot 49 prosent).

Vi har vist at rekrutteringsbehovet i store trekk øker med økt størrelse på virksomhetene (figur 3.2). Det kan tenkes at dette varierer med hvilket utdanningsnivå virksomheten anser som mest relevant for sin virksomhet (se tabell 3.2 nedenfor). I kapittel 2 har vi sett at det er små forskjeller i gjennomsnittet av antall ansatte i virksomheten mellom dem som mener at henholdsvis masternivå, bachelornivå eller fagskolenivå er det mest relevante utdanningsnivået for virksomheten. Likevel kan størrelse på virksomheten ha ulik betydning for rekrutteringsbehovet avhengig av hvilket utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten.

Tabell 3.2 Prosentandel som i stor grad har rekrutteringsbehov for ulike utdanningsgrupper, etter utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten og virksomhetsstørrelse.

Antall ansatte	Mest relevante utdanningsnivå								
	Fagskolenivå			Bachelornivå			Masternivå		
	Rekrutteringsbehov			Rekrutteringsbehov			Rekrutteringsbehov		
	Fag-skole-kandidater	Bachelor	Mastere	Fag-skole-kandidater	Bachelor	Mastere	Fag-skole-kandidater	Bachelor	Mastere
10-19	54	21	6	11	71	22	5	40	83
20-49	61	32	7	14	76	24	3	38	83
50-99	57	24	7	17	82	30	5	47	83
100-249	68	43	10	28	79	33	4	39	84
250 eller flere	67	48	26	17	76	51	6	49	90

Jevnt over øker andelen med stort rekrutteringsbehov med økt størrelse på virksomhetene, uansett hvilket utdanningsnivå virksomheten anser som mest relevant. Det er likevel variasjon etter hvilket utdanningsnivå virksomheten anser som mest relevant. Blant virksomheter som anser masternivå som det mest relevante utdanningsnivået, har virksomhetsstørrelse generelt nokså liten betydningen for andelen som har stort rekrutteringsbehov. Åtte av ti av de mindre virksomhetene og ni av ti av de største virksomhetene har stort rekrutteringsbehov for mastere, og for bachelor er andelen henholdsvis fire av ti og fem av ti. I denne gruppen virksomheter, er det veldig lite behov for fagskolekandidater, uavhengig av virksomhetsstørrelse. Det er heller ingen klar tendens til at rekrutteringsbehovet for bachelor øker med økt størrelse i denne gruppen av virksomheter.

I virksomheter som anser bachelornivå eller tilsvarende som det mest relevante utdanningsnivået, er det derimot en klar økning i behovet for mastere med økt størrelse på virksomheten, fra bare 22 prosent med stort behov i de minste virksomhetene til 51 prosent i de største virksomhetene. Det er ellers ingen klar tendens i denne gruppen virksomheter til at behovet for bachelor eller fagskolekandidater øker med økt virksomhetsstørrelse. I virksomheter som anser

fagskoleutdanning som det mest relevante utdanningsnivået, øker behovet for alle typer utdanningsnivåer med økt virksomhetsstørrelse.

3.2.3 Rekrutteringsbehov etter næring

En annen interessant dimensjon er å se rekrutteringsbehovet i lys av hvilken næring virksomheten opererer i, altså innenfor hvilke næringsgrupper behovet fremstår som stort eller lite (tabell 3.3). Funnene samsvarer i stor grad med hva en ville forvente. Det største behovet for å rekruttere bachelorkandidater er i helse- og sosialtjenester, der 80 prosent av virksomhetene har svart at de i stor grad har behov for å rekruttere personer med bachelorutdanning. Stort behov for bachelorkandidater er også rapportert innen undervisningssektoren (70 prosent), i næringsgruppene omsetning og drift av fast eiendom (66 prosent) og offentlig administrasjon.

Behovet for å rekruttere masterutdannede er størst innenfor faglige, vitenskapelige og tekniske tjenester (65 prosent), etterfulgt av både informasjon og kommunikasjon og undervisning (58 prosent). Lavest behov for å rekruttere masterutdannede er i overnattings og serveringsvirksomheter (2 prosent), jordbruk, skogbruk og fiske (7 prosent), og helse- og sosialtjenester (15 prosent).

Behovet for å rekruttere fagskoleutdannede er størst i bygg og anleggsvirksomhet (41 prosent), jordbruk, skogbruk og fiske (38 prosent), vannforsyning, avløps- og renovasjonsvirksomhet (38 prosent) og overnattings og serveringsvirksomhet.

Tabell 3.3 Prosentandelen virksomheter innenfor hver næringsgruppe som svarer at de i noen grad eller stor grad har behov for å rekruttere henholdsvis fagskole, bachelor eller master

Næringsgruppe	Nivå	I noen grad	I stor grad
Annen tjenesteyting	Fagskole	30	16
	Bachelor	38	40
	Master	29	46
Bergverksdrift og utvinning	Fagskole	54	18
	Bachelor	46	29
	Master	32	43
Bygge- og anleggsvirksomhet	Fagskole	48	41
	Bachelor	34	25
	Master	20	11
Elektrisitets-, gass-, damp- og varmtvannforsyning	Fagskole	48	20
	Bachelor	47	39
	Master	37	20
Faglig, vitenskapelig og teknisk tjenester	Fagskole	20	8
	Bachelor	32	46
	Master	22	65
Finansierings- og forsikringsvirksomhet	Fagskole	12	2
	Bachelor	36	57
	Master	34	56
Forretningsmessig tjenesteyting	Fagskole	35	26
	Bachelor	35	40
	Master	24	22
Helse- og sosialtjenester	Fagskole	34	27
	Bachelor	16	81
	Master	32	15
Industri	Fagskole	47	28
	Bachelor	46	30
	Master	32	24
Informasjon og kommunikasjon	Fagskole	23	6
	Bachelor	35	56
	Master	24	58
Jordbruk, skogbruk og fiske	Fagskole	49	38
	Bachelor	41	23
	Master	45	7
Kulturell virksomhet, underholdning og fritidsaktiviteter	Fagskole	41	17
	Bachelor	39	47
	Master	26	35
Offentlig administrasjon og forsvar, og trygdeordninger underlagt offentlig forvaltning	Fagskole	17	16
	Bachelor	26	64
	Master	34	48
Omsetning og drift av fast eiendom	Fagskole	22	5
	Bachelor	22	66
	Master	40	24
Overnattings- og serveringsvirksomhet	Fagskole	36	36
	Bachelor	32	12
	Master	9	2
Transport og lagring	Fagskole	39	30
	Bachelor	38	28
	Master	20	21
Undervisning	Fagskole	26	6
	Bachelor	23	70
	Master	31	58
Vannforsyning, avløps- og renovasjonsvirksomhet	Fagskole	42	38
	Bachelor	51	33
	Master	40	31
Varehandel: reparasjon av motorvogner	Fagskole	41	17
	Bachelor	28	27
	Master	18	15

3.2.4 Rekrutteringsbehov – fagfelt

Virksomhetene ble spurt om hvilket fagfelt som var viktigst og nest viktigst i rekrutteringen av høyere utdannede eller fagskoleutdannede til deres virksomhet. De ble også spurt om hvilke(t) fagfelt de trodde virksomheten ville ha *behov* for å rekruttere fra i løpet av de neste fem årene. Svarene på disse spørsmålene skiller seg svært lite fra hverandre, og vi har valgt å rapportere resultatene av kun det sistnevnte. Vi gjør oppmerksom på at når en virksomhet peker ut fagfelt som *viktigst* for rekrutteringen, betyr det ikke at de ikke også tidvis ansetter personer fra andre fagfelt. Dette slår ut for små fagfelt som for eksempel primærnæringsfag.

Når det gjelder hvilket fagfelt virksomheten ser størst rekrutteringsbehov fra, er det naturlig å se dette i lys av hvilket utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten, fordi det er stor variasjon mellom fagfelt avhengig av hvilket utdanningsnivå som er relevant for virksomheten (tabell 3.4).

Tabell 3.4 Viktigste fagfelt som virksomheten vil ha behov for å rekruttere fra de neste fem årene, etter hvilket utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten

Viktigste fagfelt virksomheten vil ha behov for å rekruttere fra i løpet av de neste fem årene?	Utdanning under nivået for fullført vg-opplæring	Videregående yrkesfaglig opplæring	Videregående studieforberedende opplæring	Fagskoleutdanning	Bachelorgrad/høyere utd. under nivået for mastergrad	Mastergrad / hovedfag	Doktorgrad	Alle
Humanistiske og estetiske fag	4	2	7	3	4	8	3	5
Lærerutdanninger og utdanninger i pedagogikk	2	2	9	4	26	12	9	15
Samfunnsfag		0	3	1	3	6	10	3
Juridiske fag	2	1		1	3	8	3	4
Økonomisk-administrative fag	24	6	30	7	18	18	7	16
Tekniske fag/ingeniørfag	12	53	10	49	18	35	19	30
Naturvitenskapelige fag ellers		2		2	1	7	38	3
Primærnæringsfag	6	9	5	5	0	0		2
Helse- og sosialfag	10	7	5	11	23	5	9	14
Idrettsfag	4	1	5	3	2	1	2	1
Samferdsels-/sikkerhetsfag, andre servicefag	38	18	27	14	3	0		7
N (=100 %)	104	762	126	503	2325	1266	58	5144

Note: 0 betyr under en halv prosent. Blank celle betyr ingen.

Blant virksomheter som anser masterutdanning som særlig relevant, peker tekniske fag/ingeniørfag seg ut med en høy andel (30 prosent) etterfulgt av økonomisk administrative fag (16 prosent). Dette samsvarer i stor grad med at dette er de to fagfeltene som har en høy andel uteksaminerte kandidater med mastergrad.

Blant virksomheter som anser bachelorutdanning (eller annen høyere utdanning under nivået for masterutdanning) som særlig relevant, er det en større spredning i hvilke fagfelt en ser størst rekrutteringsbehov. I vårt utvalg av virksomheter peker vel én av fire på lærerutdanning og nær én av fire på helse- og sosialfag. Høye andeler finner vi også når det gjelder økonomisk administrative fag og tekniske fag/ingeniørfag (begge 18 prosent). Igjen gjenspeiler dette i stor grad hvilke fagfelt som utdanner flest kandidater. Helse-, sosial- og idrettsfag står for rundt 27 prosent av de uteksaminerte bachelorkandidatene, etterfulgt av lærerutdanninger og utdanninger i pedagogikk, økonomisk administrative fag og naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag (Kilde: Statistikkbanken SSB: Studiepoeng og fullført høyere utdanning). Resultatene i tabellen støtter opp om vår antakelse i innledningen av dette kapitlet, om at når virksomhetene omtaler behov for bachelorer, er det de yrkesrettede bachelorutdanningene de tenker på, og ikke de mer generiske utdanninger innenfor real- og naturfag, humanistiske og estetiske fag og samfunnsfag.

Tekniske fag og ingeniørfag er det klart mest ettertraktede fagfeltet både på fagskolenivå og på masternivå. En av to virksomheter som anser fagskoleutdannede som mest relevant for sin virksomhet, mener at tekniske fag og ingeniørfag er viktigst i rekrutteringen.

Samtidig kommer fagfeltet naturvitenskapelige fag *utenom* tekniske fag gjennomgående lavt ut, med i snitt 3 prosent, mot tekniske fag/ingeniørfag i snitt 30 prosent.¹⁸ Vi kan ikke se helt bort fra at noen arbeidsgivere ikke har skilt nøyte mellom tekniske fag/ingeniørfag og naturvitenskapelige fag ellers, men like fullt er forskjellen påfallende.

Vi merker oss også at mens snittet for alle virksomheter er at bare tre prosent sier de vil ha rekrutteringsbehov for kandidater i naturvitenskapelige fag utenom tekniske fag, svarer hele 38 prosent av virksomheter som anser *doktorgrad* som det mest relevante utdanningsnivået, at de vil ha rekrutteringsbehov for kandidater i naturvitenskapelige fag utenom tekniske fag. I denne typen virksomheter er det faktisk naturvitenskapelige fag utenom tekniske fag, som skiller seg ut med stort rekrutteringsbehov.

I tillegg til tekniske fag og ingeniørfag er helse- og sosialfag, samferdsels-, sikkerhetsfag og andre servicefag og økonomisk administrative fag ettertraktede fagfelt blant virksomheter som anser fagskoleutdanning som mest relevant for sin virksomhet. Dette samsvarer igjen i stor grad med studentandelen. Ifølge DBH-Fagskolestatistikk¹⁹ var 37 prosent av kandidatene som fullførte en

¹⁸ Vi kan ikke sammenlikne disse tallene med antallet utdannede i SSBs studentstatistikk, siden den rapporterer alle innenfor det naturvitenskapelige og tekniske fagfeltet sammen.

¹⁹ <https://dbh.nsd.uib.no/fagskole/statistikk/rapport.action?visningId=47&visKode=false&admdebug=false&columnns=arstall&index=1&formel=150&hier=fagfeltkode!9!faggruppekode!9!utdanningsgruppekode&sti=¶m=arstall%3D2018!8!2017!8!2016>

fagskoleutdanning i 2017 innenfor naturvitenskapelige og tekniske fag, 18 prosent innenfor helse- og sosialfag, 16 prosent innenfor økonomisk administrative fag og 10 prosent i samferdsels- og sikkerhetsfag og andre servicefag. Det kan derimot synes å være et misforhold mellom andelen kandidater som utdannes innenfor humanistiske etiske fag og det rapporterte behovet for slike kandidater: 15 prosent av fagskolekandidatene som ble uteksaminert 2017 var innenfor fagfeltet humanistiske og estetiske fag, mens kun 3 prosent av virksomhetene peker på dette fagfeltet som det viktigste i rekrutteringen.

Over har vi omtalt resultatene ut fra *viktigste* fagfelt som virksomhetene mente de ville ha behov for å rekruttere fra de neste fem årene. Virksomhetene ble imidlertid også spurt om hvilket fagfelt som var *nest* viktigst i rekrutteringen i de neste fem årene. Dette har vi undersøkt i tilleggsanalyser (ikke vist her). I snitt er økonomisk administrative fag oftest det *nest* viktigste fagfeltet (33 prosent), etterfulgt av tekniske fag, men med en mye lavere andel (11 prosent). Det er interessant at naturvitenskapelige fag *utenom* tekniske fag «kommer opp» som nest viktigste fagfelt, med 9 prosent, altså om lag tre ganger så mange som mente det var det viktigste fagfeltet. Det var særlig de virksomhetene som anså mastergrad som det mest relevante utdanningsnivået, som pekte på naturvitenskapelige fag utenom tekniske fag som *nest* viktigste fagfelt i rekrutteringen, med 15 prosent (mot viktigst: 7 prosent, se tabell 3.4). Det at flere virksomheter peker på naturvitenskapelige fag utenom tekniske fag som *nest* viktigste fagfelt, kan tyde på at virksomhetene klart skiller mellom ingeniørfag og naturvitenskapelige fag utenom tekniske fag, slik at det altså ikke er et manglende skille som gjør at rekrutteringsbehovet for de to gruppene framstår som så ulikt i tabell 3.4,

Blant dem som vurderte bachelorgrad som mest relevante utdanningsnivå, økte andelen som mente naturvitenskapelige fag utenom tekniske fag var viktigst fra 1 prosent (tabell 3.4), til nest viktigst 7 prosent. Dette kan tyde på at teknologiske fag og natur/realfag i noen grad kan erstatte hverandre i rekrutteringsprosessen, men at arbeidsgiverne først ser etter personer med teknologisk utdanning.

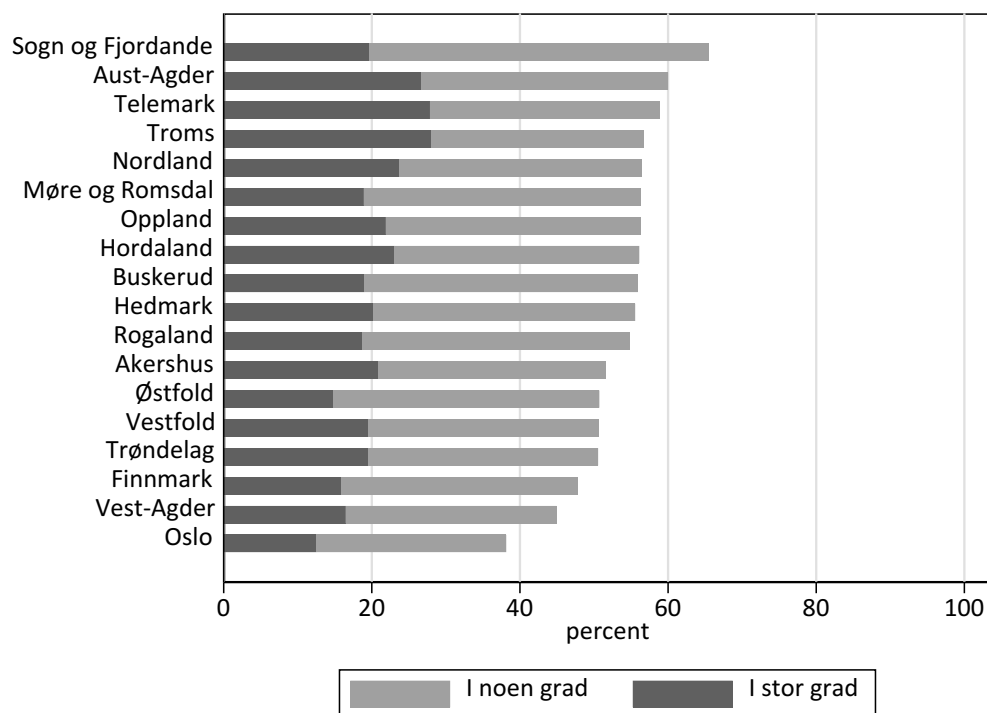
Når det gjelder det lille fagfeltet primærnæringsfag, så vi at knapt noen av virksomhetene som anser bachelorgrad eller høyere som mest relevant for virksomheten, pekte på dette som viktigste fagfelt i rekrutteringen de neste fem årene. Det var heller ikke mange som pekte på dette som det *nest* viktigste fagfelt, kun 1 prosent av dem som anså bachelor- eller mastergrad som mest relevante utdanningsnivå, og 3 prosent av dem som anså doktorgrad som mest relevant.

3.2.5 Rekrutteringsbehov etter fylke

Etterspørselen etter arbeidskraft varierer mellom fylkene. De fylkesvise forskjellene er imidlertid ikke statiske. Eksempelvis var ledigheten i januar 2017 høyest i

Rogaland (som ettervirkning av oljeprisfall og redusert virksomhet i oljerelaterte næringer), mens i januar 2019 var ledigheten i Rogaland som snittet for landet.²⁰ NAVs bedriftsundersøkelser viser også fylkesvise variasjoner når det gjelder rekrutteringsvansker. NAVs bedriftsundersøkelse i 2017, som er av spesiell interesse for oss, viste for eksempel at Troms, Nordland og Finnmark i størst grad oppga å ha hatt rekrutteringsvansker siste tre måneder (Kalstø og Sørbø, 2017). Nedenfor undersøker vi om vi finner fylkesvise forskjeller i virksomhetenes svar angående rekrutteringsbehov for våre «målutdanninger». Fylker viser til hvilket fylke virksomheten har forretningsadresse i,

Figur 3.4 viser at behovet for å rekruttere fagskoleutdannede varierer noe mellom fylkene, men de fleste fylker ligger rundt snittet på 50 prosent. Ser man på andelen i «noen grad» og «i stor grad» samlet skiller Sogn og Fjordane seg noe ut fra de andre med totalt 65 prosent som mener de vil ha behov for å rekruttere fagskoleutdannede de neste fem årene (46 prosent noen grad og 20 prosent stor grad). Forskjellen mellom Sogn og Fjordane og snittet av de andre fylkene er signifikant forskjellig.

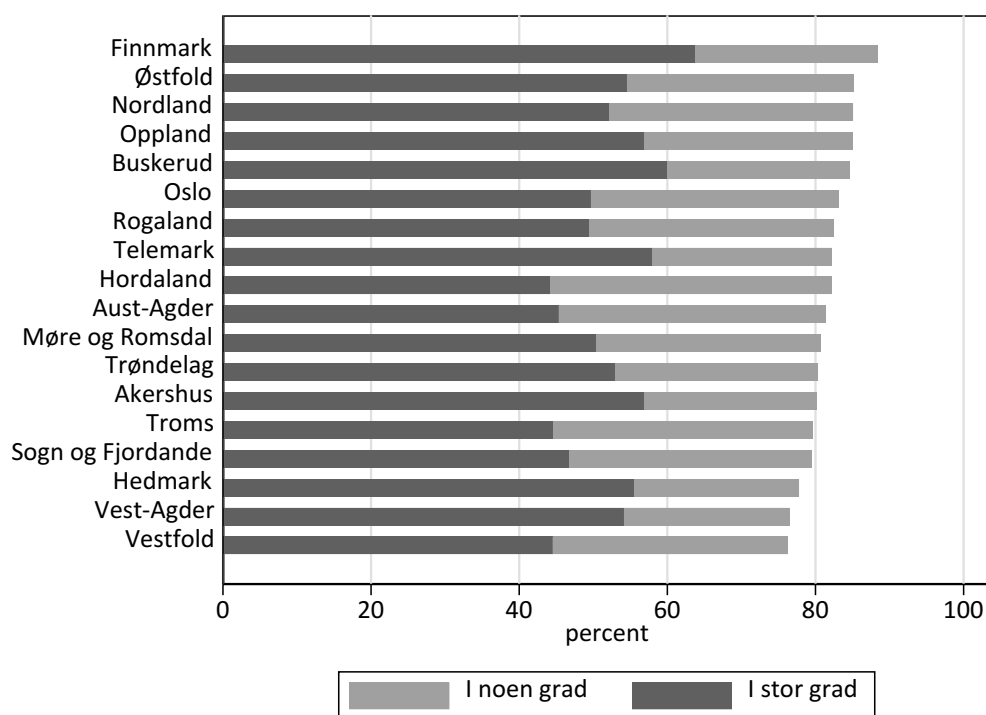


Figur 3.4 Andelen som svarer at de «i stor grad» eller «i noen grad» har behov for å rekruttere fagskoleutdannede. Etter fylke

²⁰ Kilde: <https://www.nav.no/no/NAV+og+samfunn/Statistikk/Arbeidssokere+og+stillinger+-+statistikk/Hovedtall+om+arbeidsmarkedet>. Dette gjelder registrert ledige. SSBs arbeidskraftsundersøkelser viser ikke tall per fylke.

Virksomheter i Oslo rapporterer derimot om lavere rekrutteringsbehov for fagskoleutdannede enn de andre fylkene, med henholdsvis 39 prosent (26 prosent i noen grad og 13 prosent stor grad), mens Vest-Agder har nest lavest med 46 prosent (29 prosent noen grad og 17 prosent stor grad). Forskjellen mellom Oslo og Vest-Agder og de andre fylkene er statistisk signifikant.

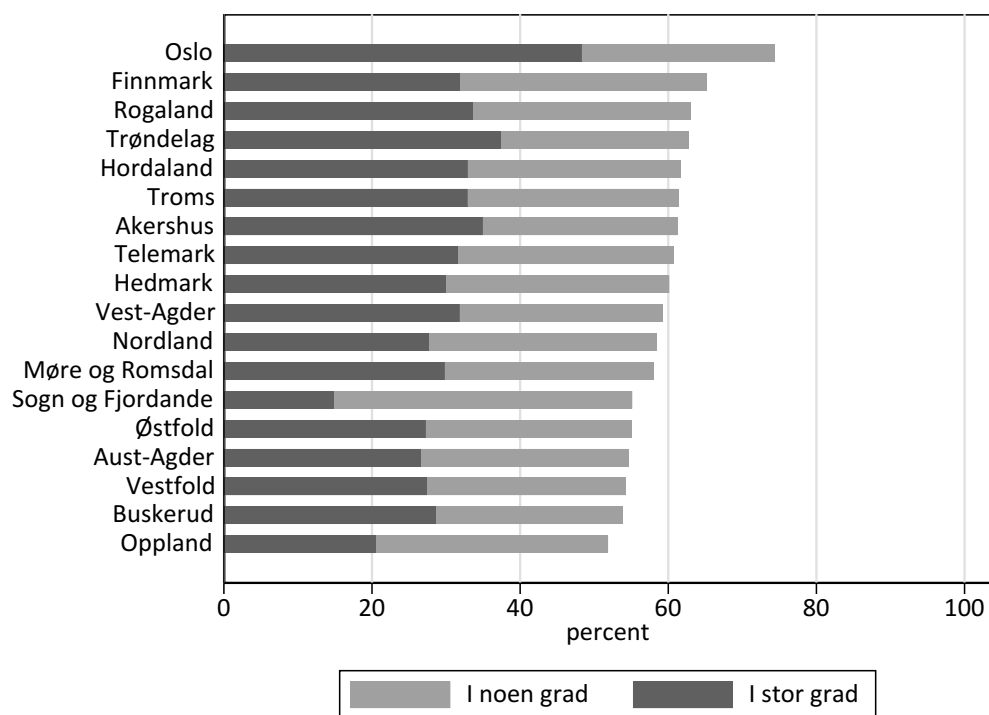
Figur 3.5 viser rekrutteringsbehovet for bachelorutdannede etter fylke. Som vist tidligere er det rapporterte rekrutteringsbehovet for bachelorutdannede høyere enn for fagskoleutdannede og i overkant av 80 prosent av virksomhetene mener de vil ha behov for å rekruttere bachelorutdannede. Variasjonene mellom fylker er relativt liten, Finnmark har høyest rapportert andel med 88 prosent, mens Vestfold har lavest rapportert andel med 76 prosent. Selv om forskjellene er små er forskjellen mellom Vestfold og gjennomsnittet for øvrig og Finnmark og gjennomsnittet for øvrig statistisk signifikant.



Figur 3.5 Andelen som svarer at de «i stor grad» eller «i noen grad» har behov for å rekruttere bachelorutdannede. Etter fylke

Figur 3.6 viser rekrutteringsbehovet for masterutdannede etter fylke. Her skiller Oslo seg fra de andre fylkene med et rapportert behov på 74 prosent (26 prosent i noen grad og 48 prosent i stor grad), mens gjennomsnittet er 62 prosent. Oppland har det lavest rapporterte behovet med 52 prosent (31 prosent i noen grad og 21 prosent i stor grad). Forskjellen mellom Oslo og snittet av de andre og mellom Oppland og snittet av de andre (selv hvis vi holder Oslo utenfor) er statistisk

signifikant. Det er også verdt å merke seg at Sogn og Fjordane i vesentlig mindre grad enn de andre fylkene rapporterer et «i stor grad» behov for å rekruttere masterutdannede.



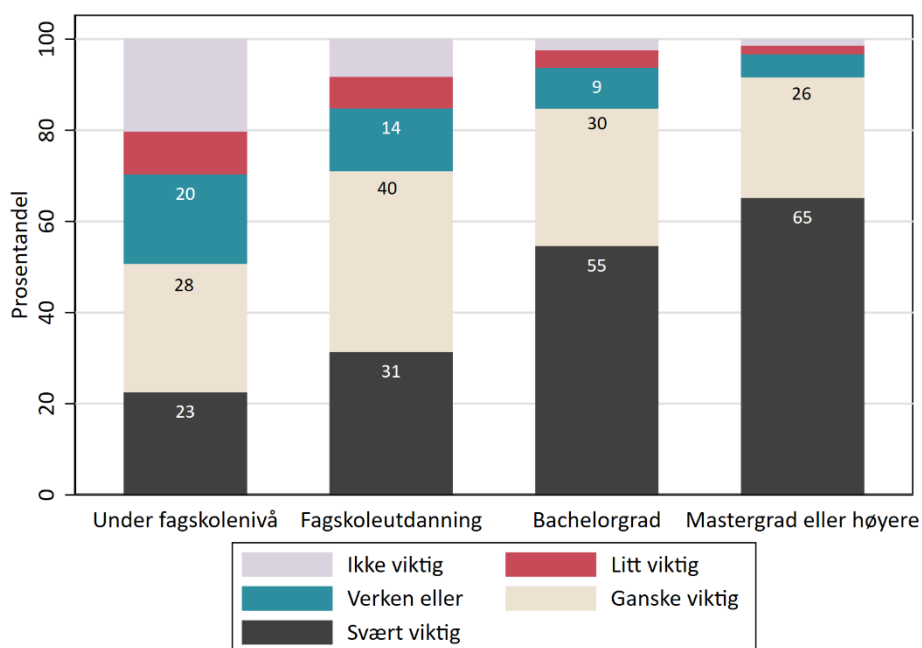
Figur 3.6 Andelen som svarer at de «i stor grad» eller «i noen grad» har behov for å rekruttere masterutdannede. Etter fylke

3.3 Betydningen av fagfelt, studieprogram og prosjektoppgave i rekruttering

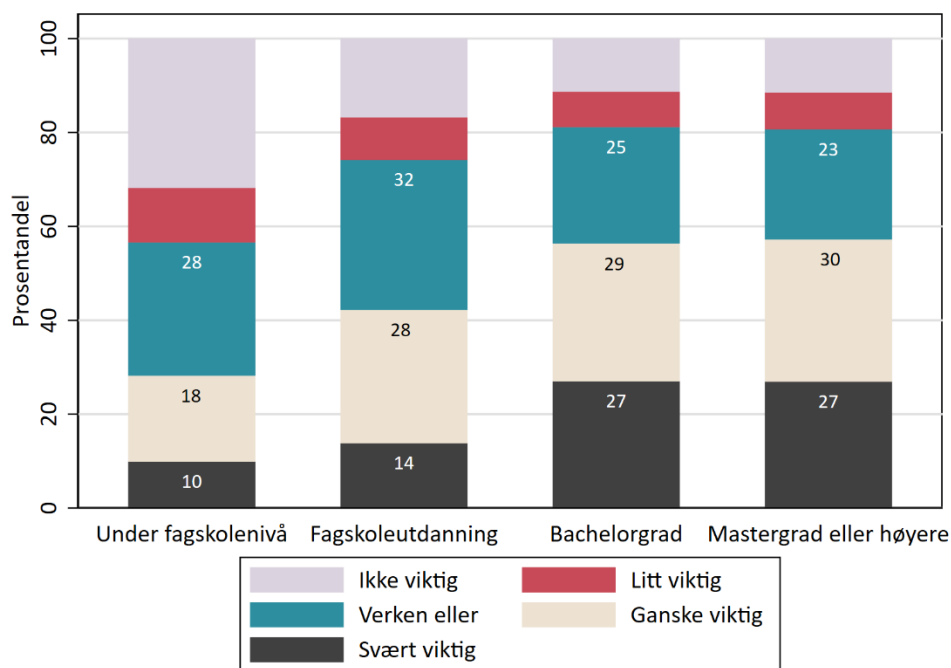
For å avklare hvor viktig det er for virksomhetene å rekruttere folk *med en spesi-
fikk utdanning*, ba vi virksomhetene svare på følgende spørsmål: «Hvor viktig synes du det er at ansatte i din virksomhet med høyere utdanning eller fagskoleutdanning har følgende kjennetegn.» De tre kjennetegnene var 1) ha utdanning innenfor et bestemt *fagfelt* 2) å ha fullført et bestemt *studieprogram* 3) at personen hadde skrevet prosjekt/semester/bachelor eller masteroppgave innenfor et tema som var relevant for virksomheten. Svaralternativene var mulig å avgi på skalaen fra «ikke viktig» (verdi 1) til «svært viktig» (verdi 5).

Figur 3.7 viser fordelingen med hensyn til viktighet av et bestemt studieprogram, mens figur 3.8 viser fordelingen når det gjelder viktigheten av et bestemt fagfelt. Fordelingen av å ha skrevet oppgave er ikke vist da den skiller seg lite fra svarmønsteret for viktigheten av et bestemt studieprogram.

Betydningen av at de nyansatte er utdannet innenfor et bestemt fagfelt eller et bestemt studieprogram øker klart når utdanningsnivået som er særlig relevant for virksomheten øker. Samtidig ser vi – uansett utdanningsnivå – at jo mer vi spesifiserer kjennetegn ved utdanningen, dess mindre viktig er det for virksomheten. For eksempel, for virksomheter som rekrutterer masterstudenter, svarer mer enn 90 prosent at utdanning innenfor et bestemt *fagfelt* enten er svært viktig eller ganske viktig, mens kun 60 prosent svarer at utdanning innenfor et bestemt *studieprogram* er svært viktig eller ganske viktig.



Figur 3.7 Hvor viktig synes du det er at ansatte i din virksomhet med høyere utdanning eller fagskoleutdanning har utdanning innenfor et bestemt fagfelt, etter utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten. Prosent



Figur 3.8 Hvor viktig synes du at ansatte i din virksomhet med høyere utdanning eller fagskoleutdanning har fullført et bestemt studieprogram, etter utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten. Prosent

Disse kvantitative funnene ble bekreftet i den kvalitative delen av studien. I intervjuene oppga informantene at de var mer opptatt av fagfelt enn av studieprogram. For eksempel, var en privat bedrift opptatt av å rekruttere fra flere fagområder. Informantene forklarte det på denne måten:

"De nyutdannede kommer inn med økonomibakgrunn, ofte med master innen økonomi og ledelse, vi har også sivilingeniører og jurister. Vi har også rekruttert fra industriell økonomi og noen med medisinsk bakgrunn. Vi rekrutterer få med fagskoleutdanning, hovedsakelig fra bachelor og master".

Imidlertid fant vi noen unntak. En av de private bedriftene og en av de offentlige virksomhetene hadde en preferanse for kandidater fra Industriell økonomi fra NTNU. En annen offentlig virksomhet vi intervjuet hadde veldig god kontakt med et lærested i Sverige, og hadde gitt innspill til selve studieprogrammet. De rapporterte at når de rekrutterte fra dette programmet, kunne de ansatte gå rett inn i oppgaver uten noe særlig opplæring eller støtte fra seniorer. En tredje offentlig virksomhet ga også positiv omtale til NTNUs emne "Ekspert i team".

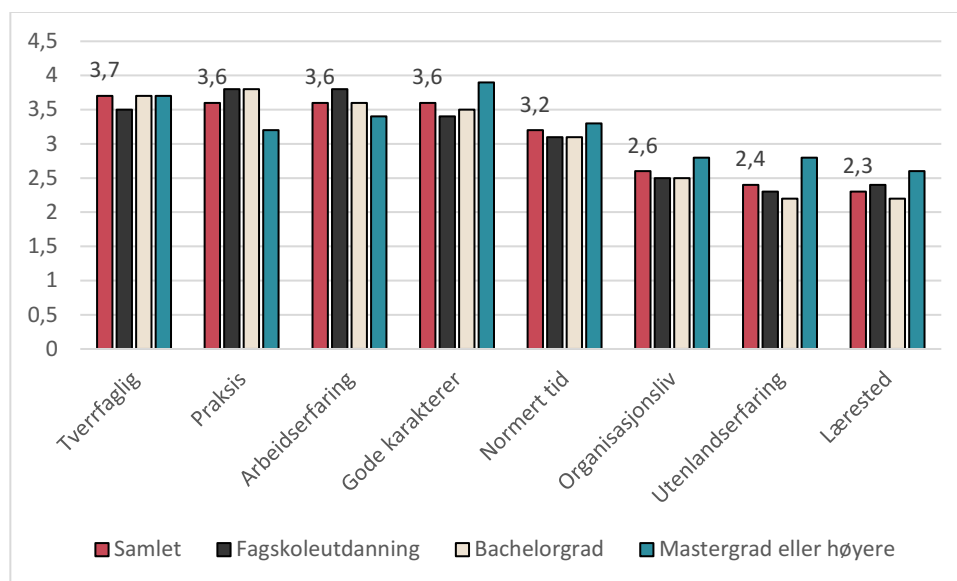
Alle de andre som vi intervjuet hadde god kontakt et eller flere læresteder, og kjente godt til innhold i studieprogrammene, men de hadde ikke forventninger til at de nyansatte skulle mestre oppgaver med en gang. Da var det fagfeltet som var det avgjørende kriteriet ved nyansettelse.

3.4 Rekrutteringsstrategier

I en rekrutteringsprosess er det mange egenskaper ved den aktuelle nyansatte som er viktige, utover det å ha en bestemt utdanning. Vi spurte derfor virksomhetene som deltok i undersøkelsen om i hvilken grad ulike kjennetegn ved en person var viktige ved en ansettelse. Dette har også vært tema i den kvalitative delen av dette prosjektet. De ulike kjennetegnene som er nevnt i spørsmålene i undersøkelsen omhandlet:

- Har gjennomført en praksisperiode som en del av studiet
- Har arbeidserfaring fra studietida, eventuelt før studiene, som er relevant for virksomheten
- Er uteksaminert fra et bestemt lærested
- Har gode karakterer
- Har gjennomført studiet på normert tid
- Har erfaring med å jobbe tverrfaglig
- Har deltatt i organisasjonsliv i studietida
- Har erfaring fra studier eller arbeid i utlandet

Svaralternativene for hvert spørsmål gikk fra ikke viktig (1) til svært viktig (5). For å forenkle fremstillingen presenterer vi i figur 3.6 gjennomsnittskår for hver av egenskapene etter hvilket utdanningsnivå som virksomhetene syntes var mest relevant for sin virksomhet. I denne analysen har vi valgt å utelate virksomheter som mener at utdanning under nivået for fagskole er mest relevant for sin virksomhet. En gjennomsnittscore på 3 betyr at virksomhetene i snitt svarte at kjennetegnet var verken viktig eller uviktig. Vi har også rapportert andelen som svarte svært viktig eller ganske viktig (tabell 3.5) for å illustrere hvor store variasjoner det er.



Figur 3.9 Gjennomsnitt score (Skala 1-5) for hvor viktig de ulike kjennetegnene ved en nyansatt er etter hvilket utdanningsnivå som er særlig relevant for virksomheten

Når alle virksomhetene ses under ett (figur 3.9) er det å ha erfaring med å jobbe tverrfaglig, ha praksis- eller arbeidserfaring, samt gode karakterer de kjennetegnene som får høyest skår. Men hvilket av kjennetegnene som er viktigst, avhenger av hvilket utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten.

For virksomheter som mener mastergrad var mest relevant, er gode karakterer det kjennetegnet som får høyest score. Dette er interessant da resultater fra NIFUS kandidatundersøkelser blant nyutdannede i noen undersøkelser har vist at karakterer har hatt begrenset betydning for arbeidsmarkedstilpasning blant nyutdannede mastere. Imidlertid tyder nylige undersøkelser på at karakterer har økt betydning i nedgangsperioder, det vil si at gode karakterer reduserer risikoen for arbeidsledighet, ufrivillig deltidsarbeid og irrelevant arbeid (Støren mfl 2016). Det at karakterer er viktig, samsvarer derfor med resultatene fra kandidatundersøkelsen i 2015 og 2017, men ikke tidligere år.

Om lag like høy skår som karakterer får evne til å jobbe tverrfaglig blant virksomheter som anser mastergradsnivå som mest relevant for virksomheten, mens relevant arbeidserfaring får tredje høyest skår. Relevant inntektsgivende arbeid, enten under eller før studiene, er en enkeltfaktor som har betydning for arbeidsmarkedstilpasningen i alle kandidatundersøkelser, uansett arbeidsmarkedsklima. Relevant erfaring framstår imidlertid som viktigere for virksomheten jo lavere utdanningsnivå de anser som mest relevant for virksomheten. Dette viser trolig til det utdanningsnivået de hovedsakelig rekrutterer fra.

For virksomheter som rekrutterer fagskolekandidater og personer med bachelorgrad eller annen høyere utdanning under nivået for mastergrad, så er praksis, arbeidserfaring og erfaring med å jobbe tverrfaglig de viktigste kriteriene.

For alle utdanningsnivåer betyr lærested særdeles lite for virksomhetene. Funnene harmonerer også med funn om studenters valg av høyere utdanning, der selektiviteten oftere knyttet til selve studieprogrammet enn til institusjonen (Hovdhaugen & Carlsten 2018).

Også erfaring fra studier eller arbeid i utlandet kommer relativt lavt ut, med en gjennomsnittscore som er under 3. Dette er interessant i lys av det store fokuset utveksling i høyere utdanning får, blant annet i Meld St. 16 (Kunnskapsdepartementet 2017), og det bekreftes i andre studier internasjonalt. Studier av rekrutteringsstrategier blant europeiske arbeidsgivere (Humburg & van der Velden, 2015; Van Mol, 2017) tyder ikke på at erfaring fra utlandet er et særlig viktig ansettelseskriterium. En tysk studie (Petzold, 2017) av arbeidsgiveres holdninger til utdanning fra utlandet viser det samme. Unntaket er når de skal rekruttere til spesielt internasjonalt orienterte jobber. Da kan slik erfaring telle.

Tabell 3.5 Andelen som har svart ganske viktig og svært viktig for hvor viktig de ulike kjennetegnene ved en nyansatt er etter hvilket utdanningsnivå som er særlig relevant for virksomheten

Kjennetegn	Utdanningsnivå mest relevant	Ganske viktig	Svært viktig	Sum
Har arbeidserfaring fra studietida, eventuelt før studiene som er relevant for virksomheten	Fagskoleutdanning	50 %	21 %	70 %
	Bachelorgrad	48 %	18 %	66 %
	Mastergrad	44 %	11 %	55 %
Har gode karakterer	Fagskoleutdanning	58 %	4 %	61 %
	Bachelorgrad	57 %	5 %	62 %
	Mastergrad eller høyere	64 %	19 %	83 %
Er uteksaminert fra et bestemt lærested	Fagskoleutdanning	10 %	4 %	13 %
	Bachelorgrad	8 %	4 %	12 %
	Mastergrad eller høyere	19 %	3 %	22 %
Har gjennomført studiet på normert tid	Fagskoleutdanning	37 %	4 %	42 %
	Bachelorgrad	37 %	4 %	41 %
	Mastergrad eller høyere	43 %	7 %	50 %
Har deltatt i organisasjonsliv i studietida	Fagskoleutdanning	14 %	2 %	16 %
	Bachelorgrad	14 %	2 %	16 %
	Mastergrad eller høyere	23 %	2 %	25 %
Har gjennomført en praksisperiode som en del av studiet	Fagskoleutdanning	45 %	26 %	72 %
	Bachelorgrad	28 %	37 %	65 %
	Mastergrad eller høyere	28 %	18 %	46 %
Har erfaring med å jobbe tverrfaglig	Fagskoleutdanning	52 %	10 %	63 %
	Bachelorgrad	50 %	18 %	68 %
	Mastergrad eller høyere	51 %	18 %	68 %
Har erfaring fra studier eller arbeid i utlandet	Fagskoleutdanning	10 %	1 %	11 %
	Bachelorgrad	9 %	1 %	10 %
	Mastergrad eller høyere	23 %	3 %	26 %

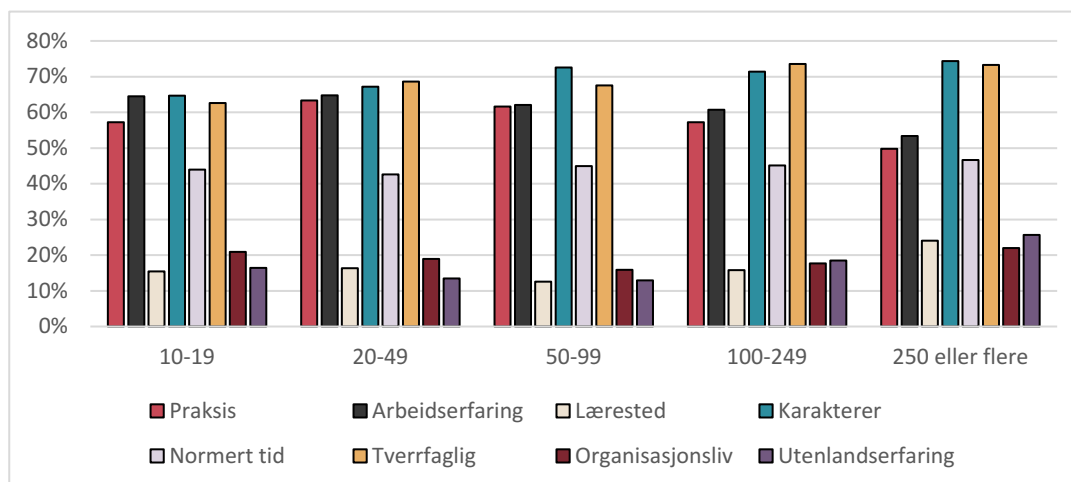
Variasjonen i hvor viktige de ulike kjennetegnene er, er relativt liten mellom virksomhetene etter hvilket utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten (tabell 3.5). Det er de samme fire kjennetegnene som er på topp, men rekkefølgen på de fire kjennetegnene varierer.

Det samme mønsteret ser man i stor grad dersom man ser på næring. Tabell 3.6 viser det kjennetegnet som har fått høyest andel svar i kategoriene «svært viktig» og «ganske viktig» for hver næring. Vi ser at i syv næringer har arbeidserfaring fått høyest andel, i åtte næringer har karakterer fått høyest andel og ikke unaturlig i helse- og sosial og i undervisning så har praksis fått høyest andel av svært viktig og ganske viktig. Tverrfaglighet er det viktigste kjennetegnet i industri, offentlig administrasjon og annen tjenesteyting.

Tabell 3.6 Egenskaper som har høyest andel viktig og svært viktig for hver næring

Egenskap	Næring	Andel svært viktig og ganske viktig
Arbeidserfaring	Overnattings- og serveringsvirksomhet	79 %
	Bergverksdrift og utvinning	75 %
	Bygge- og anleggsvirksomhet	75 %
	Jordbruk, skogbruk og fiske	71 %
	Omsetning og drift av fast eiendom	68 %
	Forretningsmessig tjenesteyting	66 %
	Kultur, underholdning og fritid	65 %
Karakterer	Finansierings- og forsikringsvirksomhet	84 %
	Faglig, vit. og tekn. tjenesteyting	82 %
	Informasjon og kommunikasjon	77 %
	Industri	75 %
	Kraftforsyning	71 %
	Transport og lagring	71 %
	Vannforsyning, avløps- og renovasjonsvirksomhet	70 %
	Varehandel: bilverksteder	70 %
Praksis	Helse- og sosialtjenester	93 %
	Undervisning	89 %
Tverrfaglig	Annen tjenesteyting	79 %
	Off. adm. og forsvar, og sosialforsikring	77 %
	Industri	64 %

Ser vi på fordelingen i forhold til virksomhetsstørrelse som er vist i figur 3.10, er det igjen de samme fire egenskapene som er viktigst, men karakterer og tverrfaglighet øker i viktighet med økende virksomhetsstørrelse. Praksis og arbeidserfaring synker i viktighet med økende virksomhetsstørrelse. I de kvalitative intervjuene ble det også understreket av større virksomheter at relevant arbeidserfaring kunne handle om å ha kunnskap og erfaring i hvordan arbeidsplassen fungerer, men like viktig var det å kunne forstå sammenhenger mellom «skolekunnskap» og nye utfordringer i arbeidsmarkedet.



Figur 3.10 Andelen virksomheter som svarer ganske viktig eller svært viktig for hver av kjennetegnene fordelt på virksomhetsstørrelse.

Det er interessant at det å være uteksaminert fra et bestemt lærested er sett på som en lite viktig egenskap av det store flertallet av virksomhetene i vår undersøkelse. Kandidatundersøkelsen har tradisjonelt ikke rapportert arbeidsmarkedsutfall for uteksaminerte kandidater per lærested og gjorde det for første gang i 2017 (da med tall tilbake til 2011) (Støren og Nesje 2017)). Rapporten konkluderte med at forskjeller mellom lærestedene i andelen som er arbeidsledig eller i relevant arbeid er et utslag av mange faktorer som lærestedene selv i liten grad har kontroll over. Våre resultater samsvarer med dette funnet; virksomhetene har i vesentlig større grad fokus på erfaring i tillegg til studieinnhold og prestasjon fra studiene. For eksempel tyder disse resultatene på at fokuset er på kandidatens karakterer snarere enn på hvilket lærested karakterene er ervervet ved. Lærested betyr litt mer i de største virksomhetene. En mulig forklaring kan være en slags «alumni-effekt» der ledelsen rekrutterer personer fra samme utdanningsinstitusjon som en selv.

3.4.1 Utdypende kommentarer fra informanter

I hovedtrekk understøttes bildet vi har beskrevet over av analyser av intervju-materialet. Informantene har også gitt tilleggsinformasjon som forklarer deres prioriteringer. Analysen viser at samtlige var opptatt av karakterer, og at de var positive til relevant arbeid i studietiden. Noen var spesielt opptatt av tverrfaglig erfaring, fordi alle deres prosjekter var tverrfaglige. De mente at det vil være enda større behov for tverrfaglig samarbeid i fremtiden, og da var en slik egenskap viktig ved nyrekruttering. På grunn av store endringer i innhold i arbeidsoppgaver som følge av digitalisering, anså informantene at det ville være behov for å skifte

stilling oftere i fremtiden. Deres vurdering var at de som har tilknytning til flere fagområder vil være i en mye bedre posisjon enn de som har ekspertise i kun et fagområde i slike tilfeller. Virksomhetene som var opptatt av dette var de som definerte seg selv som kunnskapsbedrifter, og som hadde langsiktige planer for kunnskapsutvikling i en verden som endrer seg kontinuerlig.

"Du må ha *peiling* for å kjøpe *peiling*" er et eksempel på en rekrutteringsstrategi fra en offentlig virksomhet. Virksomheten rekrutterer ca. 100 personer hvert år. For noen år siden la de en strategi på grunnlag av antagelsen om at kunnskap kunne kjøpes som en hvilken som helst annen vare. De bestemte at de ville være eksperter på saksbehandling og innkjøp, og at alt annet av fagkompetanse skulle leies inn fra konsulentfirmaer. På denne måten ville virksomheten redusere risikoen av å bli sittende med feil kompetanseprofil. Etter noen år ble virksomheten evaluert. Det ble i denne sammenheng funnet at virksomheten hadde svak kjernekompetanse. Evalueringen påpekte store mangler i ansattes fagkompetanse, og at de heller ikke var i stand til å vurdere kvaliteten ved leveranser fra konsulenter. Virksomheten manglet også kompetanse til å beskrive sitt *behov* for kompetanse knyttet til iverksettelse av politiske tiltak. Nå hadde virksomheten utviklet en ny strategi for rekruttering, der en hadde startet med ledernivået. Alle ledere må nå ha både fagkompetanse og lederkompetanse. Lederne blir nå evaluert etter evnen til å tiltrekke ny kompetanse, utvikle eksisterende kompetanse og aktivisere de ansattes kompetanse. Mange ledere som har vist svak måloppnåelse, er blitt skiftet ut mens man samtidig er i full gang med rekruttering av nyutdannede. Virksomheten har god kontakt med alle relevante læresteder, og møter potensielle kandidater fra andre år i bachelorutdanningen og opp til siste år i masterutdanning. En erfaring er at det tar tid å skape interesse for stillinger innen en offentlig virksomhet, og de bruker tid på å selge inn sin fremtidsrettede strategi og profilen til virksomheten som en moderne organisasjon. Virksomheten opplever at de som er under utdanning, har forventninger til et arbeidsmiljø som likner på moderne bedrifter som Spotify eller Tesla, med små tverrfaglige team og stor frihet.

Rekrutteringsprosessen er omfattende i virksomhetene vi har intervjuet, og den består ofte av flere trinn, som disse:

1. Online søknad
2. Intervju
3. Evneprøver og psykologiske prøver (IQ tester)
4. Hjemmeoppgave
5. Intervju nr. 2 der de må redegjøre for oppgaven
6. Omvisning på en arbeidsplass og møte med noen yngre ansatte
7. Tilbud

Alle som ble intervjuet, hadde rekrutteringsprosesser som besto av blant annet en form for prøve av relevante ferdigheter. Noen hadde reelle «caser», mens andre ba kandidatene om å løse problemstillinger, utvikle et dataprogram, eller forklare betydning av en offentlig rapport. Alle som ble intervjuet, hadde dessuten en person

som var ansvarlig for rekruttering, samtidig som avdelingsledere var tungt involvert i intervjuer. De større virksomhetene hadde langsiktige rekrutteringsstrategier med detaljerte planer for hvor mange nyutdannede de ville ta inn hvert år. De hadde også planlagt rekruttering i forhold til tidspunktet for begynnelse og avslutning av studieløp, og gjennomførte de første intervjuene på utdanningsstedet i god tid før studentene skulle være ferdige med utdanningen. Noen av de offentlige virksomhetene hadde løpende rekruttering hele året basert på enkelte ledige stillinger.

3.5 Oppsummering

I dette kapitlet har vi rapportert virksomhetenes respons på spørsmål om rekrutteringsbehov, og sammenliknet funnene fra vår undersøkelse med funn fra NHOs kompetansebarometer og UiOs arbeidsgiverundersøkelse. Ikke overraskende, viser sammenligningen at rapportert rekrutteringsbehov er avhengig av hvem du spør. Formålet med vår undersøkelse var å få vurderinger fra virksomheter som har ansatt noen med fagskole-, bachelor-, lærer- eller masterutdanning. Naturlig nok viser våre tall høyere behov for å rekruttere personer med bachelor- og masterutdanning enn NHOs kompetansebarometer, der utvalget er NHOs medlemsbedrifter. Felles for alle tre undersøkelsene er at de avdekker større behov for bachelorutdannede enn masterutdannende, noe som harmonerer godt med andelen utdannede bachelorer og mastere.

I vår undersøkelse svarer fire av fem virksomheter at de i stor grad eller noen grad vil ha behov for å rekruttere personer med bachelorgrad de neste fem årene (50 prosent i stor grad, 30 prosent i noen grad). Når det gjelder behov for å rekruttere personer med mastergrad, svarer i overkant av 60 prosent det samme (35 prosent stor grad, 27 prosent i noen grad). Det er flest virksomheter som rapporterer behov for bachelorer, noe som harmonerer med at det også utdannes flest bachelorer. Det rapporterte behovet for fagskoleutdannede er, naturlig nok, noe mindre. Denne utdanningen omfatter langt færre kandidater. Vel halvparten av virksomhetene i undersøkelsen svarer at de har behov for å rekruttere fagskolekandidater «i noen grad» (32 prosent) eller «i stor grad» (19 prosent), noe som må anses som høye andeler gitt det relativt lave antallet som utdannes med fagskoleutdanning, sammenliknet med masterutdanning og bachelorutdanning.

Et hovedfunn fra NHOs kompetansebarometer er at rekrutteringsbehovet øker med størrelse. Vi finner at behovet for fagskoleutdannede og bachelorutdannede varierer nokså lite med virksomhetsstørrelse. Rekrutteringsbehov for masterutdannede er større for store bedrifter (250 ansatte eller flere) enn for de andre virksomhetsstørrelsene. Funnene er i stor grad de samme dersom vi ser på effekten av virksomhetsstørrelse ut fra hvilket utdanningsnivå virksomheten anser

som mest relevant. For virksomheter som anser bachelorutdanning som det mest relevante utdanningsnivået, er det kun behovet for mastere som øker med økt virksomhetsstørrelse, mens for virksomheter som anser masterutdanning som det mest relevante utdanningsnivået er det liten variasjon av rapportert behov etter størrelse. Åtte av ti av de mindre virksomhetene som anser masterutdanning som det mest relevante utdanningsnivået, og ni av ti av de største virksomhetene i denne gruppen, har stort rekrutteringsbehov for mastere. For den mindre gruppen av virksomheter som anser fagskoleutdanning som det mest relevante utdanningsnivået, øker imidlertid rekrutteringsbehovet for både fagskolekandidater, bachelorer og mastere med økt virksomhetsstørrelse.

Resultatene viser at de fleste virksomheter tror at virksomheten vil ha behov for å rekruttere master- eller bachelorutdannede i fremtiden. Det største behovet for å rekruttere bachelorkandidater er i helse- og sosialtjenester og undervisningssektoren. Behovet for å rekruttere mastere er størst innenfor faglige, vitenskapelige og tekniske tjenesteyting, næringen informasjon og kommunikasjon og undervisningssektoren, mens behovet for å rekruttere fagskoleutdannede er størst innenfor bygg- og anleggsvirksomheter og jordbruk, skogbruk og fiske.

Rekrutteringsbehovet varierer noe mellom fylkene. Oslo skiller seg ut med stort rekrutteringsbehov for mastere, men mindre rekrutteringsbehov for fagskolekandidater enn de andre fylkene. Når det gjelder bachelorer, var det liten forskjell mellom fylkene i rekrutteringsbehov.

Virksomhetene ble også spurt etter hvilket fagfelt som var det viktigste i rekruttering av høyere utdannede eller fagskoleutdannede. Uavhengig av hvilket utdanningsnivå som var mest relevant for virksomheten, mente en stor andel av virksomhetene at tekniske fag/ingeniørfag var det mest relevante fagfeltet. Blant virksomheter som mente fagskoleutdanning eller masterutdanning var det mest relevante for virksomheten, var tekniske fag/ingeniørfag det fagfeltet flest virksomheter mente var mest viktig. For virksomheter som anser bachelorutdanning som mest relevant, var fagfeltene lærerutdanninger og utdanninger i pedagogikk, økonomisk-administrative fag og helse- og sosialfag tilsvarende viktig. En vesentlig andel av virksomhetene som anså fagskoleutdannede eller masterutdannede som mest viktig, anså også økonomisk administrative fag som viktig, og økonomisk administrative fag var – uavhengig av utdanningsnivå – det fagfeltet som flest virksomheten mente var nest viktigst.

Virksomhetene ble også stilt spørsmål om hvor viktig en del ulike forhold er ved ansettelse av personer med høyere utdanning eller fagskoleutdanning, herunder om det var viktig at de kom fra et bestemt fagfelt eller studieprogram. Både spørreundersøkelsen og intervjuer med virksomheter viser at virksomhetene i stor grad er mer opptatt av fagfelt enn studieprogram. Unntak var noen virksomheter som har erfaring med at spesifikke programmer eller fag gjorde det mer

mulig for kandidatene å mestre arbeidsoppgaver med en gang. De fleste virksomhetene hadde derimot ikke forventninger om at kandidaten skulle klare seg uten opplæring, og da var det fagfeltet, og ikke studieprogrammet, som var det avgjørende kriteriet ved nyansettelse.

Av andre kjennetegn som virksomhetene ble spurt om viktigheten av ved ansettelse, var det å ha erfaring med å jobbe tverrfaglig, ha praksis- eller arbeidserfaring, samt gode karakterer de kjennetegnene som fikk høyest skår. Disse fire egenskapene er viktigste uavhengig av hvilket utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten og hvilken næring virksomheten operer i, men rekkefølgen på de fire varierer noe. Ser vi i forhold til virksomhetsstørrelse finner vi at karakterer øker i viktighet med økende virksomhetsstørrelse, mens viktigheten av praksis og arbeidserfaring synker med økende virksomhetsstørrelse. Disse funnene støttes opp under av de kvalitative intervjuene. Virksomhetene som ble intervjuet, trakk fram at tverrfaglighet blir sett på som viktig i dagens kunnskapssamfunn, der behovet endrer seg kontinuerlig.

Alle som ble intervjuet i den kvalitative delen av undersøkelsen, hadde rekrutteringsprosesser som besto av blant annet en form for prøve av relevante ferdigheter, som case, utvikle et dataprogram eller forklare betydningen av en offentlig rapport. En virksomhet trakk fram at god kontakt med relevante lærersteder og det å møte potensielle kandidater tidlig var viktig for rekrutteringen.

4 Ønsker og preferanser – spesifikk eller generisk kompetanse?

I denne rapporten legger vi stor vekt på å kartlegge hvor viktig ulike ferdigheter blant de nyutdannede er for virksomhetens kjernevirksomhet. I dette kapitlet belyser vi hvordan virksomhetene vektlegger spesifikk versus generisk kompetanse. Det gjør vi fra flere innfallsvinkler, før vi i kapittel 5 belyser i hvilken grad virksomhetene generelt er *fornøyd* med de nyutdannedes ferdigheter. Vi starter med en kort gjennomgang av tidligere studier av temaet, før vi gir en mer detaljert beskrivelse av arbeidsgiverens vurdering av mange ulike typer ferdigheter.

Da vi formulerte spørsmål knyttet til dette temaet i surveyen, hadde vi som særlig mål å kartlegge hvilke typer kvalifikasjoner som arbeidsgivere anser som viktig(st), og *hvordan spesialistkompetanse versus generalistkompetanse* ble vurdert av arbeidsgiverne. I første del av dette kapitlet legger vi hovedvekten på svar på to spørsmål der virksomhetene konkret ble bedt om å *velge* mellom ulike typer ferdigheter. I neste del av kapitlet omtaler vi svar på spørsmål der mange ulike typer generiske, yrkesrelevante eller spesifikke ferdigheter er konkretisert.

Til spørsmålene der virksomhetene ble bedt om å *velge*, var vi blant annet inspirert av studien til Humburg mfl. (2013) som benyttet et eksperimentelt opplegg for å kartlegge arbeidsgiveres preferanser for ulike kandidater, for eksempel hvorvidt profesjonell ekspertise ble foretrukket framfor – eller på bekostning av – mer generisk kompetanse. Dette omtales nærmere nedenfor.

4.1 Tidligere studier og bakgrunn for temaet

Det er generelt vanskelig i en survey som går til mange ulike typer virksomheter å stille spørsmål om yrkesrelevante og/eller spesifikke ferdigheter. Spørsmålene må være generelle i formen, siden de skal kunne besvares av arbeidsgivere som har ansatt helt ulike utdanningsgrupper. Det er ikke enkelt å spørre et bredt utvalg arbeidsgivere som har behov for ansatte med mange ulike yrker og spesielle kompetanser (fra IT-kompetanse og ingeniørferdigheter til pedagogisk kunnskap og pleie/medisinsk kunnskap), om hva slags *spesifikke* ferdigheter de er ute etter. En

må stille spørsmål som er relevante for alle. Det er derfor vanlig at det i slike undersøkelser hovedsakelig stilles spørsmål om generiske ferdigheter. Det er dermed heller ikke rart at slike ferdigheter skårer høyt. Humburg mfl. (2013) mener at betydningen av spesifikke ferdigheter ofte er undervurdert i arbeidsgiverundersøkelser, fordi slike undersøkelser («by nature») fokuserer på mer generiske ferdigheter. De hevder også at tilbøyeligheten til å stille spørsmål om generiske ferdigheter er blitt forsterket av en utbredt antakelse om at i en verden som raskt forandrer seg, kan spesifikke ferdigheter fort bli foreldet. Dette har ifølge Humburg mfl. også bidratt til å forsterke en tendens i politikktutforming til å fokusere på nøkkel-kompetanser («key competences»), som generelle akademiske ferdigheter.

Også en ny OECD-rapport om arbeidsmarkedsrelevansen av norsk høyere utdanning (OECD 2018), legger vekt på det som her kalles «transversal skills»; tverrgående (overførbare) ferdigheter. Et gjennomgående utsagn i denne rapporten er imidlertid at høyere utdanning må utstyre kandidatene med den rette *blanding* av disiplinspesifikke og tverrgående ferdigheter.

Med tverrgående ferdigheter («transversal skills») mener OECD-rapporten kognitive ferdigheter som leseferdigheter, tallferdigheter, problemløsning, evne til analytisk resonnering og kritisk tenkning, sosiale og emosjonelle ferdigheter som evne til kommunikasjon, teamwork, utholdenhet og å ta initiativ, samt lederegenskaper og selvstendighet (selv-organisering).

4.1.1 Grunnleggende ferdigheter og spesifikke ferdigheter

De tverrgående ferdighetene som er beskrevet av OECD (2018) likner langt på vei ferdigheter vi i senere i kapitlet omtaler som generiske ferdigheter. Det er imidlertid viktig å være oppmerksom på at OECD (2018) også omtaler *tallferdigheter* som en tverrgående ferdighet, altså en ferdighet som er viktig i mange typer arbeid og virksomheter. At tallforståelse/numerisk ferdighet er en tverrgående ferdighet, er i tråd med en vanlig forståelse; numeriske ferdigheter er nøkkelkompetanse, en grunnleggende ferdighet. Denne forståelsen ligger også bak målingen av grunnleggende kognitive ferdigheter både i PIAAC²¹ og PISA²², der numeriske ferdigheter er en grunnleggende ferdighet. Den forståelsen også lagt til grunn i det norske læreplanverket, der ferdigheter i regning er en grunnleggende ferdighet.²³ Som en

²¹ Programme for the International Assessment of Adult Competencies (PIAAC). Se OECD (2013) og <http://www.oecd.org/skills/piaac/>.

²² PISA (Programme for International Student Assessment) måler 15-åringers kompetanse i lesing, matematikk og naturfag. Se Institutt for lærerutdanning og skoleforskning, <https://www.uv.uio.no/ils/forskning/prosjekter/pisa/publikasjoner/index.html>.

²³ Jf. Utdanningsdirektoratet: «Læreplanverket definerer fem grunnleggende ferdigheter: lesing, skrive, regning, muntlige ferdigheter og digitale ferdigheter. Disse ferdighetene er del av den faglige

vil se senere, benytter vi en noe annerledes forståelse av hva slags type ferdighet «god tallforståelse» er når det gjelder ansettelse av høyere utdannede personer, der vi heller mer i retning av å anse det som en *spesifikk* ferdighet når arbeidsgiverne vurderer betydningen av denne og andre ferdigheter blant høyere utdannede, eventuelt fagskoleutdannede. Som vi vil se her, er det stor variasjon mellom næringer (type virksomheter) og etter hva slags utdanning de nyansatte har, i hvordan arbeidsgiverne vurderer betydningen av «god tallforståelse». Dette kan tyde på at arbeidsgiverne vurderer dette mer som en spesifikk ferdighet enn som en generisk/tverrgående ferdighet.

4.2 Riktig blanding av tverrgående og spesifikke ferdigheter

I OECD-rapporten (2018) om relevansen av norsk høyere utdanning hevdes det at tverrgående egenskaper/ferdigheter som de vi har omtalt over (kommunikasjonsevne, samarbeidsevne, lederegenskaper, selvstendighet, evne til problemløsning, analytisk resonnering og kritisk tenkning, leseferdigheter, tallferdigheter, mv.), er essensielle for suksess både for individet og virksomheten (OECD 2018, s. 8). Videre hevdes det i rapporten at slike ferdigheter er nødvendige for å utføre oppgaver på mange ulike arbeidsplasser, og at de gjør yrkesaktive i stand til å tilpasse seg endringer i krav til jobbinnhold eller bytte fra en jobb til en annen i løpet av sin arbeidsmarkedskarriere.

I OECD-rapporten pekes det videre på at tempoet i økonomisk omforming kan utgjøre en utfordring for utdanningssystemet, som i økende grad vil måtte respondere i forhold til det å utdanne kandidater med den «rette miksen» av disiplin-spesifikke og tverrgående ferdigheter (ibid, s. 8 og 98).

Selv om betydningen av tverrgående ferdigheter fremheves i OECD-rapporten, er det like fullt det å utdanne kandidater som har kompetanse som er relevant for arbeidslivet, som er OECD-rapportens hovedtema. Og det er den «rette miksen» av disiplin-spesifikke og tverrgående ferdigheter som særlig framheves. Nedenfor omtaler vi svar på spørsmål der virksomhetene blir bedt om å velge mellom kandidater med høye generiske (tverrgående, overførbare) ferdigheter og høye faglige ferdigheter. Naturligvis vil de fleste, sannsynligvis alle, velge en person som skårer høyt på begge typer ferdigheter. Dette satte vi ikke opp som et alternativ, siden valget da ville bli for enkelt, og alle ville svare det. Derfor har vi med et alternativ der det er en *blanding*, men der denne blandingen måtte være at kandidaten skårer *middels* på begge typer egenskaper, siden de to øvrige alternativene var

kompetansen og nødvendige redskaper for læring og faglig forståelse. De er også viktige for utviklingen av elevenes identitet og sosiale relasjoner, og for å kunne delta i utdanning, arbeid og samfunnsliv» (Utdanningsdirektoratet 2018).

pluss på det ene og minus på det andre, det vil si pluss på generiske ferdigheter og minus på faglige, eller pluss på det faglige og minus på det mer generiske.

Dette er inspirert av Humburg mfl. (2013), som benytter et eksperimentelt opplegg for å kartlegge arbeidsgiveres preferanser for ulike kandidater. De simulerer seleksjonsprosessen (ansettelsesprosessen) ved å bruke hypotetiske kandidater («conjoint study»). Conjoint-studien omfatter i alt 900 arbeidsgivere fordelt på 9 europeiske land. I tillegg ble det foretatt dybdeintervjuer med arbeidsgivere i 12 europeiske land og fokusgruppeintervjuer.

Med henvisning til Weinert (2001) hevder Humburg mfl. (2013) blant annet at «key competences» (nøkkelkompetanse, grunnleggende ferdigheter) ikke kan kompensere adekvat for mangel på spesifikk («content-specific») kompetanse. Funnene til Humburg mfl. underbygger dette. Profesjonell ekspertise *sammen* med «interpersonal skills» var begge svært utslagsgivende, og det ene kunne nødvendigvis ikke erstatte det andre, når arbeidsgiverne vurderte ansettelse.

Fra «conjoint»-analysen²⁴ til Humburg mfl. framgår det at *profesjonell ekspertise*, det vil si fagspesifikk kompetanse; kompetanse og ferdigheter som er nødvendige for å løse yrkesspesifikke oppgaver, er *de viktigste ferdighetene* med tanke på «employability», som her er sannsynligheten for at arbeidsgiveren vil velge den aktuelle kandidaten. Analysen viser imidlertid at «interpersonal skills», som dekker evne til å arbeide i team og kommunisere og samarbeide effektivt med andre, er nesten like viktig. Disse to typene ferdigheter er de viktigste, mens andre ferdigheter hadde relativt til de to førstnevnte, mindre betydning. Andre typer ferdigheter som ble undersøkt, var «general academic skills» (her kom evne til analytisk tenkning og til refleksjon inn), «innovative/creative skills», «strategic/organizational skills», «commercial/ entrepreneurial skills (ability to turn an idea into a successful product)» og internasjonal orientering.

Undersøkelsen hadde et komplisert opplegg der mange ulike kombinasjoner av ferdigheter ble satt opp mot hverandre, blant annet for å se i hvilken grad mangler på det ene feltet kunne kompenseres av mangler på det andre. For eksempel ble det funnet at det å ha topp profesjonell ekspertise og middels samarbeids- og kommunikasjonsevner (interpersonal skills) gir kandidaten en liten fordel i forhold til kandidater med topp «interpersonal skills» og middels profesjonell ekspertise (Humburg mfl. 2013, s. 62). På den annen side hadde kandidater med det laveste nivået av profesjonell ekspertise men middels nivå på «interpersonal skills», en fordel framfor kandidater med middels profesjonell ekspertise og det laveste

²⁴ Hvor omfattende denne studien var, framgår blant annet i beskrivelsen i Humburg mfl. her (side 12) (vår kursivering): “In this study we used Choice Based Conjoint (CBC) analysis to mimic the selection and hiring process of employers by showing them three hypothetical profiles of job candidates at a time and asking them to select the one they would invite to a job interview (first step) or hire (second step) or reject all. This evaluation of full profiles was repeated 10 times in both steps, so that each respondent had to evaluate 30 profiles per step.”

nivået på «interpersonal skills». Arbeidsgiverne syntes å legge stor vekt på at kandidatene hadde minst et gjennomsnittlig nivå på «interpersonal skills», og syntes å «straffe» mangel på slike ferdigheter mer enn mangel på profesjonell ekspertise (ibid, s. 62). Å kompensere for manglende ferdigheter på ett felt, framstod generelt som vanskelig. De fleste arbeidsgivere foretrakk en «balansert» profil framfor profiler som var mer ekstreme (svært høyt på det ene og svært lavt på det andre) (ibid, s. 63). Også når det ble undersøkt om mangel på profesjonell ekspertise kunne erstattes av andre av ferdighetene nevnt over, som «general academic skills» og «commercial/ entrepreneurial skills», er konklusjonen at fordeler på områder som disse, som hovedregel ikke kan kompensere for mangel på profesjonell ekspertise.

Humburg mfl. (2013) hevder at resultatene støtter et argument om at den gjennomsnittlige arbeidsgiveren først og fremst er interessert i kandidater som kan benyttes umiddelbart («instantly deployable») (ibid, s. 61).

I vår studie benytter vi også en form for eksperimentelt design, om enn i en mindre målestokk, ved at vi i kvalitative intervjuer har bedt arbeidsgiverne vurdere hypotetiske personer satt opp mot hverandre, og ved at vi, som nevnt over, i spørreskjemaet «tvinger» arbeidsgiveren til å velge mellom hypotetiske arbeidssøkere. Vi forventet, gitt resultatene omtalt over, at de fleste ville ønske en blanding av egenskaper. Videre forventet vi at de fleste arbeidsgivere ønsket en balansert profil, og at flertallet ville velge en kategori som viste til «middels» på begge typer ferdigheter i de hypotetisk oppsatte situasjonene. For ikke å belaste dem som svarte på undersøkelsen, som skulle gjennom et nokså stort spørreskjema med mange formål, utformet vi færre spørsmål der de ble «tvunget» til å velge, og utformet langt færre kombinasjonsmuligheter enn i den nevnte «conjoint-studien».

4.3 Resultater – hvis en må velge

Våre to spørsmål der virksomhetene ble bedt om å velge mellom hypotetiske kandidater gjengis nedenfor. De var først testet ut i en pilot-survey, der det viste seg at de aller fleste faktisk svarte på spørsmålene. Disse spørsmålene ble også benyttet i kvalitative intervjuer, men informantene syntes de var vanskelige å svare på de hypotetiske spørsmålene. En grunn som ble framhevet, var at valget ville avhenge av kontekst, nemlig sammensetning av staben og liknende. I vår hoved-survey, som denne rapporten i all hovedsak baserer seg på, ble virksomhetene også gitt mulighet til å gi kommentarer til disse spørsmålene. Spørreskjemaet inneholdt en slik oppfordring: «Hvis du har noen kommentarer til de to siste spørsmålene, skriv dem her». Hele 828 virksomheter (16 %) ga en vurdering. Det betydde

imidlertid ikke at de lot være å svare på spørsmålet der de ble «tvunget» til å velge. Faktisk var det bare 0,3 – 0,4 % som lot være å svare.

Vi kan slå fast at mange av disse kommentarene var i tråd med det som kom fram i de kvalitative intervjuene. Mange arbeidsgivere mente at svaret avhenger av hvilken stilling det gjelder, og hvordan sammensetningen av staben for øvrig er. Mange pekte også på at det er vanskelig å velge, fordi begge deler vurderes som like viktige. Et typisk svar var: «Både gode fagkunnskaper og gode samarbeids- og kommunikasjonssevner er viktig for ansettelse». Det betød imidlertid ikke at det var så lett å svare «middels» på begge typer ferdigheter; en ønsker fortrinnsvis en kandidat som skårer topp på begge. En annen nokså typisk kommentar var: (Svar-kategoriene) «mangler at de er sterke på begge punkter». Som nevnt over, om vi hadde tatt med dette som svarkategori, hadde vi mest sannsynlig ikke fått noen variasjon i svarene. Nesten alle ville valgt dette.

I realiteten kan ikke arbeidsgivere forventes å bare få søkere som skårer topp på begge typer ferdigheter. Noen skårer topp på begge, noen skårer middels på begge, og noen skårer bedre på den ene type ferdigheten enn på den andre. Hva ville en velge når slike ferdigheter ble satt opp mot hverandre?

Spørsmålene var:

Hvis du i en ansettelsesprosess måtte velge mellom personer med følgende egenskaper, hvem ville du velge?

- Gode fagkunnskaper, men svakere kommunikasjons- og samarbeidsevner
- Gode kommunikasjons- og samarbeidsevner, men svakere fagkunnskaper
- Middels gode fagkunnskaper og middels gode kommunikasjons- og samarbeidsevner.

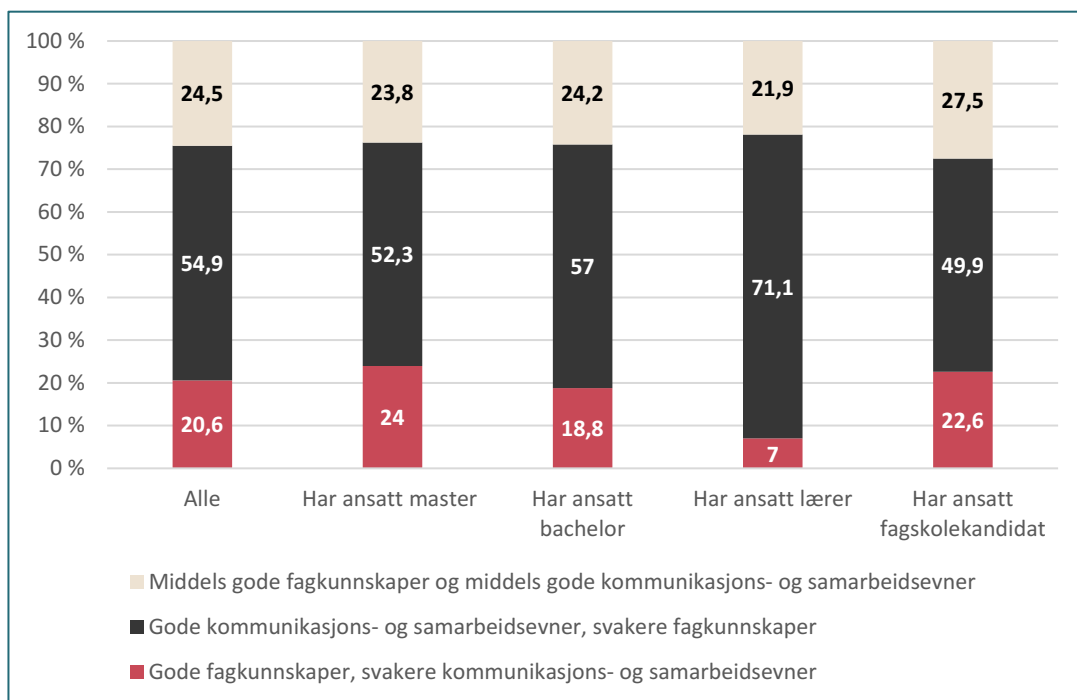
Hvis du i en ansettelsesprosess måtte velge mellom personer med de egenskapene vi nevner nedenfor, hvem ville du da velge?

- Er god til å jobbe *på tvers av fag og grupper*, men har svakere *spesifikke ferdigheter* som er relevante for virksomheten (f.eks. tekniske/språklige ferdigheter/bransjeforståelse mv.)
- Har *gode spesifikke ferdigheter* som er relevante for virksomheten, men har svakere ferdigheter mht. det å *jobbe på tvers av fag og grupper*
- Middels gode ferdigheter i å jobbe på tvers av fag og grupper og middels gode spesifikke ferdigheter som er relevante for virksomheten.

4.3.1 Fagkunnskaper versus kommunikasjons- og samarbeidsevner

På det første av spørsmålene nevnt over, var svarfordelingen som vist i figur 4.1. Vi gjør oppmerksom på at flere av dem som har ansatt mastere også kan ha ansatt

bachelorer og omvendt osv. (se kapittel 1). Svarene viser til dem som har ansatt henholdsvis minst én master, bachelor, lærer eller fagskolekandidat.



Figur 4.1 Valg mellom gode fagkunnskaper og gode kommunikasjons- og samarbeidsevner, etter hva slags type utdannet en har ansatt. Prosent

Vi finner ikke at arbeidsgiverne foretrekker en «balansert profil» (middels på begge) slik vi forventet da vi formulerte spørsmålene. Dette kan muligens komme av at ordet «middels» ikke gir positive assosiasjoner, men vi kan heller ikke se bort fra at vi har et annet utvalg arbeidsgivere enn de som deltok i den omtalte studien til Humburg mfl. (2013). Som vi skal se senere, er det store forskjeller i svarfordelingen etter næringsgruppe på disse spørsmålene, og vi kjenner ikke til hva slags næringer som eventuelt dominerte i den nevnte studien til Humburg mfl., eller om svarene i deres studie varierte etter næring. Humburg mfl. nevner imidlertid at de aller fleste som deltok, var i privat sektor, og at for eksempel leger og lærere ikke inngikk i studien.²⁵ Også i vårt utvalg av virksomheter var et flertall av virksomhetene i privat sektor, se tabell V.8 i vedlegg, men trolig er det i mindre grad et tyngdepunkt i privat sektor i vår studie enn i studien til Humburg mfl. (2013).²⁶

Det kan legges til at svarfordelingen er ganske lik den vi fikk i en pilot-survey med et annet utvalg og et lite antall arbeidsgivere. Et større utvalg medførte ikke

²⁵ Jf. fotnote side 13, Humburg mfl. (2013)

²⁶ Av virksomheter som besvarte vår undersøkelse, er 74 prosent i privat sektor. Når vi tar hensyn til at gjennomsnittlig antall ansatte per virksomhet i studien er langt høyere i de offentlige enn private virksomhetene, tilsvarer dette langt på vei fordelingen av sysselsatte i Norge, der 69 prosent arbeider i privat sektor (Kilde: Statistisk sentralbyrå, Sysselsetting, registerbasert, 2015, 4. kvartal, URL: <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/statistikker/regsyst/aar/2016-05-27>)

at vi fikk høyere andeler som ønsket en «balansert profil». På den annen side gir de nokså like resultatene i våre to undersøkelser, med helt ulike utvalg, desto større grunn til å feste lit til resultatene.

I vår studie krysser flertallet av for generiske ferdigheter framfor gode fagkunnskaper; 55 prosent har krysset av for «gode kommunikasjons- og samarbeidsevner, svakere fagkunnskaper». Høyest andel som svarer dette, er de som har ansatt lærere (71 prosent). De legger altså enda mer vekt enn de øvrige på kommunikasjons- og samarbeidsevner. Dette kommer trolig av at det overordnede er å kunne kommunisere godt med elevene. For øvrig er det små forskjeller avhengig av om en har ansatt master, bachelor eller fagskolekandidat. Andelen som (om en må velge) foretrekker gode fagkunnskaper framfor gode samarbeidsevner blant dem som har ansatt fagskolekandidater (23 prosent), ligger for eksempel midt mellom andelen som har svart dette blant dem som har ansatt henholdsvis master (24 prosent) eller bachelor (19 prosent). Senere skal vi se på hvordan svarene varierer mellom fagfelt og næring, men først vil vi gå tilbake til kommentarene som virksomhetene ga til disse spørsmålene.

Mange gir kommentarer som peker på nødvendigheten av lærevillighet, og noen savner et spørsmål som omhandler nettopp dette; evne og vilje til å lære på jobben. (Senere i spørreskjemaet er det for øvrig med spørsmål om dette, om enn i en annen form. Det dreier seg om spørsmål om hvor viktig det er at de nyansatte har god evne til å tilegne seg ny kunnskap som er relevant for virksomheten, se kapittel 4.4, og spørsmål om hvor fornøyde virksomhetene er med de nyansattes evne til dette, se kapittel 5).

Flere henviser til den opplæringen som gis på jobben, og gir kommentarer som kan sammenfattes slik: Fag kan en lære, samarbeids- og kommunikasjonsevne er det vanskeligere å lære. Imidlertid er det også noen som peker på det motsatte, at samarbeid og/eller evne til å arbeide tverrfaglig og på tvers av grupper er noe som kan læres, og derfor er fagkunnskapen det aller viktigste.

Tankegangen om at fag kan læres, og at en lærer fag og yrkesrelevante ferdigheter på jobben synes å være mer utbredt enn det motsatte ifølge kommentarene til undersøkelsen, og det er nok å anse som en begrunnelse for å krysse av for generiske ferdigheter framfor fagkunnskaper. En forutsetter trolig at det er til stede et tilstrekkelig grunnlag i fagkunnskaper gitt den utdanningen de aktuelle nyansatte har, og at fagkunnskaper kan utvikles på jobben. Videre tenker en at dette særlig gjelder hvis en har samarbeidsevner og er villig til å lære. Dette er nok en hovedgrunn til at flertallet velger gode samarbeids- og kommunikasjonsevner som det viktigste, og at bare en av fem velger gode fagkunnskaper *framfor* gode samarbeids- og kommunikasjonsevner, og at bare én av fire velger alternativet «middels» på begge. Samtidig varierer svarene etter hvilket fagfelt virksomhetene

synes er mest relevant for virksomheten, og etter hva slags næringsområde virksomheten tilhører, som vi vil se senere.

Først skal vi se hvordan svarene på dette spørsmålet fordeler seg om vi tar hensyn til *hvilket utdanningsnivå* virksomheten syntes var *mest relevant for virksomheten*. Det betyr altså at til forskjell fra tallene presentert i figur 4.1, der vi så på svar avhengig av «hvem» de hadde ansatt (etter 1. januar 2014), fordeler vi svarene etter hva slags utdanningsnivå virksomheten anså var mest relevant for virksomheten.

Er det slik at preferansene for gode fagkunnskaper øker med økende utdanningsnivå som er relevant for virksomheten?

Tabell 4.1 Valg mellom gode fagkunnskaper og gode kommunikasjons- og samarbeidsevner, etter hva utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten. Prosent

	Gode fagkunnskaper, svakere kommunikasjons- og samarbeidsevner	Gode kommunikasjons- og samarbeidsevner, svakere fagkunnskaper	Middels gode fagkunnskaper, middels gode kommunikasjons/samarb. evner	N (=100%)
Utdanning under nivået for fullført vg-opplæring	14,4	69,2	16,3	104
Videregående yrkesfaglig opplæring	24,4	46,3	29,2	766
Videregående studieforberedende opplæring	3,9	80,5	15,6	128
Fagskoleutdanning	25,4	47,1	27,4	507
Bachelorgrad/høyere utdanning under nivå mastergrad	13,9	61,8	24,3	2332
Mastergrad/hovedfag	29,3	47,7	23,1	1261
Doktorgrad	60,3	25,9	13,8	58
Totalt	20,6	54,8	24,5	5156

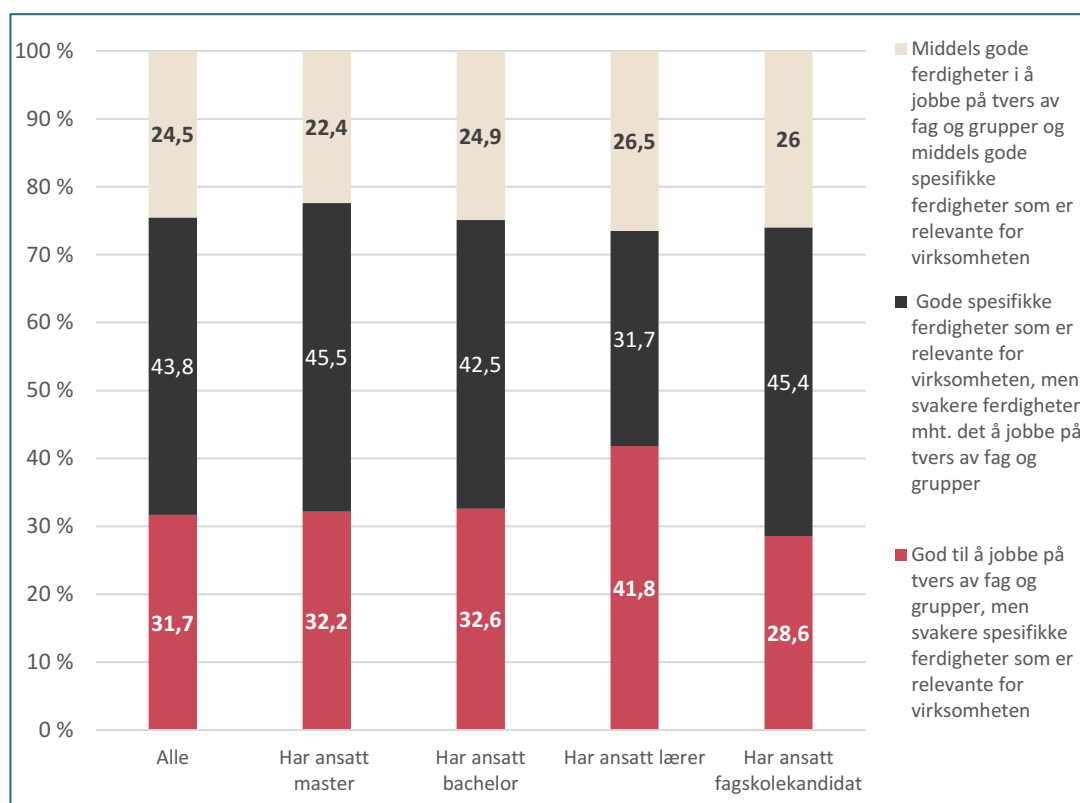
Hvis vi bare ser på utdanningsnivåene fra bachelor og oppover, bekrefter tabell 4.1 at preferansene for gode fagkunnskaper øker med økende utdanningsnivå som er relevant for virksomheten. Det er en særlig *lav* andel med preferanser for gode fagkunnskaper i den store gruppen virksomheter som anser bachelorgrad eller tilsvarende som det mest relevante utdanningsnivået. Denne andelen er også svært lav i de små gruppene av virksomheter som svarer at videregående, studieforberedende er det mest relevante nivået, eller at utdanning under videregående er det mest relevante utdanningsnivået. Tilsvarende er det høyest andel som har preferanse for gode kommunikasjons- og samarbeidsevner blant virksomheter som anser bachelornivå eller tilsvarende som det mest relevante utdanningsnivået, samt i virksomheter som ikke har spesielle krav til utdanning, nemlig det lille mindretallet av virksomheter som sier at utdanningsnivå under videregående, eller videregående studiespesialiserende retning, er det mest relevante

utdanningsnivået. Det skal legges til at de sistnevnte virksomhetene også i snitt er mindre enn de øvrige.

Virksomheter som mener yrkesfaglig videregående opplæring eller fagskoleutdanning er mest relevant for virksomheten, har oftere preferanser for gode fagkunnskaper enn de som mener bachelorutdanning eller tilsvarende er mest relevant. I store trekk gir resultatene i tabell 4.1 det samme bildet som vi så i figur 4.1.

4.3.2 Evne til tverrfaglighet versus spesifikke ferdigheter

Figur 4.2 og tabell 4.2 viser svarene på det andre spørsmålet der virksomhetene ble bedt om å velge mellom det som omhandlet evne til tverrfaglighet versus yrkesspesifikke ferdigheter.



Figur 4.2 Valg mellom evne til tverrfaglighet og yrkesspesifikke ferdigheter, etter hva slags type utdannet en har ansatt. Prosent

Når den generiske ferdigheten dreier seg om det å jobbe på tvers av fag og grupper, er det flere som velger spesifikke ferdigheter, som her er «gode spesifikke ferdigheter som er relevante for virksomheten». På dette spørsmålet ligger tyngdepunktet på vektlegging av spesifikke ferdigheter (her presisert til å være relevante for virksomheten). Rundt dobbelt så mange (vel to av fem) valgte her (figur 4.2) spesifikke ferdigheter, mot tilsvarende andel én av fem i spørsmålet som ble illustrert

i figur 4.1. Rundt én av fire velger «middels» på begge spørsmålene, men færre velger den generiske ferdigheten i figur 4.2 enn i figur 4.1, det vil si når den er formulert til «god til å jobbe på tvers av fag og grupper» (32 prosent i figur 4.2 mot 55 prosent i figur 4.1).

Hvordan fordeler svarene på dette spørsmålet seg om vi tar hensyn til hvilket utdanningsnivå virksomheten syntes var mest relevant for virksomheten? Til forskjell fra tallene presentert i figur 4.2, der vi så på svar avhengig av «hvem» de hadde ansatt (etter 1. januar 2014), fordeler vi svarene i tabell 4.2 etter hva slags utdanningsnivå virksomheten anså var mest relevant for virksomheten. Er det slik at preferansene for gode spesifikke ferdigheter øker med økende utdanningsnivå som er relevant for virksomheten?

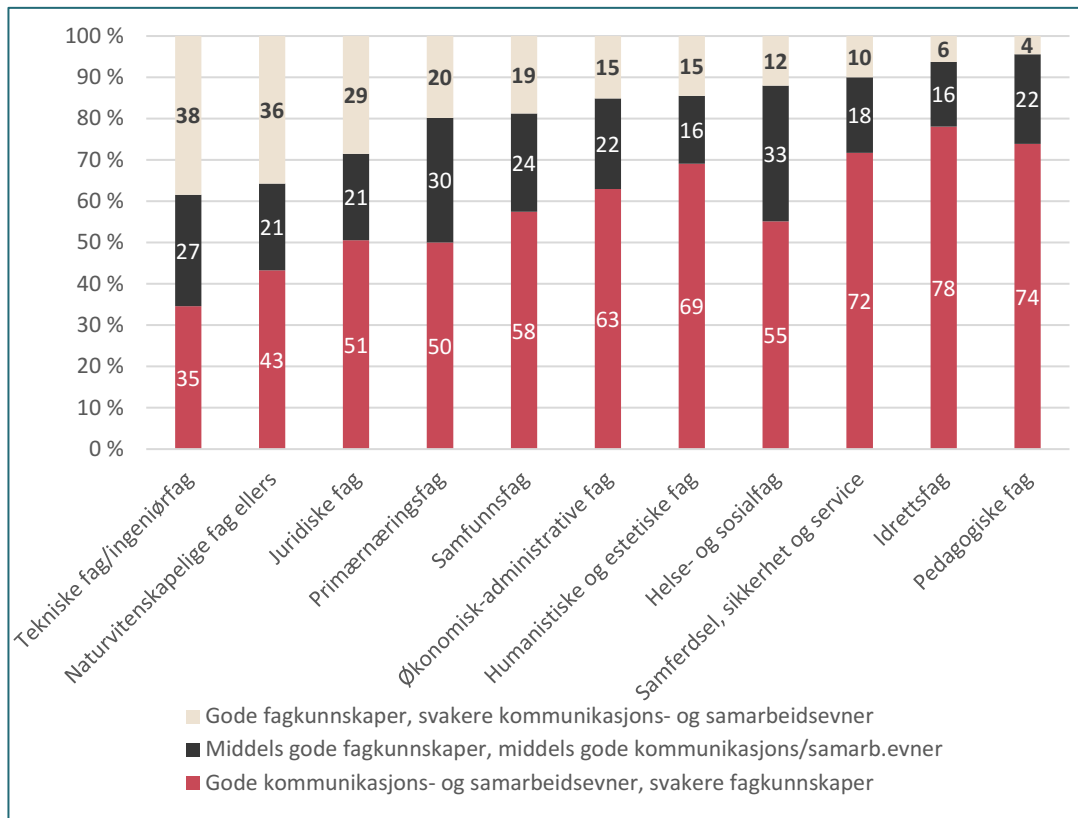
Tabell 4.2 Valg mellom gode fagkunnskaper og gode kommunikasjons- og samarbeidsevner, etter hva utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten. Prosent

	God til å jobbe på tvers av fag og grupper, men svakere spesifikke ferdigheter som er relevante for virksomheten	Gode spesifikke ferdigheter som er relevante for virksomheten, men svakere ferdigheter mht. det å jobbe på tvers av fag og grupper	Middels gode ferdigheter i å jobbe på tvers av fag og grupper og middels gode spesifikke ferdigheter som er relevante for virksomheten	N (=100%)
Utdanning under nivået for fullført vg-opplæring	26,9	47,1	26,0	104
Videregående yrkesfaglig opplæring	24,7	47,8	27,5	764
Videregående studieforberedende opplæring	39,4	33,1	27,6	127
Fagskoleutdanning	26,4	47,9	25,6	507
Bachelorgrad/høyere utdann under nivå mastergrad	34,8	38,6	26,7	2329
Mastergrad/hovedfag	32,3	49,2	18,6	1261
Doktorgrad	22,4	65,5	12,1	58
Totalt	31,7	43,8	24,5	5150

Igjen er det slik at bare når vi ser på utdanningsnivåene fra bachelor og oppover, bekrefter tabell 4.2 at preferansene for gode spesifikke ferdigheter øker med økende utdanningsnivå som er relevant for virksomheten. Lavest andel som har preferanser for gode spesifikke ferdigheter som er relevante for virksomheten, finner vi for virksomheter som mener at bachelorgrad eller tilsvarende, eller videregående opplæring, studiespesialiserende, er det mest relevante utdanningsnivået for virksomheten. Høyest andel finner vi for den lille gruppen virksomheter som anser doktorgrad som mest relevant.

4.3.3 Gode fagkunnskaper versus gode kommunikasjons- og samarbeidsevner – fagfelt og næring

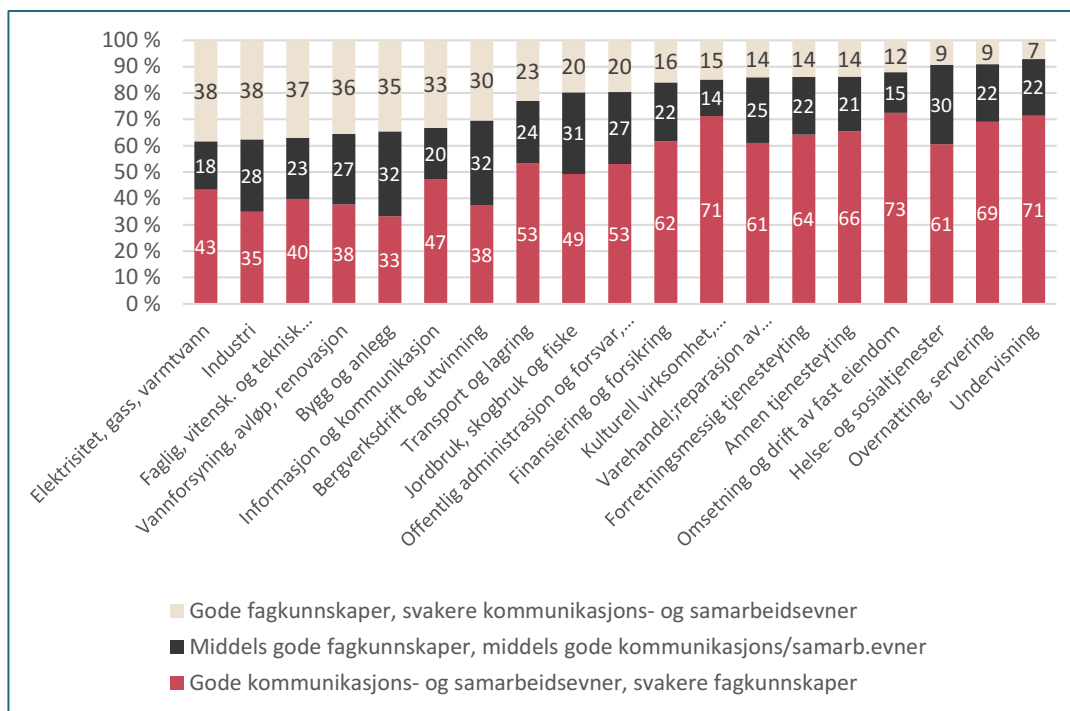
I figur 4.2 og 43 undersøker vi hvordan svarene på det første av spørsmålene om valg mellom type ferdigheter varierer etter hvilket fagfelt som er viktigst for virksomheten, og etter næringsområdet virksomheten tilhører. I figur 4.2 har vi rangert fagfeltene etter andelen som velger gode fagkunnskaper framfor samarbeids- og kommunikasjonsferdigheter, fra høyest til lavest.



Figur 4.3 Valg mellom gode fagkunnskaper og gode kommunikasjons- og samarbeidsevner, etter hva slags fagfelt som er mest relevant for virksomheten. Prosent

Svarene varierer mye etter hvilket fagfelt som er viktigst for virksomheten. Det er flest som svarer «gode fagkunnskaper, svakere på kommunikasjon» i virksomheter som svarer at tekniske fag, andre natur/real, eller juridiske fag er viktigste fagfelt for virksomheten. De som svarer at pedagogiske fag, idrettsfag er det viktigste fagfeltet, har lavest andel som svarer dette. Høyest andel som svarer «middels», som kan tolkes som at begge deler er like viktig, finner vi for helse- og sosialfag. Høyest andel som sier at de vil velge en med gode kommunikasjonsferdigheter etc. men svakere fagkunnskaper, finner vi for pedagogiske fag, humanistiske og estetiske fag, samferdsels- og servicefag og i det lille fagfeltet idrettsfag, og lavest andel for tekniske fag og natur- og realfag.

Et tilsvarende mønster finner vi om vi fordeler etter næringer, se figur 4.4.



Figur 4.4 Valg mellom gode fagkunnskaper og gode kommunikasjons- og samarbeidsevner, etter næringsområde. Prosent

Også her er svarene rangert etter andelen som synes gode fagkunnskaper er viktigst, fra høyeste til laveste andel. Virksomhetene i næringene elektrisitetforsyning, industri, faglig tjenesteyting, vannforsyning og bygg og anlegg og dernest informasjon/kommunikasjon, er de som oftest vektlegger gode fagkunnskaper framfor kommunikasjons- og samarbeidsferdigheter. Alle de nevnte næringene er mannsdominerte²⁷, og de er (med unntak av vannforsyning mv.) dessuten hovedsakelig private virksomheter. På motsatt side; med hensyn til andel som vektlegger gode fagkunnskaper framfor kommunikasjons- og samarbeidsferdigheter, finner vi virksomheter innenfor helse- og sosialtjenester, undervisning og diverse tjenesteyting/service. Her er kvinner i flertall. I disse næringene tilsier svarene at virksomhetene i veldig liten grad velger gode fagkunnskaper framfor kommunikasjonsferdigheter. Det kan tenkes at de ulike svarene til en viss grad gjenspeiler at det er menn som har svart på spørsmålene i de førstnevnte mannsdominerte virksomhetene, motsatt i de sistnevnte virksomhetene, og at det således i noen grad gjenspeiler at menn og kvinner har ulik vektlegging av forskjellige typer egenskaper. Like sannsynlig er det likevel at det faktisk oppfattes som viktigere i de

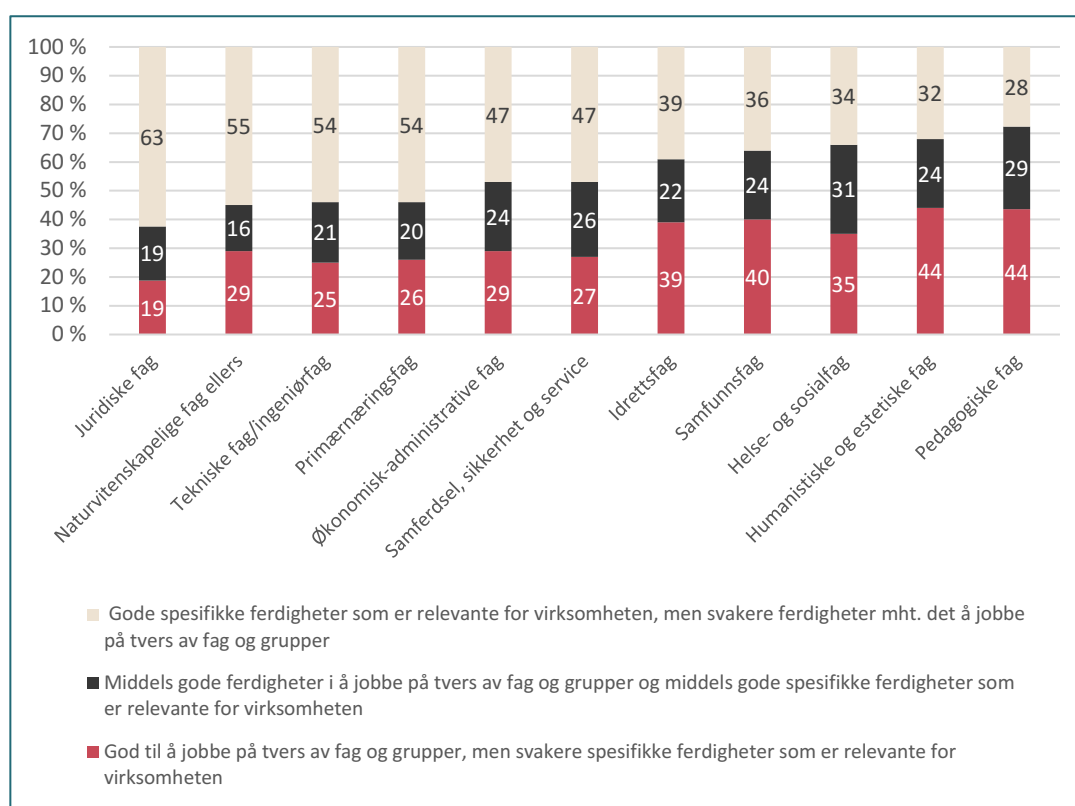
²⁷ Når det gjelder næringsområdet informasjon/kommunikasjon, vil vi legge til at dette i stor grad gjelder IT-tjenester og telekommunikasjon, som er sterkt mannsdominert bransjer. Også de andre næringsundergruppene under informasjon/kommunikasjon (forlagsvirksomhet mv.) er menn i flertall blant de sysselsatte. Kilde SSS, Statistikkbanken, sysselsetting etter næring).

sistnevnte, mer kvinneorienterte næringene, å ha gode samarbeids- og kommunikasjonsevner, slik at det gjenspeiler ulikhet i jobbinnhold. Svarene tyder som nevnt også på at dimensjonen offentlig/privat sektor er viktig. Vi ser at svarene fra virksomheter i privat sektor likner mer på resultatene fra Humburg mfl. (2013) som er omtalt foran, enn svarene fra virksomheter i offentlig sektor. Studien til Humburg mfl. gjaldt som nevnt i all hovedsak privat sektor.

Virksomheter som forretningsmessig tjenesteyting, finansering og forsikring og kulturell virksomhet gir også ganske like svar, med stor vektlegging av samarbeids- og kommunikasjonsevner. Gode kommunikasjonsevner er trolig helt sentralt for yrkesutøvelsen i disse næringene.

4.3.4 God til å jobbe på tvers av fag og grupper versus spesifikke ferdigheter: fagfelt og næring

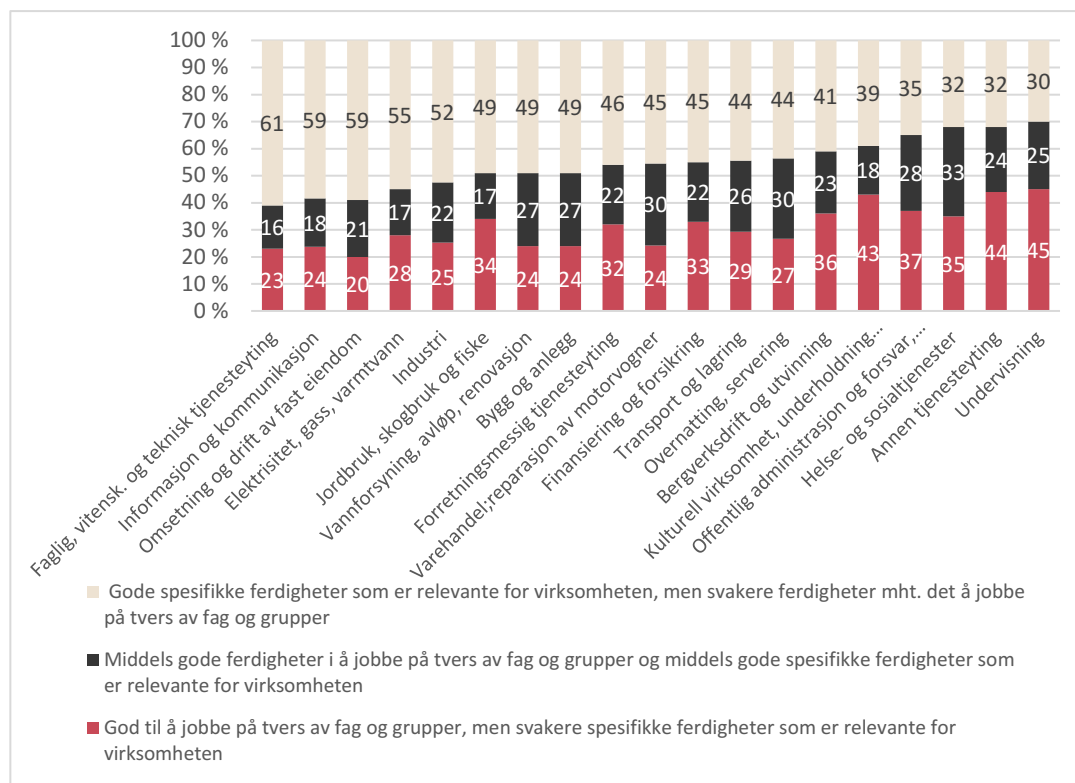
Det er store forskjeller mellom virksomhetene avhengig av hvilket fagfelt som er viktigst for virksomheten, når det gjelder vektlegging av det å jobbe på tvers av fag og grupper, versus vektlegging av spesifikke ferdigheter (figur 4.5). Også i figur 4.5 har vi rangert svarene etter andelen som synes spesifikke ferdigheter er viktigst, fra høyest til laveste andel.



Figur 4.5 Valg mellom evne til å jobbe på tvers av fag og grupper og yrkesspesifikke ferdigheter, etter fagfelt som er mest relevant for virksomheten. Prosent

Ytterpunktene er virksomheter der juridiske fag eller naturvitenskapelige fag er viktigst (hhv. 63 og 55 prosent), og pedagogiske fag eller humaniora og estetikk (hhv. 28 og 32 prosent). Tilsvarende er andelen som legger vekt på evne til å jobbe på tvers av fag og grupper høyest i de to sistnevnte fagfeltene, og lavest i de to førstnevnte.

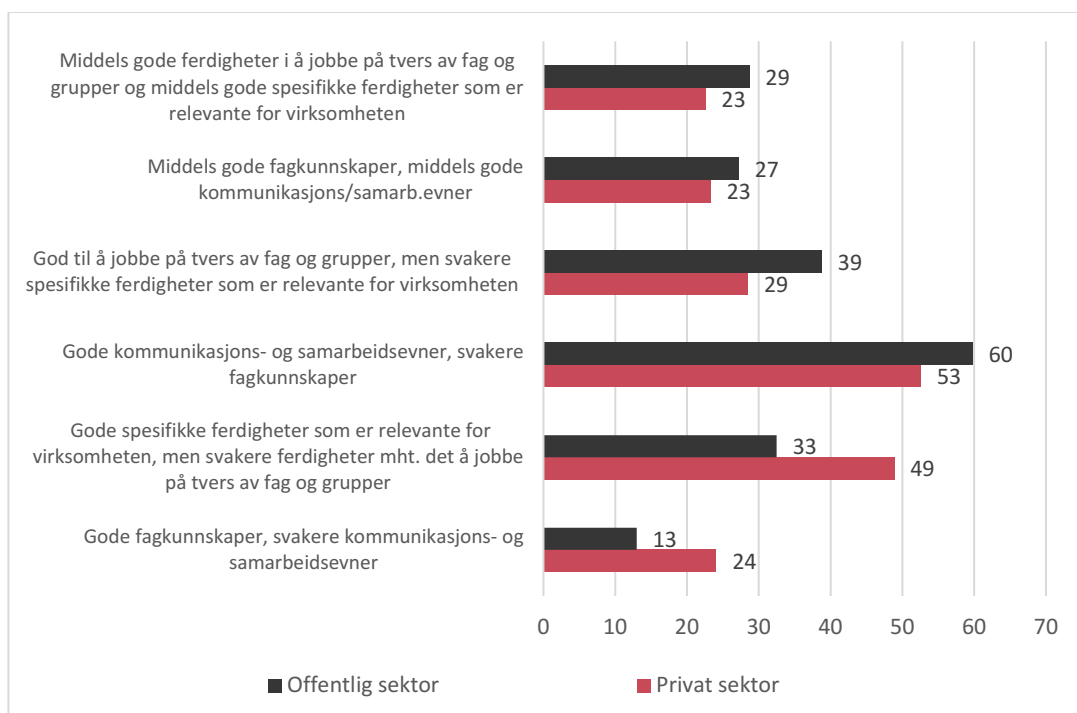
Nedenfor (figur 4.6) viser vi hvordan disse svarene fordeler seg når vi fordeler virksomhetene etter næringsområde.



Figur 4.6 Valg mellom evne til å jobbe på tvers av fag og grupper og yrkesspesifikke ferdigheter, etter næringsområde. Prosent

Det er om lag dobbelt så mange i næringene faglig tjenesteyting, informasjon og kommunikasjon og omsetning og drift av fast eiendom som synes spesifikke ferdigheter som er relevante for virksomheten er viktigst (rundt 60 prosent), som i helse- og sosial, undervisning og annen tjenesteyting (vel 30 prosent). I de sistnevnte næringene legger en noe mer vekt på evne til å jobbe på tvers av fag og grupper. Igjen ser vi at virksomheter som i all hovedsak er i privat sektor, i større grad har preferanser for spesifikke ferdigheter enn i offentlig sektor.

Figur 4.7 illustrerer forskjellene i svarmønster mellom offentlig og privat sektor.



Figur 4.7 Valg mellom type ferdigheter i en ansettelsesprosess. Offentlig og privat sektor

4.4 I hvilken grad legger virksomhetene vekt på ulike typer ferdigheter?

I delkapitlene over har vi undersøkt virksomhetenes preferanser hvis de settes i en situasjon der de er nødt til å velge. Vi fant at generiske ferdigheter syntes å telle mest, men at dette var avhengig av hvilken type generisk ferdighet som ble satt opp mot en mer spesifikk eller yrkesrelevant ferdighet. Om den generiske ferdigheten var «samarbeids- og kommunikasjonsferdigheter» var dette viktigst for de aller fleste virksomheter, selv om det varierte etter næringsområde. Om den generiske ferdigheten var «evne til å jobbe på tvers av fag og grupper», ble spesifikke ferdigheter som er relevante for virksomheten svært ofte foretrukket. Bildet er altså ikke helt entydig. For begge spørsmål var det også slik at mer spesifikke ferdigheter oftere ble foretrukket av virksomheter i privat sektor enn i offentlig sektor.

Vi har også stilt virksomhetene spørsmål der vi ba dem vurdere viktigheten av en hel rekke nokså konkrete ferdigheter, i alt 17, der de ikke måtte velge mellom dem. I teorien kunne de da legge like stor vekt på alle ferdighetene, men vi antok fra tidligere studier (Støren mfl. 2016a; Reymert mfl. 2016) at vi ville få et bilde av at noen typer ferdigheter ble vektlagt mer enn andre. Vi ønsket også å se hvordan dette varierte mellom ulike typer virksomheter. Arbeidsgiverens forventninger og deres vurdering av ferdighetene til ansatte, kan gi viktig informasjon om

utdanningenes kvalitet og relevans, spesielt fordi virksomheten senere i undersøkelsen også ble bedt om å gi et mål på grad av fornøydhet med de samme ferdighetene (se kapittel 5).

Som omtalt i innledningen til dette kapitlet, er det et spesielt viktig formål med undersøkelsen å kartlegge arbeidsgivernes vurdering av spesialist- versus generalistkompetanse. De spørsmålene vi omtaler nedenfor, er derfor en utdyping av dette temaet. Dette er viktig også i lys av at tidligere forskning som har vist at kandidater med yrkesrettet utdanning generelt har en bedre tilpasning til arbeidsmarkedet den første tiden etter eksamen enn kandidater med generalist/disiplinutdanning (Arnesen, Støren og Wiers-Jenssen 2013; 2015; Støren, Næss, Reiling og Wiers-Jenssen, 2014; Støren mfl. 2018). I tillegg svarer også kandidater med yrkesrettet utdanning oftere at utdanningen deres har stor relevans for arbeidslivet. Der ligger generelt juridiske fag, helse- og sosialfag og økonomisk-administrative fag på topp,²⁸ mens humanistiske og estetiske fag, samfunnsfag (unntatt cand. psychol.) og natur- og realfag (ikke medregnet teknologene), ligger lavest (sammen med den lille faggruppen idrettsfag). Med bakgrunn i dette er det også interessant å undersøke hvordan yrkesretting versus generisk kompetanse blir vurdert av arbeidsgivere.

Det innledende spørsmålet, der virksomhetene ble bedt om å vurdere betydningen av en rekke ferdigheter, var:

Hvor viktig synes du det er at ansatte i kjerneområdet for din virksomhet har følgende ferdigheter

Ferdighetene virksomhetene ble bedt om å vurdere, omfattet både generiske, yrkesrelevante og mer spesifikke ferdigheter. I utgangspunktet, og i tråd med OECD (2018), anså vi at følgende ferdigheter kunne anses som *generiske*:

- Er god til å jobbe selvstendig
- Har gode samarbeidsevner
- Er flink til å disponere arbeidstiden
- Har gode analytiske evner
- Er innovativ/har nyskapningsevne
- Er god til å løse uforutsette oppgaver
- Har gode lederegenskaper
- Er flink til å knytte kontakter

Noen av ferdighetene vi spurte om, kan sies å være i *grenselandet mellom generiske og yrkesrelevante ferdigheter*. Eksempler på dette er:

- Er god til å operasjonalisere fagkunnskapen sin
- Har gode evner til å formilde fagkunnskapen sin

²⁸ Snitt av flere kandidatundersøkelser, upublisert materiale. Se også Støren og Nesje (2018) og Støren mfl. (2018).

Slike ferdigheter må antas å være viktige i mange ulike typer virksomheter. Evne til å formidle er dessuten en typisk generisk egenskap. Samtidig har vi her knyttet begge disse ferdighetene til de ansattes *fagkunnskaper*.

Ferdigheter som vi i utgangspunktet anså som særlig *yrkesrelevante*, er:

- Gode evner til å tilegne seg ny kunnskap som er relevant for virksomheten
- Gode evner til å utføre yrkesspesifikke oppgaver
- God bransje/virksomhetsforståelse.

Mens ferdigheter vi anså som mer spesifikke, er:

- God forståelse av statistikk
- God IKT-kompetanse
- Flink til å kommunisere på et fremmed språk
- God tallforståelse.

Som omtalt innledningsvis i dette kapitlet, er tallferdigheter å forstå som en grunnleggende ferdighet (OECD 2018), en nøkkelkompetanse, og dermed også som en generisk ferdighet. I vår undersøkelse er det som nevnt grunn til å anta at arbeidsgiverne vurderer tallforståelse som en spesifikk ferdighet. Vi kommer tilbake til det.

Ettersom spørsmålene skulle gjelde alle målutdanningene, fant vi det ikke mulig å spesifisere yrkesspesifikke og yrkesrelevante ferdigheter mer detaljert enn det som framgår over. De ferdighetene vi her kaller yrkesrelevante eller spesifikke (til forskjell fra generiske), foreslår vi altså at kan deles i to: De handler enten om selve yrkesutøvelsen i virksomhetene, eller spesifikke ferdigheter.

4.5 Forventninger

I tabell 4.1 presenterer vi virksomhetenes vurdering av hvor viktige ulike ferdigheter er for virksomhetens kjerneområde. Svarkategoriene var fra 1 (ikke viktig) til 5 (svært viktig). For å forenkle fremstillingen har vi her beregnet en gjennomsnittskår.

Tabell 4.3. Hvor viktig synes du det er at ansatte i kjerneområdet for din virksomhet har følgende ferdigheter? Etter hvilket utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten. Gjennomsnittskår, skala 1-5

Ferdighet	Alle	> Master	Bachelor	Fagskole	VGS <
Har gode evner til å formidle fagkunnskapen sin	4,5	4,6	4,6	4,4	4,1
Har god evne til å utføre yrkesspesifikke oppgaver	4,54	4,4	4,6	4,7	4,6
Har god bransje-/virksomhetsforståelse	4,4	4,4	4,4	4,4	4,3
Har god evne til å tilegne seg ny kunnskap som er relevant for virksomheten	4,74	4,8	4,8	4,7	4,6
Er god til å jobbe selvstendig	4,64	4,7	4,7	4,6	4,6
Har gode samarbeidsevner	4,72	4,7	4,8	4,6	4,7
Er flink til å disponere arbeidstida	4,53	4,5	4,6	4,5	4,5
Har gode analytiske ferdigheter	3,92	4,4	3,9	3,7	3,5
Har god tallforståelse	3,66	4,0	3,6	3,6	3,5
Har god forståelse av statistikk	3,06	3,5	3,0	2,9	2,7
Har god IT-kompetanse	3,91	4,2	4,0	3,6	3,5
Er flink til å kommunisere på et fremmed språk	3,23	3,5	3,1	3,3	3,0
Er innovativ/har nyskapingsevner	3,83	4,0	3,9	3,7	3,5
Er god til å operasjonalisere fagkunnskapen sin	4,36	4,5	4,4	4,3	4,1
Er god til å løse uforutsette oppgaver	4,50	4,5	4,6	4,5	4,4
Har gode lederegenskaper	3,70	3,7	3,8	3,6	3,6
Er flink til å knytte kontakter	4,10	4,2	4,2	3,9	3,9

Ser vi alle virksomhetene under ett (kolonne 1, tabell 4.3), er evne til å tilegne seg kunnskap som er relevant for virksomheten, samarbeidsevne og evne til å jobbe selvstendig det som anses som viktigst. Dette er fulgt av evne til å utføre yrkesspesifikke oppgaver, til å disponere arbeidstida, til å formidle fagkunnskapen sin og til å løse uforutsette oppgaver. Det vil altså si både ferdigheter/evner vi omtalte som generiske, og ferdigheter vi omtalte som yrkesrelevante. I den andre enden av skalaen, finner vi i hovedsak ferdigheter vi har omtalt som spesifikke, nemlig tall- og statistikkforståelse og evne til å kommunisere på et fremmed språk. I snitt ligger alle ferdighetene over 3. Verdi 3 er «verken/eller», 4 er ganske viktig og 5 er svært viktig. Ti av de 17 ferdighetene har snitt over fire, altså vurderes alle disse ti ferdighetene som ganske viktige eller svært viktige for virksomhetenes kjernevirksomhet.

Videre har vi sett på virksomhetenes vurdering av hvor viktige ulike ferdigheter er, når vi fordeler virksomheter etter hvilket utdanningsnivå som er mest relevant for virksomhetene (kolonne 2-5 i tabell 4.3). De spesifikke ferdighetene

«forståelse av statistikk» og «å kommunisere på fremmed språk» anses gjennomgående som minst viktige i alle typer virksomheter. Sammenlikner vi på tvers av mest relevant utdanningsnivå, ser vi at disse to ferdighetene er viktigst for virksomheter som anser mastergrad eller høyere som det mest relevante utdanningsnivået. Også spesifikke ferdigheter som «tallforståelse» og «IT-kompetanse» skårer lavt på tvers av relevant utdanningsnivå.

Imidlertid dukker det opp enkelte forskjeller hvis vi sammenlikner med hvor viktig en ferdighet er i forhold til andre ferdigheter. «Tallforståelse» skårer lavt når vi ser på virksomheter som anser bachelorgrad og lavere som det mest relevante utdanningsnivået, men for virksomheter som anser mastergrad eller høyere for å være det mest relevante utdanningsnivået, er tallforståelse like viktig eller viktigere enn nyskapingsevner og lederegenskaper. Det samme gjelder for «IT-kompetanse», som i tillegg anses som like viktig som «evne til å knytte kontakter».

Når det gjelder det vi over kalte yrkesrelevante ferdigheter, er «evne til å tilegne seg kunnskap som er relevant for virksomheten» den viktigste ferdigheten for virksomheter som anser bachelorgrad eller høyere som det mest relevante utdanningsnivået. Dette er også den ferdigheten som skårer høyest av alle ferdigheter for denne typen virksomheter (sammen med samarbeidsevner i virksomheter som anser bachelor som det mest relevante utdanningsnivået). For virksomheter som anser fagskole som det mest relevante utdanningsnivået, er «evne til å til å utføre yrkesspesifikke oppgaver» den viktigste ferdigheten. Å «ha god bransje/virksomhetsforståelse» anses som like viktig i alle typer virksomheter, men skårer lavere enn evne til å tilegne seg ny kunnskap og evne til å utføre yrkesspesifikke oppgaver. Denne ferdigheten skårer også lavere enn mange av de generiske ferdighetene.

Blant ferdigheter vi har omtalt som generiske, er gode samarbeidsevner, evne til å jobbe selvstendig og evne til å løse uforutsette oppgaver viktige uavhengig av hvilken type virksomhet vi ser på. Samarbeidsevner og evne til å jobbe selvstendig framstår også som de viktigste ferdighetene av alle vi har spurt om, sammen med evne til å tilegne seg kunnskap som er relevant for virksomheten. Spesielt dette med samarbeidsevner, er i tråd med funnene til Humburg mfl. (2013) omtalt over. Vi har ikke fått et like klart inntrykk av om «profesjonell ekspertise» framstår som det mest sentrale. På den annen side kan høy skår på evne til å formidle fagkunnskapen sin, evne til å utføre yrkesspesifikke oppgaver og evne til å tilegne seg kunnskap som er relevant for virksomheten, anses nettopp som uttrykk for vektlegging av profesjonell ekspertise. Dette kommer vi tilbake til når vi ser på resultater av en faktoranalyse (kapittel 4.6).

Evne til å formidle og operasjonalisere fagkunnskap og nyskapingsevner er viktig i alle typer virksomheter. Vi finner likevel at denne evnen er viktigere i virksomheter som anser bachelorgrad og mastergrad eller høyere som det mest

relevante utdanningsnivået, enn i virksomheter som i hovedsak anser fagskoleutdanning og utdanning på videregående skoles nivå som de mest relevante utdanningsnivåene.

Gode analytiske ferdigheter er viktig for virksomheter som anser masterutdanning som det mest relevante utdanningsnivået, mens dette er mindre viktig i virksomheter som anser bachelorutdanning og lavere som det mest relevante utdanningsnivået. Lederegenskaper anses for å være mindre viktig uavhengig av relevant utdanningsnivå.

4.5.1 Hvilke ferdigheter er viktigst for ulike fagfelt og næringsområder?

Vi har også undersøkt hvordan disse svarene fordeler seg etter hvilket fagfelt virksomheten mener er viktigst i rekrutteringen av høyere utdannede og fagskoleutdannede. Resultatene fra denne analysen er presentert i tabell 4.4.

Uansett fagfelt vurderes de spesifikke ferdighetene «forståelse av statistikk» og «evne til å kommunisere på et fremmed språk» lavere enn andre ferdigheter. De to andre spesifikke ferdighetene skårer også lavt, bortsett fra at tallforståelse anses som viktig blant virksomheter innenfor økonomi og administrasjon, mens IT-kompetanse vurderes som relativt viktig blant teknologi- og ingeniørbedrifter. Det siste er lite overraskende. Det er kanskje mer overraskende at ikke IT-kompetanse blir ansett som enda viktigere (snitt 4,1) i virksomheter der tekniske fag/ingeniørfag er det viktigste fagfeltet. Derimot vurderes mange generiske ferdigheter (bortsett fra nyskapingsevner, lederegenskaper og evne til å knytte kontakter), som viktigere enn IT-kompetanse. Dette gjelder selv i teknologivirksomheter, som også fremhever for eksempel samarbeidsevne og evne til å jobbe selvstendig.

Videre vurderte alle virksomheter, uavhengig av næring, alle ferdigheter vi har kalt yrkesrelevante som viktigere enn de spesifikke ferdighetene. Evne til å tilegne seg ny kunnskap relevant for virksomheten anses som den viktigste yrkesrelevante ferdigheten, uavhengig av hvilket fagområde som er viktigst for virksomhetene. Sammenlikner vi på tvers av fagfelt, er forskjellene små. Imidlertid ser evne til å tilegne seg ny kunnskap ut til å være mindre viktig innenfor idrettsfag og service-, samferdsels- og sikkerhetsfag enn i de øvrige fagfeltene. Bransje- og virksomhetsforståelse er omtrent like viktig innenfor alle fagfelt, mens det er større variasjon på tvers av fagfelt når vi ser på evne til å utføre yrkesspesifikke oppgaver. For eksempel skårer denne ferdigheten bare 4 innenfor samfunnsvitenskap, mens den skårer 4,8 blant virksomheter som anser helse- og sosialfag som sitt viktigste fagfelt.

Igjen er gode samarbeidsevner, evne til å jobbe selvstendig, utføre uforutsette oppgaver, formidle og operasjonalisere fagkunnskap viktige generiske ferdigheter

uavhengig av hvilke fagfelt. Blant virksomheter som anser lærerutdanninger og pedagogiske utdanninger som sitt viktigste fagfelt, vurderer man også at lederegenskaper er en viktig generisk ferdighet.

Tabell 4.4 Hvor viktig synes du det er at ansatte i kjerneområdet for din virksomhet har følgende ferdigheter? Gjennomsnittsskår på skala 1 (ikke viktig) – 5 (svært viktig), etter viktigste fagfelt for virksomheten

	Hum-est	Lærpe d	Samf	Jurid-ske	Økadm	Tekn.ing	Natvit	Primnær	Helse-sos	Idrett	SSS
Har gode evner til å formidle fagkunnskapen sin	4,7	4,9	4,5	4,7	4,3	4,4	4,5	4,1	4,6	4,5	4,1
Har god evne til å utføre yrkesspesifikke oppgaver	4,5	4,6	4	4,6	4,3	4,6	4,3	4,7	4,8	4,3	4,4
Har god bransje-/virksomhetsforståelse	4,4	4,4	4,5	4,6	4,5	4,4	4,2	4,3	4,3	4,3	4,4
Har god evne til å tilegne seg ny kunnskap som er relevant for virksomheten	4,7	4,8	4,8	4,8	4,7	4,7	4,7	4,7	4,8	4,5	4,6
Er god til å jobbe selvstendig	4,7	4,7	4,7	4,8	4,6	4,6	4,6	4,6	4,7	4,6	4,6
Har gode samarbeidsevner	4,8	4,9	4,7	4,7	4,6	4,6	4,7	4,6	4,9	4,7	4,7
Er flink til å disponere arbeidstida	4,6	4,6	4,5	4,6	4,5	4,5	4,5	4,4	4,7	4,4	4,5
Har gode analytiske ferdigheter	3,9	3,9	4,3	4,3	4,1	4	4,2	3,3	3,7	3,3	3,3
Har god tallforståelse	3,2	3,4	3,6	3,8	4,2	3,9	3,9	3,2	3,1	2,8	3,4
Har god forståelse av statistikk	2,8	2,9	3,5	3,3	3,5	3,2	3,5	2,5	2,7	2,5	2,7
Har god IT-kompetanse	3,7	4	4	3,9	3,9	4,1	3,9	3,2	3,9	3,1	3,3
Er flink til å kommunisere på et fremmed språk	3,4	3,2	3,2	3,4	3,3	3,4	3,5	2,8	2,7	2,9	3,5
Er innovativ/har nyskapingsevner	4,1	4,1	3,9	3,6	3,7	3,9	3,9	3,5	3,7	3,6	3,5
Er god til å operasjonalisere fagkunnskapen sin	4,4	4,6	4,4	4,5	4,2	4,4	4,5	4,1	4,5	4	4
Er god til å løse uforutsette oppgaver	4,5	4,7	4,4	4,6	4,3	4,5	4,4	4,5	4,6	4,3	4,4
Har gode lederegenskaper	3,6	4,5	3,4	3,6	3,5	3,6	3,7	3,3	3,4	3,6	3,6
Er flink til å knytte kontakter	4,3	4,4	4,4	4,2	4,2	4	4,1	3,5	4	4,3	3,9
N	219	826	160	173	894	1519	157	116	723	64	302

Vi har også sett på hvilke ferdigheter som arbeidsgivere innenfor ulike næringer vurderer som viktige for ansatte i kjerneområdet for virksomheten (tabell 4.5). Gjennomgående er det vi har kalt yrkesrelevante ferdigheter viktige innenfor alle typer næringer, spesielt evne til å tilegne seg ny kunnskap. De spesifikke ferdighetene skårer gjennomgående lavt innenfor alle næringer, selv om det er noen

unntak. For eksempel anses, naturlig nok, IT-kompetanse og tallforståelse som relativt viktige ferdigheter innenfor næringene informasjon og kommunikasjon og finans, mens kommunikasjon på fremmed språk ser ut til å være en relativt viktig ferdighet innenfor bergverksdrift og utvinning. Dette er trolig fordi oljesektoren er innenfor denne næringen, der det er naturlig at fremmedspråk er viktig. Uavhengig av fagfelt skårer statistikkforståelse lavt, og anses som minst viktig av virksomhetene i 13 av 19 næringer.

Ser vi på de generiske ferdighetene, er det mer blandede resultater. Virksomheter innenfor de fleste næringer vurderer lederegenskaper og evne til å knytte kontakter som mindre viktige ferdigheter for virksomhetens kjerneområde. Imidlertid anser virksomheter innenfor eiendom at evne til å knytte kontakter er en av de viktigste ferdighetene.

Heller ikke nyskapningsevner ser ut til å være en særlig viktig ferdighet for virksomhetene sammenliknet med andre ferdigheter, men her er det til dels store forskjeller mellom næringsgruppene. Nyskapningsevner ser ut til å være mindre viktig innenfor jordbruk og annen primæring, varehandel og transport, og mer viktig i informasjon og kommunikasjon, undervisning, bergverksvirksomhet og (olje)utvinning og kulturell tjenesteyting. På den annen side anser virksomheter innenfor primærnæring og transport evne til å løse utforutsette oppgaver som å være blant de viktigste ferdighetene, det samme gjør virksomheter i helse- og sosialfag. Evne til å operasjonalisere fagkunnskapen sin er også svært viktig innenfor helse- og sosialfag og i offentlig administrasjon. Formidling av fagkunnskap er særlig viktig innenfor undervisning og helse- og sosialfag, men også innenfor en helt annen sektor, nemlig varehandel. Også når vi fordeler svarene etter næringer, er samarbeidsevner og evne til å jobbe selvstendig de viktigste ferdighetene for virksomhetene.

Tabell 4.5 Hvor viktig synes du det er at ansatte i kjerneområdet for din virksomhet har følgende ferdigheter? Gjennomsnittsskår på skala 1 (ikke viktig) – 5 (svært viktig), etter næring

	Jordbruk mm.	Bergverk Utviin.	Industri	Kraft	Vannavløp renovasjon	Bygg- og anlegg	Varehandel	Transport	Overnatting servering	Informasjon og kom.	Finans	Fast eiendom	Faglig tjenes teytin g	Forretnings m. tj.t.	Off. adm	Under-Visni.	Helse sosial	Kulturell Virks.	Annen tjenes teytin g
Gode evner til å formidle fagkunnskapen sin	4,2	4,4	4,3	4,3	4,2	4,4	4,3	4,1	4,1	4,3	4,5	4,5	4,5	4,2	4,6	4,9	4,7	4,5	4,6
Har god evne til å utføre yrkesspesifikke oppgaver	4,7	4,6	4,7	4,5	4,6	4,8	4,3	4,6	4,5	4,4	4,2	4,5	4,5	4,4	4,3	4,5	4,8	4,4	4,4
God bransje-/virksomhetsforståelse	4,3	4,2	4,3	4,3	4,3	4,6	4,4	4,4	4,5	4,3	4,5	4,6	4,4	4,3	4,5	4,3	4,4	4,4	4,4
God evne til å tilegne seg ny kunnskap relevant for virksomheten	4,7	4,8	4,7	4,6	4,7	4,7	4,7	4,7	4,5	4,8	4,8	4,7	4,8	4,6	4,8	4,8	4,8	4,6	4,7
god til å jobbe selvstendig	4,6	4,5	4,5	4,5	4,6	4,7	4,6	4,5	4,5	4,6	4,6	4,8	4,7	4,6	4,7	4,7	4,7	4,6	4,7
Gode samarbeidsevner	4,6	4,6	4,6	4,5	4,7	4,7	4,7	4,6	4,7	4,6	4,7	4,6	4,7	4,5	4,8	4,9	4,9	4,7	4,7
Flink til å disponere arbeidstida	4,4	4,5	4,4	4,4	4,3	4,6	4,5	4,4	4,5	4,5	4,5	4,6	4,6	4,4	4,6	4,5	4,7	4,5	4,6
Gode analytiske ferdigheter	3,4	4,1	3,9	4,0	3,5	3,9	3,6	3,7	3,3	4,2	4,3	4,0	4,3	3,6	4,2	4,0	3,7	3,6	3,9
God tallforståelse	3,4	3,9	3,8	4,1	3,7	4,0	3,8	3,7	3,5	3,9	4,4	4,0	4,2	3,6	3,6	3,7	3,0	3,2	3,2
God forståelse av statistikk	2,5	3,3	3,1	3,4	3,1	2,8	3,0	3,0	2,6	3,4	3,8	3,3	3,5	3,0	3,3	3,2	2,5	2,8	2,9
God IT-kompetanse	3,3	3,9	3,8	4,1	4,0	3,7	3,6	3,7	3,1	4,5	4,2	3,8	4,0	3,7	4,1	4,3	3,8	3,5	3,6
Flink til å kommunisere på et fremmed språk	2,4	4,3	3,6	2,8	2,7	2,9	3,1	3,8	4,0	3,5	3,4	2,8	3,4	3,3	3,1	3,4	2,7	3,3	3,0
Er innovativ/har nyskapningsevner	3,4	4,0	3,9	3,7	3,8	3,7	3,5	3,5	3,6	4,2	3,8	3,7	3,9	3,5	3,7	4,1	3,9	4,0	3,9
God til å operasjonalisere fagkunnskap	4,1	4,4	4,3	4,2	4,4	4,3	3,9	4,2	4,0	4,4	4,3	4,1	4,4	4,1	4,6	4,6	4,5	4,3	4,4
God til å løse uforutsette oppgaver	4,6	4,5	4,4	4,3	4,4	4,5	4,3	4,5	4,5	4,5	4,3	4,4	4,4	4,4	4,6	4,6	4,7	4,4	4,4
Har gode lederegenskaper	3,3	3,8	3,6	3,7	3,4	4,0	3,5	3,7	3,7	3,4	3,5	3,4	3,4	3,4	3,5	4,5	3,8	3,7	3,7
Er flink til å knytte kontakter	3,3	4,0	3,8	3,8	3,7	4,1	4,0	3,9	4,0	3,9	4,3	4,6	4,2	4,1	4,0	4,4	4,1	4,3	4,5
N	71	56	419	60	45	237	257	179	165	402	188	92	557	288	379	565	863	174	174

4.5.2 Vurdering av ferdigheter - utdypende kommentarer fra informanter

I analysene av de kvalitative intervjuene utført i denne studien, fant vi at det var høye forventninger til kompetanse hos nyansatte som virksomhetene mente var kommunisert til læresteder, men som de mente ikke nødvendigvis blir møtt av lærestedene. Her var det forskjeller mellom ulike fagfelt og næringsområder. En leder i en offentlig virksomhet som hadde ansvar for å rekruttere ansatte med oppdatert IT-kompetanse, mente at læresteder jobber med utdaterte modeller for systemutvikling, IKT-arkitektur og databehandling. Vedkommende nevnte:

«Programmeringsfag er i dramatisk endring med kontainerplattform og microservices 'data on the inside, data on the outside'. Nye teknologier som kommer ut av Cloud native aktører, lager multi-tenant løsninger som håndterer enorme datamengder. I microservices frakobler vi data fra programvare, for vi har ikke dedikerte databaser lenger. Det er mer datastreams og eventsourcing. Vi ser at utdanningssteder ikke har tatt dette ombord enda. Der bruker de gamle og delvis utdaterte arkitekturer. Data skal gå til logbaserte strømmer (smart-components med dumb data som er skalerbare). Dette brukes for eksempel av Linked-in. De prosesserer så mye data at de ikke kan bruke databaser lenger.»

Denne informanten pekte på at det er et betydelig relevansgap mellom den fagkunnskapen de trenger innen IT-bransjen, og den kompetansen som utdanningssteder innen dette fagfeltet legger vekt på i sin opplæring.

4.6 Gruppering av ferdighetene

Vi har forenklet oversikten over de 17 ferdigheter vi har omtalt over, ved å benytte eksplorerende faktoranalyse, med formål å finne fram til underliggende dimensjoner (faktorer, latente variabler) som ligger bak svarene på de 17 spørsmålene om viktighet av ulike ferdigheter. Dette kan forenkle fortolkningen av og redusere kompleksiteten i dette materialet, som inneholder en stor mengde variabler. Vi forsøker altså å identifisere det som ofte kalles latente faktorer, som danner klynger av vurderinger.

Analysen kom ut med fire underliggende dimensjoner (faktorer, se tabell V.9 i vedlegg). Tabell 4.6 viser hvilke faktorer dette er, det vil si ferdigheter som korrelerer med hverandre og den underliggende faktoren. Vi har gitt faktorene navn ut fra hvilke ferdigheter som peker seg ut under den aktuelle faktoren.

Tabell 4.6 Klynger av ferdigheter, resultat av faktoranalyse*

Faktor 1: Gode spesifikke ferdigheter	Faktor 2: God evne til yrkesutøvelse	Faktor 3: Innovativ, løsningsorientert, utadvendt	Faktor 4: Høy faglig kunnskap
Gode analytiske ferdigheter	God bransje-/virksomhetsforståelse	Innovativ/har nyskapingsevner	Gode evner til å formidle fagkunnskapen sin
God tallforståelse	God evne til å tilegne seg ny kunnskap relevant for virksomheten	God til å løse uforutsette oppgaver	God evne til å utføre yrkes-spesifikke oppgaver
God forståelse av statistikk	God til å jobbe selvstendig	Gode lederegenskaper	God til å operasjonaliser fagkunnskapen sin
God IT-kompetanse	Gode samarbeidsevner	Flink til å knytte kontakter	
Flink til å kommunisere på et fremmed språk	Flink til å disponere arbeidstida		

* For faktor 1, korrelerer ferdigheten «flink til å kommunisere på et fremmed språk» svakere enn de øvrige (noe lavere faktorladning), og denne ferdigheten har også en positiv faktorladning (men svakere) på faktor 3. På faktor 2, har «god bransje-/virksomhetsforståelse» svakere faktorladning enn de øvrige under faktor 2. Ferdigheten «god til å løse uforutsette oppgaver» har svakere faktorladning enn de øvrige under faktor 3, og korrelerer også positivt med faktor 2 og 4, men svakere enn med faktor 3. Ferdigheten «innovativ/har nyskapingsevner» (under faktor 3) korrelerer også positivt med faktor 1, men veldig mye svakere enn med faktor 3. Se tabell V.9 i vedlegg.

Denne inndelingen skiller seg noe fra den inndelingen i yrkesrelevante, spesifikke og generiske ferdigheter som vi presenterte foran, se avsnitt 4.4, men det er likevel mange sammenfall.

Ferdigheter som vi omtalte som spesifikke, som forståelse av statistikk, IT-kompetanse, evne til å kommunisere på et fremmed språk og tallforståelse, danner her en egen faktor som vi har kalt *gode spesifikke ferdigheter* (faktor 1), men også gode analytiske evner faller inn under denne faktoren. Vi merker oss at den «grunnleggende ferdigheten» god tallforståelse, hører inn under denne faktoren. Dette taler for at arbeidsgiverne i større grad ser dette som en spesifikk ferdighet enn som en generisk ferdighet, slik vi påpekte innledningsvis i dette kapitlet.

Ferdighetene «evne til å tilegne seg ny kunnskap som er relevant for virksomheten» og «god bransje-/virksomhetsforståelse» og som vi foran anså som yrkesrelevante, faller inn under faktor 2. Det gjør imidlertid også ferdigheter som vi, i tråd med andre studier, kategoriserte som generiske; nemlig samarbeidsevne og selvstendighet. Vi har derfor kalt denne faktoren *god evne til yrkesutøvelse* (faktor 2).

Flere av de ferdighetene som vi betegnet som generiske, eller i grenselandet mellom generisk og yrkesrelevant, deler seg i faktoranalysen i to klynger (faktor 3 og 4). De dreier seg om innovative ferdigheter, eller mer utfyllende *innovativ, løsningsorientert, utadvendt* (faktor 3), og *høy faglig kunnskap* (faktor 4).

Faktor 3 inneholder foruten lederegenskaper, evner som vi forbinder med det å være nyskapende, løsningsorientert og utadvendt.

Ferdigheten «evne til å utføre yrkesspesifikke oppgaver», som vi foran har omtalt som yrkesrelevant, «klynger seg» sammen med ferdigheter som dreier seg om

profesjonell ekspertise/høy faglighet, slik som gode evner til å formidle fagkunnskapen sin og gode evner til å operasjonalisere fagkunnskapen sin. Som et fellesnavn for faktor 4 har vi satt *høy faglig kunnskap*. En av disse ferdighetene dreier seg imidlertid også om den generiske ferdigheten formidlingsevne, men vi anser at det faktum at det her er *fagkunnskapen* som formidles, gjør at ferdigheten klynger seg sammen med evnen til å utføre yrkesspesifikke oppgaver og til å operasjonalisere fagkunnskapen sin. Dermed fant vi det naturlig å gi denne faktoren navnet «høy faglig kunnskap».

Et tydelig trekk ved analysen er at det vi foran har kalt generiske ferdigheter, *ikke* danner en egen faktor, men «klynger seg» sammen med ferdigheter som dreier seg om «god evne til yrkesutøvelse» (faktor 2). Mens ferdigheter vi har kalt yrkesspesifikke klart klynger seg under én faktor (faktor 1), samler bare noen av ferdighetene som vi foran omtalte som generiske, i en faktor, nemlig den som omhandler «innovativitet» eller nyskapende evner. Andre, som vi anså å være i grenselandet mellom yrkesrelevante og generiske (for eksempel evne til å formidle fagkunnskapen sin, der både formidlingsevne og fagkunnskap står sentralt), faller inn under faktoren vi kaller høy faglig kunnskap. Samlet tyder dette på, spesielt når vi ser på faktor 2, at det er holdepunkter for det vi omtalte innledningsvis til dette kapitlet, nemlig at det er vanskelig «å erstatte det ene med det andre»; god evne til yrkesutøvelse krever over middels skår både på samarbeidsevner, kunnskap som er relevant for virksomheten og bransje/virksomhetsforståelse.

Faktor 1 og 2 forklarte mest av variansen, fulgt av faktor 3 og 4, se tabell 4.7.

Tabell 4.7 Faktoranalysen.* Varians forklart

	% av varians
Faktor 1 Gode yrkesspesifikke ferdigheter	16,5
Faktor 2 God evne til yrkesutøvelse	15,8
Faktor 3 Innovativ, løsningsorientert, utadvendt	12,1
Faktor 4 Høy faglig kunnskap	10,7
Sum forklart	55,0

* *Extraction Method: Principal Component Analysis.*

Selv om faktor 1 (spesifikke ferdigheter) forklarer mest av variansen, betyr det ikke at ferdighetene som faller inn under denne faktoren er de som får høyest gjennomsnittsskår i arbeidsgivernes vurdering av viktighet av ferdigheter. Når vi beregner gjennomsnitt for variabler som faller inn under denne faktoren (spesifikke ferdigheter), basert på hvilken verdi for viktighet (skala 1–5) virksomhetene har gitt på de aktuelle fem spørsmålene, får disse ferdighetene i snitt lavest skår (tabell 4.8). Dette kan komme av at dette gjelder mer spesifikke ferdigheter, og at det dermed er en mer begrenset gruppe virksomheter som tillegger ferdighetene særlig stor vekt. De fem typene av ferdigheter som faller under faktor 2, evne til god yrkesutøvelse, får i snitt høyest skår. Det siste gjelder både offentlig og privat sektor.

Se tabell 4.8, der viktigheten for ulike knipper av ferdigheter er rangert fra lavest til høyest.

Under «evne til god yrkesutøvelse» ligger, som omtalt over, både generiske ferdigheter (samarbeidsevne og selvstendighet) og mer yrkesrelevante ferdigheter som god bransje-/virksomhetsforståelse og god evne til å tilegne seg ny kunnskap som er relevant for virksomheten. En kombinasjon av disse ferdighetene framstår altså som aller viktigst. Dette kan i noen grad overføres til funn hos Humburg mfl. (2013), og tolkes som å harmonere med disse. Dette gjelder spesielt om vi legger til betydningen av ferdigheter som faller inn under faktor 4, høy faglig kunnskap. Samlet kan dette tolkes å være i tråd med at profesjonell ekspertise er aller viktigst. Samarbeidsevner og selvstendighet er imidlertid om lag like viktig, og må sies å gå hånd i hånd med profesjonell ekspertise.

Tabell 4.8. Gjennomsnittsverdier for viktighet av knipper av ferdigheter («faktorer»)

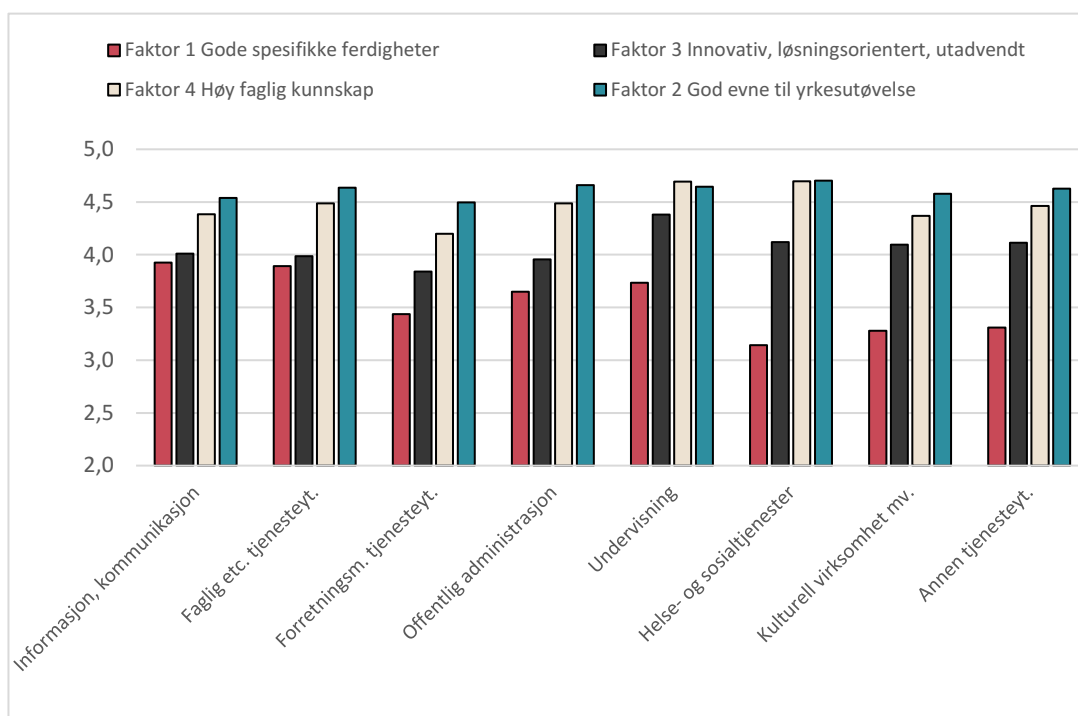
Variabler under ...	Gjennomsnittsverdi for viktighet av ferdigheter som inngår i faktoren		
	Alle	Privat sektor*	Offentlig sektor
Faktor 1 Gode spesifikke ferdigheter	3,56	3,57	3,51
Faktor 3 Innovativ, løsningsorientert, utadvendt	4,03	3,99	4,13
Faktor 4 Høy faglig kunnskap	4,47	4,39	4,64
Faktor 2 God evne til yrkesutøvelse	4,61	4,58	4,67

* Disse (nokså små) forskjellene mellom privat og offentlig sektor er statistisk signifikante.

4.6.1 Variasjon mellom grupper av ferdigheter etter næringsgruppe

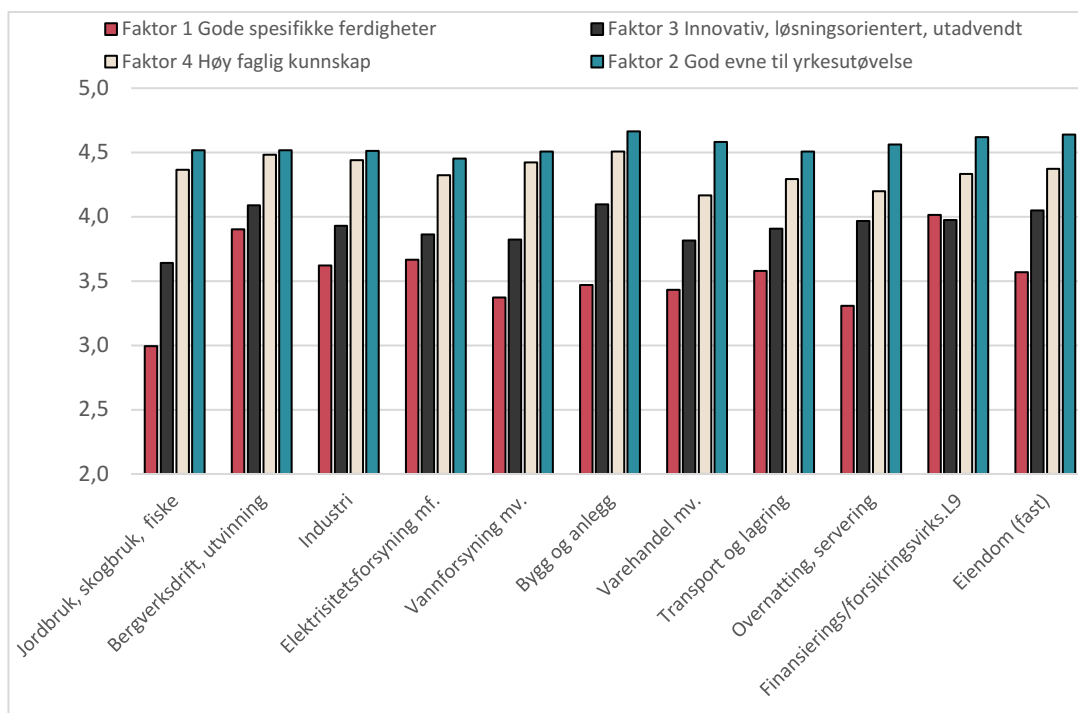
Vi har også undersøkt hvordan gjennomsnittsverdier for viktighet (indekser) av knipper av ferdigheter («faktorer») fordeler seg etter næringsgruppe, se figur 4.8 – 4.9. I vedlegg viser vi også hvordan *faktorskårene* (se også tabell V.9 i vedlegg) fordeler seg etter næringsgruppe for å illustrere dette ytterligere. Vi antar at variasjon i gjennomsnittsverdier gir et mer intuitivt bilde enn variasjon i faktorskår, der variasjonen fort kan overvurderes. Imidlertid er det slik at illustrasjoner basert på faktorskår har den fordel at de gir et klarere bilde av i hvilken grad en type virksomhet skårer under/over gjennomsnittet. Faktorskårene har et gjennomsnitt på 0, og et standardavvik på 1. Fordelingene av faktorskår i vedlegg (figur V.1 til V.5 i vedlegg) viser hvilke typer virksomheter som skårer over eller under gjennomsnittet (eller nær snittet) på de fire ulike faktorene.

Figurene nedenfor viser forskjell i viktighet mellom (knipper av) ferdigheter i tillegg til mellom typer av virksomheter.²⁹



Figur 4.8 Ferdigheter gruppert i fire klynger. Gjennomsnittsverdier for viktighet (indekser) av klynger av ferdigheter. Offentlig sektor og andre utvalgte andre næringsgrupper

²⁹ Figurene V.1 – V.5 i vedlegg med fordeling av faktorskår viser derimot ikke forskjell i viktighet mellom (knipper av) ferdigheter.



Figur 4.9 Ferdigheter gruppert i fire klynger. Gjennomsnittsverdier for viktighet (indekser) av klynger av ferdigheter. Næringsgrupper hovedsakelig i privat sektor

I figur 4.8 og figur 4.9 har vi rangert knippene av ferdigheter etter viktighet. Vi ser at «gode spesifikke ferdigheter» kommer lavest i alle næringer, men at det samtidig er variasjon mellom næringene. Når det gjelder faktor 1, spesifikke ferdigheter, er det helse- og sosialtjenester som skårer lavest i vektleggingen av disse. Faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting (i all hovedsak en næring i privat sektor) skårer derimot høyt når det gjelder vektlegging av spesifikke ferdigheter. Andre næringer som skårer høyt (relativt til andre næringer) på vektlegging av spesifikke ferdigheter er finansierings- og forsikringsvirksomhet, informasjons- og kommunikasjonsvirksomhet og bergverksdrift og (olje)utvinning. Disse næringene i privat sektor trekker snittet for privat sektor opp når det gjelder vektlegging av spesifikke ferdigheter. I andre næringer i privat sektor (som varehandel, bygg og anlegg) ligger snittet om lag midt mellom det en finner for offentlig administrasjon og helse- og sosialtjenester.

Innovativitet mv. (faktor 3) er den typen ferdigheter som får nest lavest snitt. Her peker undervisningssektoren seg ut med særlig høy skår (se også figur V.1). Vi minner om at ferdigheten «lederegenskaper» faller inn under denne faktoren, noe som kan ha særlig betydning for lærere.

Ferdigheter under faktor 4, høy faglig kunnskap, skårer nest høyest i alle næringer. Helse- og sosialtjenester skårer høyest av alle i vektlegging av ferdigheter under faktor 4, høy faglig kunnskap (se også figur V.1 i vedlegg), mens de altså som nevnt er lavest når det gjelder vektlegging av ferdigheter under faktor 1.

Undervisningssektoren skårer om lag like høyt som sosialsektoren på denne faktoren. Næringer i privat sektor skårer gjennomgående lavere på denne faktoren enn næringer i offentlig sektor.

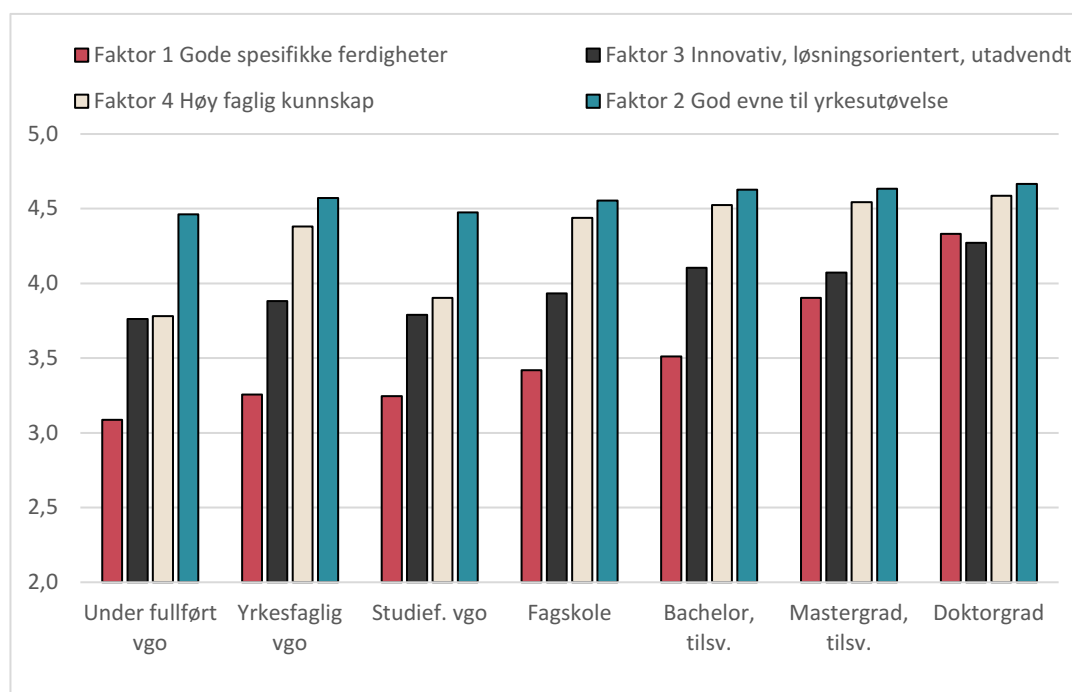
Den typen ferdigheter som alle næringer skårer høyest på, er ferdigheter som ligger under faktor 2, «god evne til yrkesutøvelse». Det er interessant i seg selv at dette er gjennomgående, og at det er lite variasjon mellom næringene på denne faktoren.

Utover dette ser vi at offentlig administrasjon skårer om lag som snittet på de fire faktorene. Andre næringsgrupper som ikke skiller seg særlig ut på noen av faktorene, er bygg og anlegg og industri.

Et hovedinntrykk er at relativt til privat sektor legger næringer i offentlig sektor mer vekt på høy faglig kunnskap, og noe mindre vekt på spesifikke ferdigheter.

4.6.2 Gruppering av ferdigheter etter utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten og etter målutdanning virksomheten har ansatt

Den relative betydningen av de ulike faktorene kan også variere avhengig av hvilket utdanningsnivå virksomheten anser som mest relevant for virksomheten. Dette undersøkes i figur 4.10.

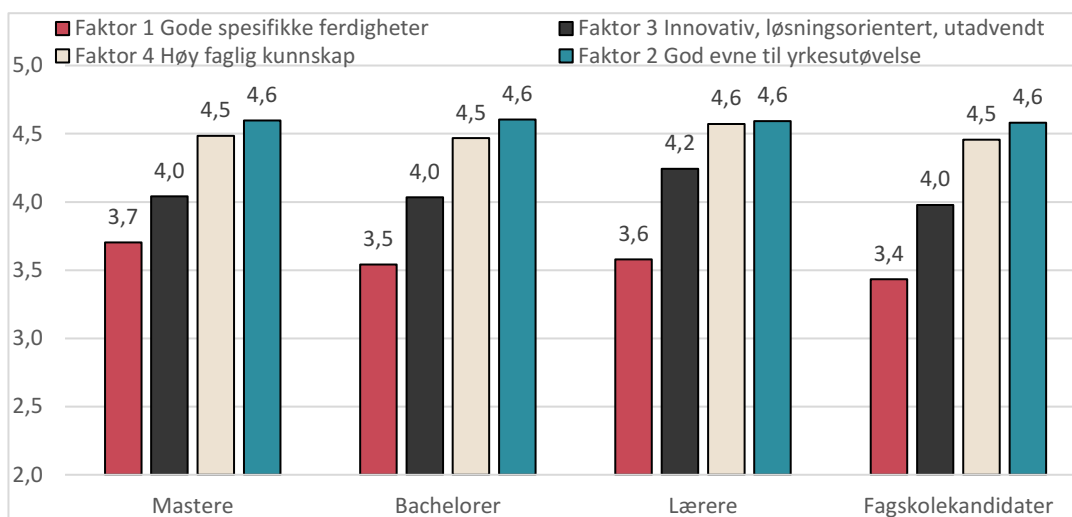


Figur 4.10 Ferdigheter gruppert i fire klynger (faktorer). Gjennomsnittsverdier for viktighet (indekser) av klynger av ferdigheter, etter hvilket utdanningsnivå virksomheten anser som det mest relevant

Igjen ser vi at uansett hvordan vi fordeler virksomhetene, er rangeringen av klyngene av ferdigheter (faktorer) den samme. Gode spesifikke ferdigheter vektlegges minst, god evne til yrkesutøvelse mest. På den annen side ser vi store forskjeller i vektleggingen avhengig av hvilket utdanningsnivå virksomheten anser som mest relevant. Den lille gruppen virksomheter som mener doktorgrad er det mest relevante utdanningsnivået, peker seg ut med høy skår på spesifikke ferdigheter. Også de som svarer mastergrad eller tilsvarende, skårer over snittet (se også figur V.4 i vedlegg) på denne typen ferdigheter. Generelt reduseres vektleggingen av spesifikke ferdigheter jo lavere utdanningsnivå som er relevant for virksomheten. Derimot skårer virksomhetene nokså likt når det gjelder faktor 3, innovativitet. Når det gjelder faktor 4, høy faglig kunnskap, er det de små gruppene av virksomheter som mener at under fullført videregående eller studieforberevende videregående opplæring er det mest relevante utdanningsnivået, som skårer lavest. Begge deler er utdanninger som ikke gir yrkesfaglig kompetanse.

For faktor 2, god evne til yrkesutøvelse, er det knapt noen forskjeller avhengig av hvilket utdanningsnivå virksomheten mener er mest relevant for virksomheten. Vi minner om at dette gjelder ferdighetene «evne til å tilegne seg ny kunnskap som er relevant for virksomheten», «god bransje-/virksomhetsforståelse», «gode samarbeidsevne» og «god til å jobbe selvstendig». Dette er av størst betydning for alle.

Finner vi liknende forskjeller (som i figur 4.10) om vi ser på resultatene etter hvilken av målutdanningene virksomheten har ansatt, i stedet for etter mest relevante utdanningsnivå? Vi forventer da å finne mindre forskjeller, siden det da bare er nivåer fra fagskoleutdanning og høyere utdanning som er aktuelle, og siden mange virksomheter har ansatt flere grupper.



Figur 4.11 Ferdigheter gruppert i fire klynger (faktorer). Gjennomsnittsverdier for viktighet (indekser) av klynger av ferdigheter, etter hvilken av målutdanningen virksomheten har ansatt.

En interessant mulighet inndelingen i figur 4.11 gir, er muligheten til å få skilt ut de som har ansatt lærere. Vi har i figur 4.8 sett at næringsgruppen undervisning, skilte seg ut spesielt på faktor 3, som har kortnavnet «innovativitet». De som har ansatt lærere legger (signifikant) mer vekt på ferdigheter knyttet til faktor 3 (innovativitet mv.) enn (snittet av) de øvrige virksomhetene som ikke har ansatt lærere (figur 4.11). Som vist foran (tabell 4.6) hører lederegenskaper inn under denne faktoren, og her er det sannsynligvis evne til god klasseledelse som er viktig. Underlagsmaterialet viser at virksomheter som har ansatt lærere, skårer (noe) over snittet av andre virksomheter på alle de fire variablene som inngår i faktor 3, nemlig «innovativ/har nyskapningsevner», «god til å løse uforutsette oppgaver», «gode lederegenskaper» og «flink til å knytte kontakter». Det er imidlertid bare for betydningen av lederegenskaper det er markant forskjell mellom dem som har ansatt lærere og andre virksomheter.

Videre viser figur 4.11 at virksomheter som har ansatt mastere legger (signifikant) mer vekt på spesifikke ferdigheter (faktor 1) enn de øvrige virksomhetene, selv om dette er en type ferdighet som er mindre viktig enn de øvrige, også blant dem som har ansatt mastere. Faktor 4 (høy faglig kunnskap) og i særdeleshet faktor 2 (god evne til yrkesutøvelse) skårer høyest uansett hvilken målutdanning virksomhetene har ansatt.

4.7 Utdyping av informanter

På spørsmålet om spesialist eller generalistkompetanse var viktigst, ble det en del diskusjon blant informantene. Noen arbeidsgivere mente at det var viktig at kandidatene kom inn i virksomheten med relevant kompetanse, slik at de kunne komme i gang med arbeidet så fort som mulig. I disse tilfellene var arbeidsoppgavene godt beskrevet og relativt statiske. I andre virksomheter der arbeidsoppgavene var mer varierte, og innholdet i oppgavene var mye mer dynamisk, var arbeidsgiverne mer opptatt av å vektlegge generiske ferdigheter. Informanter som representerte to offentlige virksomheter mente at det kunne være en direkte ulempe hvis kandidaten var innovativ eller prøvde noe nytt i en arbeidssituasjon. Enkelte informanter beskrev ganske alvorlige konsekvenser dersom deres godkjente rutiner og standard praksis ikke ble fulgt. Dette kan være et eksempel på at arbeidsgiver i hovedsak rekrutterte personell som skulle utføre mer tekniske oppgaver, men også at spørsmålene om generalist versus spesialist kunne virke kunstige for dem. Dette samsvarer med kommentarer til hypotetiske spørsmålet vi fikk i spørreundersøkelsen (se kapittel 4.3)

Informantene mente at møter mellom lærere og studenter bør være fokusert på mestring av andre ferdigheter som tverrfaglig samarbeid, kommunikasjon, jobbe i team og kreativitet, det vil si evner som vanskelig kan programmeres i en

datamaskin. I ett intervju ble det uttrykt på denne måten: "I fremtiden vil profilen være T-formet. Noen ferdigheter har de fleste, som relasjonskompetanse, empati, kreativitet. Men du må kunne "join the dots", tenke "out-of-the-box", og i tillegg til dette må du ha ekspertise innen ditt eget fag om det er IT-design, eller IT-sikkerhet osv".

Flere av dem vi intervjuet, spesielt innenfor IT-bransjen, mente at spisskompetanse er ferskvare og at det var viktig at de nyutdannede fortsatte å utvikle seg gjennom hele karrieren: "Slaget om fremtidens arbeidsliv står og faller på livslang læring. Vi trenger en utdanningsreform som legger til rette for dette i mye større grad enn i dag". Dette var også et funn de kvalitative analysene i første delrapport fra prosjektet (Støren m.fl. 2016). Det som rapporteres likt på tvers av ulike virksomhetsområder som er studert, er et ønske om at kandidatene er bedre utrustet til å operasjonalisere fagkunnskap i uforutsette jobbsituasjoner. Virksomhetene vi har intervjuet, opplever ikke at de nyutdannede er godt nok forberedt på dette.

4.8 Oppsummering og diskusjon – spesifikk eller generisk kompetanse?

Et samlet inntrykk er at spesifikke ferdigheter framstår som mindre viktig for arbeidsgiverne enn de fleste av de generiske ferdighetene. Samtidig framstår *evne til god yrkesutøvelse*, gjennom å ha den rette miksen av generiske ferdigheter (samarbeidsevne og selvstendighet) og yrkesrelevante ferdigheter (god bransje-/virksomhetsforståelse og god evne til å tilegne seg ny kunnskap som er relevant for virksomheten), som det arbeidsgiverne legger aller mest vekt på. Dette gir støtte til hovedargument i rapporten om norsk høyere utdanning fra OECD (2018), omtalt i innledningen til dette kapitlet, der det ble hevdet at en utfordring for utdanningssystemet i økende grad er å respondere på det å utdanne kandidater med den «rette miksen» av disiplinspesifikke og tverrgående ferdigheter.

Legger vi til svært høye skår på viktigheten av *høy faglig kompetanse*, som omfatter evne til å utføre yrkesspesifikke oppgaver og gode evner til å formidle og operasjonalisere fagkunnskapen sin, trekker resultatene i retning av at fagligheten trolig er hakket viktigere enn generiske ferdigheter. Dette innebærer imidlertid ingen klar konklusjon om at «spesialist-kompetanse» generelt er viktigere enn generalist-kompetanse. Det er tre grunner til det:

Én grunn er at det er flere av virksomhetene som hadde preferanser for generiske ferdigheter framfor fagspesifikke da de ble satt til å vurdere en tenkt situasjon der de måtte velge hvem de ville ansette. Dette kommer vi nærmere inn på nedenfor. Den andre grunnen er at da vi spurte virksomhetene om viktigheten av ulike ferdigheter i form av 17 spørsmål om ulike ferdigheter, ble de ikke bedt om å rangere disse, men om å gi hver av dem en verdi for viktighet på en skala fra 1 til

5. Den tredje grunnen er at vi for begge typer spørsmål, altså spørsmål om viktighet av en ferdighet, og i spørsmål om hvem de i en ansettelsesprosess ville velge, ser forskjeller etter næringsgruppe som i stor grad sammenfaller med forskjeller mellom privat og offentlig sektor. Også dette utdypes nærmere nedenfor.

Samtidig som vi ikke ba virksomhetene rangere de 17 typene av ferdigheter vi spurte om, noe vi antar ville vært en umulig oppgave, ser vi klart at ikke alle ferdigheter anses som like viktige av arbeidsgiverne. På basis av en faktoranalyse med formål å undersøke hvorvidt de 17 ferdighetene kunne sammenfattes i færre underliggende (latente) dimensjoner, finner vi fire slike dimensjoner; altså at ferdighetene så å si klynger seg sammen i fire knipper av ferdigheter. Det viser seg at de ferdighetene som i snitt får høyest skår av virksomhetene, nemlig såpass forskjellige ferdigheter som god samarbeidsevne, god bransje-/virksomhetsforståelse, evne til å arbeide selvstendig og evne til å tilegne seg ny kunnskap som er relevant for virksomheten, danner en egen klynge. Disse ferdighetene, som vi har gitt fellesnavnet «god yrkesutøvelse» framstår også – i snitt – som de viktigste. Disse er viktigst i alle typer virksomheter og i både offentlig og privat sektor.

Det viste seg også at vektleggingen av ulike spesifikke ferdigheter henger sammen, det vil si ferdigheter som god IT-kompetanse, evne til å kommunisere på et fremmed språk, statistikkforståelse og tallforståelse, sammen med det å ha gode analytiske evner. I snitt er slike *spesifikke ferdigheter mindre vektlagt av arbeidsgivere*. Dette kommer trolig av at det er en mer begrenset gruppe virksomheter som legger særlig stor vekt på disse ferdighetene. Det viser seg blant annet i at det er det er visse forskjeller mellom virksomhetene etter næring i vektlegging av spesifikke ferdigheter. Næringer som relativt til andre næringer legger mye vekt på slike spesifikke ferdigheter er faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting, finansierings- og forsikringsvirksomhet, informasjons- og kommunikasjonsvirksomhet og bergverksdrift og (olje)utvinning). Dette er næringer i privat sektor, og høye skår i disse næringene medfører at privat sektor i snitt sett legger noe mer vekt på slike ferdigheter enn det gjøres innen offentlig sektor. På den annen side legger også virksomheter privat sektor mindre vekt på disse spesifikke ferdighetene enn de gjør på ferdigheter som faller inn under «god evne til yrkesutøvelse».

Et av de 17 ferdighetsspørsmålene vi stilte til virksomhetene gjaldt viktigheten av «evne til å utføre yrkesspesifikke oppgaver». Denne ferdigheten faller i faktoranalysen *ikke* under faktoren for spesifikke ferdigheter, men under en faktor vi har gitt fellesnavnet *høy faglig kunnskap*. Her faller også «gode evner til å formidle fagkunnskapen sin» og «god evne til å operasjonalisere fagkunnskapen sin». Dette er i snitt viktige ferdigheter for virksomhetene, men særlig for helse- og sosialsektoren og undervisningssektoren, som – relativt til andre virksomheter – legger særlig stor vekt på den typen ferdigheter som vi har samlet i «høy faglig kunnskap». I et

flertall av næringene, spesielt i privat sektor, skårer man imidlertid noe lavere i vektlegging av ferdigheter under dimensjonen «høy faglig kunnskap».

Både spesifikke ferdigheter og høy faglig kunnskap kan vise til spesialistkompetanse, eller profesjonell ekspertise, jf. Humburg mfl. (2013). Her hevdes det at profesjonell ekspertise er det aller viktigste for arbeidsgiverne, tett fulgt av samarbeids- og kommunikasjonsevner. I slike situasjoner er det ansett som noe bedre å skåre høyt på det første og middels på det siste, enn motsatt. Ser vi det samlet, kan en altså ikke si at offentlig sektor legger mindre vekt på spesialistkompetanse enn det gjøres i privat sektor. Innenfor det som kan kalles spesialistkompetanse, synes offentlig sektor å vektlegge generell faglig dyktighet noe mer enn private virksomheter, og om en ser på spesifikke ferdigheter som en del av spesialistkompetansen, synes mange av de private virksomhetene å legge noe mer vekt på dette enn de offentlige.

Legger vi til den underliggende dimensjonen (faktoren) vi kaller «evne til god yrkesutøvelse», som utgjør en blanding av generiske ferdigheter (samarbeidsevne og selvstendighet) og yrkesrelevante ferdigheter (bransje- og virksomhetsforståelse og tilegnelse av kunnskap relevant for virksomheten), og som det legges særlig stor vekt på både i offentlig og privat sektor, blir det ytterligere vanskelig å gi en konklusjon om hva som er viktigst av generalist- og spesialistkompetanse. Dette gjelder i privat så vel som i offentlig sektor.

Da de ble «tvunget» til å velge, hadde 24 prosent av virksomhetene i privat sektor preferanse for «gode fagkunnskaper, svakere kommunikasjons- og samarbeidsevner», mens dette gjaldt bare 13 prosent av virksomheter i offentlig sektor. Det mest typiske svaret i begge sektorer var «gode kommunikasjons- og samarbeidsevner, svakere fagkunnskaper» (53 prosent i privat sektor og 60 prosent i offentlig sektor). Også preferansen «middels på begge» var noe mindre vanlig i privat enn i offentlig sektor (henholdsvis 23 og 27 prosent). Selv om det er forskjeller, er likevel tyngdepunktet både i offentlig og privat sektor å foretrekke gode samarbeids- og kommunikasjonsevner framfor «gode fagkunnskaper, men svakere på samarbeids- og kommunikasjonsevner».

Det var på den annen side flere som valgte «spesifikke ferdigheter», som var satt opp mot «evne til å jobbe på tvers av fag og grupper». I privat sektor valgte nær halvparten (49 prosent) «gode spesifikke ferdigheter som er relevante for virksomheten, men svakere ferdigheter mht. det å jobbe på tvers av fag og grupper», mot 33 prosent i offentlig sektor. Her var det altså færre som foretrakk den generiske ferdigheten (28 prosent i privat sektor mot 39 prosent i offentlig sektor). Andelen som svarte middels, var henholdsvis 23 og 29 prosent.

Også på spørsmål der virksomhetene velger i en tenkt ansettelsesprosess, finner vi at privat sektor heller mer i retning enn offentlig sektor av å foretrekke fagkunnskaper og spesifikke ferdigheter framfor generiske. Vi ser også en

tilsynelatende tendens til at «spesifikke ferdigheter som er relevante for virksomheten» er viktigere enn generelle fagkunnskaper. Imidlertid er sannsynligvis dette (tilsynelatende) funnet avhengig av hvilken generisk evne dette var satt opp mot; samarbeids- og kommunikasjonsevner er langt viktigere for virksomhetene enn evne til å jobbe på tvers av fag og grupper, derfor var det lettere å foretrekke spesifikke ferdigheter når det sistnevnte var satt opp som en motsats.

På den annen side gir svarene på disse spørsmålene ikke holdepunkter for at virksomhetene foretrekker en «balansert profil», som resultatene til Humburg mfl. (2013) viste. På begge spørsmålene der virksomhetene ble bedt om å velge, var det få som svarte «middels» på begge sett av ferdigheter. Denne ulikheten kommer trolig av ulikt design på undersøkelsene, men kan også i noen grad komme av at utvalgene var ulikt sammensatt.

Trolig er det slik at da de «valgte», forutsatte virksomhetene at et visst nivå av fagkunnskap lå til grunn. Mange tenker at fagkunnskap kan utvikles i jobben, noe som er vist i virksomhetenes svar på åpne spørsmål i undersøkelsen. Generiske ferdigheter som samarbeids- og kommunikasjonsevner er det vanskeligere å lære på jobben. Dette står ikke i motstrid til at når en angir viktighet av en rekke kjennetegn ved ansatte, kan faglig kompetanse og god yrkesutøvelse likevel være det aller viktigste.

Samlet tolker vi svarene dit at høy faglig dyktighet er det viktigste. Likevel ser vi at i en *ansettelsesprosess*, der en skal velge mellom folk som en trolig antar har den nødvendige kompetansen, så spiller generiske ferdigheter en større rolle. Dette kan synes å stå i motsetning til en av konklusjonene til Humburg mfl. (2013), som vi har omtalt foran, om at den gjennomsnittlige arbeidsgiveren først og fremst er interessert i kandidater som har ferdigheter som kan benyttes umiddelbart («instantly deployable»). I vår undersøkelse av norske arbeidsgivere synes holdningen i større grad å være at ferdigheter som er relevant for virksomheten, i stor grad læres på jobben – gitt at kandidaten har det nødvendige grunnlaget, og da er samarbeids- og kommunikasjonsevner og vilje til å lære, det aller viktigste i en ansettelsesprosess. I studien fant vi et sammenfall av disse tendensene i den kvantitative og den kvalitative analysen.

5 Hvor fornøyd er virksomhetene med de nyutdannedes ferdigheter?

I kapittel 4 har vi undersøkt virksomhetenes preferanser og hvordan ulike kvalifikasjoner vektlegges. Etter at slike spørsmål var stilt til virksomhetene, stilte vi spørsmål om hvilken grad virksomhetene var *fornøyd* med de samme ferdighetene vi hadde bedt dem vurdere viktigheten av. Dette gir mulighet til å sammenlikne svarer på i hvilken grad en ferdighet er viktig, med svar på i hvor stor grad virksomhetene er fornøyd med samme ferdighet blant nyutdannede.

Når det gjelder spørsmålene om fornøydhet, ble virksomhetene stilt spørsmål på bakgrunn av hva de hadde svart i undersøkelsens første spørsmål, nemlig om de hadde ansatt henholdsvis minst en master, bachelor osv. etter 1. januar 2014. De som ikke hadde ansatt for eksempel mastere, fikk således ikke spørsmål om mastere, men for andre grupper. Virksomheter som hadde ansatt bachelorer eller lærere, fikk samme spørsmål. Arbeidsgiverne skulle altså svare separat for nyutdannede masterkandidater, bachelorer eller lærere, og fagskolekandidater.

Spørsmålene hadde fem svaralternativer, (i) aldri fornøyd, (ii) nokså sjelden fornøyd, (iii) nokså ofte fornøyd, (iv) alltid/nesten alltid fornøyd og (v) ikke relevant.

5.1 Noen ferdigheter syntes ikke virksomhetene det var relevant å vurdere

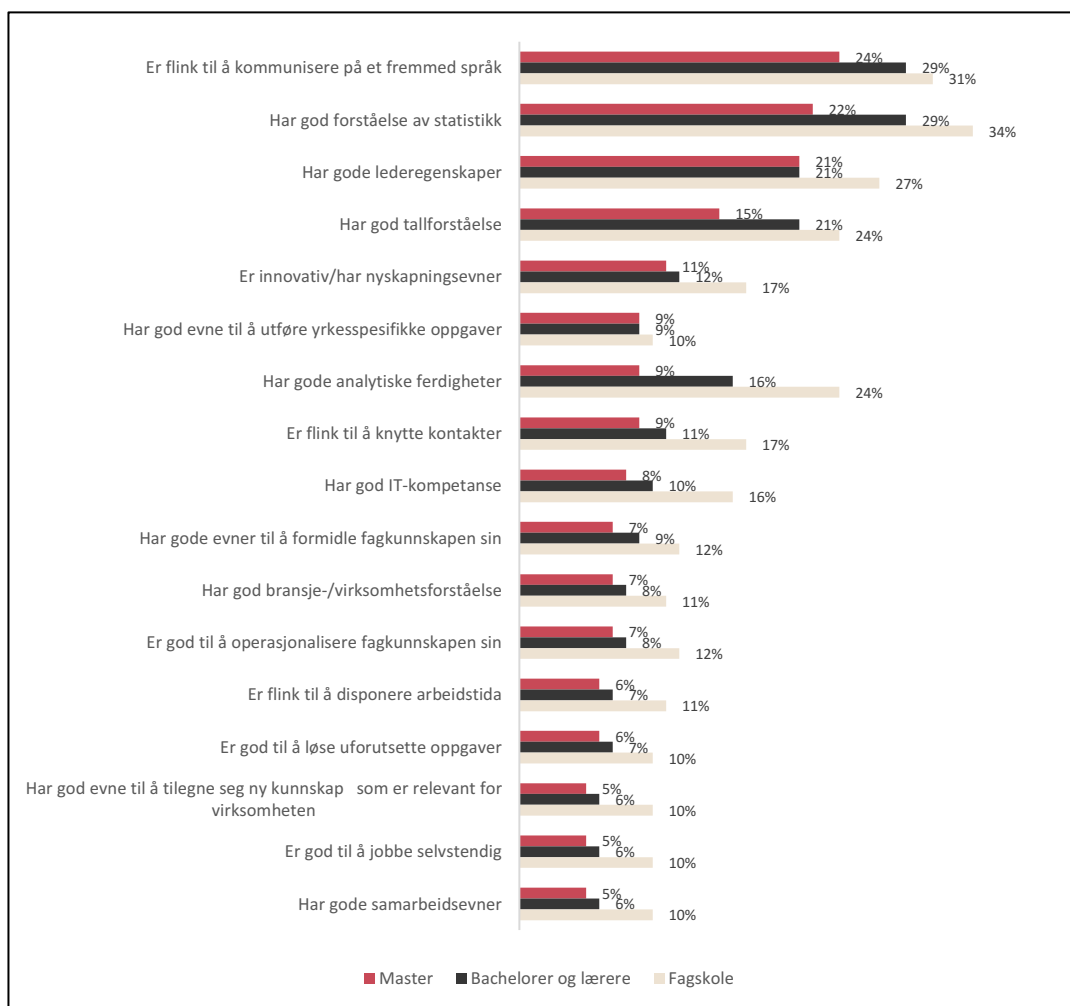
Før vi ser nærmere på vurderingen, fra aldri fornøyd til alltid/nesten alltid fornøyd, vil vi omtale kategorien *ikke relevant*, som vi finner interessant i seg selv. Vi antar at når en virksomhet mener at en ferdighet ikke er relevant, så er det fordi den aktuelle ferdigheten i liten grad benyttes i virksomheten. I figur 5.1 presenterer vi hvor stor andel av de ulike virksomhetene som anser en ferdighet som ikke relevant.

Blant dem som vurderte masterkandidater, svarte mer enn én av fem «ikke relevant» om evne til å kommunisere på et fremmed språk, forståelse av statistikk

og lederegenskaper, altså at dette er ferdigheter virksomhetene ikke anså det som relevant å vurdere.

Vi finner et liknende mønster i virksomhetenes vurdering av bachelorkandidater og lærere, men med høyere andeler som mente at disse ferdighetene ikke var relevante. Én av tre virksomheter som vurderte bachelorer og lærere, oppga at kommunikasjon på fremmedspråk og forståelse av statistikk ikke er relevante ferdigheter for dem. Videre svarte 21 prosent at lederegenskaper og tallforståelse ikke er relevante ferdigheter for virksomheten.

Virksomhetene som vurderte fagskolekandidater oppga at forståelse av statistikk (34 prosent), fremmedspråk (31 prosent), lederegenskaper (27 prosent), tallforståelse og analytiske ferdigheter (begge 24 prosent) ikke er relevante ferdigheter.



Figur 5.1 Andelen virksomheter som har svart at en ferdighet ikke er relevant. Etter hvilken målutdanning virksomhetene skulle vurdere. Prosent

Oppsummert, på tvers av målutdanningene, er forståelse av statistikk, språkferdigheter og god tallforståelse de ferdighetene blant nyutdannede som

virksomhetene oftest anser som irrelevante å vurdere, i tillegg til lederegenskaper. Som vi har sett i kapittel 4, der arbeidsgiverne ble bedt om å vurdere *viktigheten* av ulike ferdigheter blant ansatte (generelt), er dette også ferdigheter som fikk lavere gjennomsnittsskår med hensyn til generell viktighet.

At lederegenskaper svært ofte anses som irrelevant å vurdere, er lite overraskende, siden dette gjelder nyutdannede. Virksomheter vurderer nyutdannede, som sjelden går rett inn i lederstillinger. I en studie av masterne to–tre år etter eksamen, der det ble nærmere kartlagt hva slags jobber masterne har (Næss og Støren, 2018), kom det fram at bare ti prosent av masterne tre år etter eksamen krysset av for yrker som tilsa at de hadde et lederyrke. Her var det imidlertid stor forskjell mellom faggruppene.³⁰

5.1.1 Hvilke næringer svarer «ikke relevant»

På bakgrunn av at såpass mange virksomheter svarer «ikke relevant», er et nærliggende spørsmål: Er noen næringer overrepresentert her? Vi konsentrerer oss her om ferdigheter som vi i kapittel 4 har omtalt som spesifikke ferdigheter. Vi ser på forståelse av statistikk, tallforståelse og ferdigheter i å kommunisere på et fremmedspråk, der det var mange som syntes ferdigheten ikke var relevant å vurdere, men vi ser også på en fjerde spesifikk ferdighet, nemlig IKT-kompetanse. Vi konsentrerer oss om masterne og bachelor/lærere.

³⁰ Andelen med lederyrke var én prosent blant sivilingeniørene, to prosent blant juristene og fem prosent blant humanisten, mot 40 prosent av masterne i økonomiskadministrative fag utenom siviløkonomer, som også var den faggruppen som hadde de eldste kandidatene.

Tabell 5.1 Prosentandel som mener at ferdigheten ikke er relevant å vurdere, etter næring. Mastere

	Om mastere, andel som sier at ferdigheten ikke er relevant å vurdere				
	Tallforståelse	Statistikkforståelse	Fremmedspråk	IT-kompetanse	N
Jordbruk, skogbruk og fiske	10,7	14,3	25,0	10,7	28
Bergverksdrift og utvinning	0	15,4	2,6	2,6	39
Industri	6,0	10,6	6,5	5,1	217
Elektrisitet-, gass-, damp- og varmtvannsforsyning	5,6	8,3	30,6	5,6	36
Vannforsyning, avløps- og renovasjonsvirksomhet	3,6	17,9	25,0	3,6	28
Bygge- og anleggsvirksomhet	15,3	23,6	31,9	13,9	72
Varehandel, reparasjon av motorvogner	19,4	30,1	31,2	24,7	93
Transport og lagring	12,3	15,1	20,5	9,6	73
Overnattings- og serveringsvirksomhet	26,5	35,3	23,5	23,5	34
Informasjon og kommunikasjon	9,6	16,7	13,0	3,7	270
Finansierings- og forsikringsvirksomhet	3,5	10,5	17,5	4,2	143
Omsetning og drift av fast eiendom	6,8	22,7	18,2	2,3	44
Faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting	8,6	20,3	19,4	7,0	443
Forretningsmessig tjenesteyting	18,5	25,3	32,2	17,1	146
Offentlig administrasjon og forsvar, og trykdeordninger underlagt offentlig forvaltning	16,1	22,2	32,3	6,5	279
Undervisning	22,2	27,5	28,8	5,0	361
Helse- og sosialtjenester	35,0	34,2	39,2	13,1	237
Kulturell virksomhet, underholdning og fritidsaktiviteter	18,7	25,3	16,5	11,0	91
Annen tjenesteyting	23,3	26,4	34,1	10,9	129
Alle næringer	15,2	21,9	24,0	8,3	2764

Tabell 5.1 viser at det er stor variasjon mellom næringsgruppene i andelen som synes at det ikke er relevant å vurdere disse ferdighetene blant nyutdannede mastere. I noen tilfeller er denne variasjonen noe overraskende. Det mest overraskende er at virksomheten i næringen *undervisning* har en høyere andel enn gjennomsnittet som synes at de tre ferdighetene tallforståelse, statistikkforståelse og evne til å kommunisere på et fremmedspråk ikke er relevante for en vurdering av hvor tilfredse de er med ferdigheten blant nyutdannede mastere. Det er overraskende at slike ferdigheter ikke er relevante for lærere som svært ofte skal undervise barn i nettopp disse ferdighetene.

Vi merker oss også at virksomheter i helse- og sosialtjenester har den høyeste andelen som mener at disse tre ferdighetene er irrelevant for en vurdering. Helse-

og sosialtjenester har også en høyere andel enn snittet som mener at IT-kompetanse blant nyutdannede mastere ikke er relevant å vurdere. Det er disse to store næringsgruppene som drar opp gjennomsnittet for svaret «ikke relevant» tallforståelse, statistikkforståelse og evne til å kommunisere på et fremmedspråk. Bare en annen næring har like høy andel som helse- og sosialsektoren når det gjelder vurdering av evne til å forstå statistikk, nemlig den lille næringen (i vår sammenheng) overnatting og serveringssteder. Denne næringen har, sammen med varehandel etc., også den høyeste andelen som ikke synes det er relevant å vurdere IT-kompetanse. Også innenfor forretningsmessig tjenesteyting er det en relativt høy andel (17 prosent) som mener det ikke er relevant å vurdere IT-kompetansen blant nyutdannede mastere. Av de fire spesifikke ferdighetene som inngår i tabell 5.1 er det ellers færrest som synes at IT-kompetanse ikke er relevant å vurdere.

Den lille gruppen av virksomheter innenfor «bergverksdrift og utvinning» (som også omfatter oljeutvinning) er de som i minst grad mener at de fire ferdighetene som inngår i tabell 5.1, ikke er relevante å vurdere. Det er imidlertid også flere andre næringer som har lav andel som svarer «ikke relevant» for *tallforståelse*, nemlig elektrisitets-, gass- og damp/varmtvannsforsyning, vannforsyning, avløps- og renovasjonsvirksomhet, informasjon og kommunikasjon, finansierings- og forsikringsvirksomhet, omsetning og drift av fast eiendom og faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting. Tallforståelse er altså relevant å vurdere i disse næringene.

I snitt har disse næringene *lavest* andel som svarer ikke relevant for disse fire ferdighetene: Bergverksdrift og utvinning, industri, finansierings- og forsikringsvirksomhet, informasjon og kommunikasjon, og elektrisitetsforsyning mv.

Disse næringene har *høyest* andel ikke relevant for de nevnte fire ferdighetene: Helse- og sosialtjenester, overnattings- og serveringsvirksomhet, annen tjenesteyting og varehandel mv. Undervisningssektoren har også høy andel som svarer ikke relevant for de tre første, men en lav andel som svarer ikke relevant når det gjelder IKT-kompetanse. I tabell 5.2 ser vi om vi finner samme mønster for bachelor/lærere.

Tabell 5.2 Prosentandel som mener at ferdigheten ikke er relevant å vurdere, etter næring. Bachelorer og lærere

	Om bachelorer og lærere, andel som sier at ferdigheten ikke er relevant å vurdere				
	Tallforståelse	Statistikkforståelse	Fremmedspråk	IT-kompetanse	N
Jordbruk, skogbruk og fiske	24,4	26,8	31,7	14,6	41
Bergverksdrift og utvinning	12,9	19,4	16,1	12,9	31
Industri	12,1	19,5	14,9	9,9	282
Elektrisitets-, gass-, damp- og varmtvannsforsyning	7,3	9,8	39,0	7,3	41
Vannforsyning, avløps- og renovasjonsvirksomhet	10,0	10,0	40,0	6,7	30
Bygge- og anleggsvirksomhet	17,1	30,1	30,9	13,0	123
Varehandel, reparasjon av motorvogner	27,2	35,0	34,2	26,1	184
Transport og lagring	11,5	18,9	15,7	11,5	122
Overnattings- og serveringsvirksomhet	22,2	31,3	19,2	22,2	99
Informasjon og kommunikasjon	11,6	21,7	19,9	8,3	337
Finansierings- og forsikringsvirksomhet	7,4	14,2	21,6	6,8	162
Omsetning og drift av fast eiendom	6,8	15,1	20,5	4,1	73
Faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting	11,4	22,1	26,8	8,4	358
Forretningsmessig tjenesteyting	18,6	29,1	29,5	19,5	220
Offentlig administrasjon og forsvar, og trygdeordninger underlagt offentlig forvaltning	23,1	26,9	32,0	4,4	316
Undervisning	18,3	27,7	28,1	4,8	481
Helse- og sosialtjenester	37,8	47,0	44,4	7,5	798
Kulturell virksomhet, underholdning og fritidsaktiviteter	19,0	26,1	18,3	12,7	142
Annen tjenesteyting	20,0	27,3	38,2	14,6	110
Alle næringer	20,5	29,0	29,5	9,8	3950

Også når det gjelder vurderingen av bachelorer og lærere, kommer helse- og sosialsektoren ut med svært høye andeler som synes at det ikke er relevant å vurdere tallforståelse, statistikkforståelse og fremmedspråk. På den annen side er det lavere andel av virksomheter i helse- og sosialsektoren som finner IT-kompetanse som irrelevant å vurdere, av dem som vurderer bachelorer enn av dem som vurderer mastere. Bakgrunnen for denne forskjellen (som er statistisk signifikant), kan være at bachelorer og mastere i helse- og sosialsektoren har ulike typer jobber der IT-kompetanse benyttes mindre blant nyutdannede mastere enn blant

nyutdannede bachelorer. I så fall er dette noe overraskende, siden det betyr at IT-kompetanse innen helse- og velferdsyrker som sykepleiere mv. vurderes som viktigere/mer relevant enn for nyutdannede mastere som jobber i samme sektor. Dette stemmer imidlertid ikke overens med svar på spørsmål om *viktigheten* av IT-kompetanse i helse- og sosialsektoren, og etter hvilket utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten (kapittel 4). IT-kompetanse er viktigere jo høyere utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten (tabell 4.3), og dette gjelder også om vi ser på helse- og sosialsektoren spesielt. Også om vi ser på hvilken målutdanning de faktisk har ansatt, legger de som har ansatt mastere (i helse- og sosialsektoren) noe mer vekt på IT-kompetanse som en ferdighet som er viktig blant de ansatte, enn de som har ansatt bachelorer. Resultatet vi omtalte over, om at det er mindre relevant å vurdere IT-kompetansen blant mastere enn bachelorer i helse- og sosialsektoren, kan derfor være et noe tilfeldig resultat som ikke skal tillegges for stor vekt. Vi kommer for øvrig tilbake til spørsmål om fornøydhets versus viktighet av IT-kompetanse senere i dette kapitlet, blant annet fordi temaet digitalisering innenfor alle samfunnsområder står høyt på dagsordenen.

For øvrig er det, som for mastere, høyest andel som mener at IT-kompetanse ikke er relevant å vurdere innenfor varehandel mv., overnatting og serveringssteder og forretningsmessig tjenesteyting.

Om vi går tilbake til de tre første ferdighetene i tabell 5.2 (altså utenom IT-kompetanse), ser vi at for disse ferdighetene har følgende næringer høyest andel som svarer ikke relevant når de vurderer bachelorer: Helse- og sosialtjenester, varehandel mv., annen tjenesteyting, jordbruk, skogbruk og fiske og offentlig administrasjon.

Lavest andel (i snitt) for disse tre ferdighetene, var det for næringene omsetning og drift av fast eiendom, finansierings- og forsikringsvirksomhet, transport og lagring, industri og bergverksdrift og utvinning. Altså ser vi til dels samme mønster i vurderingen om bachelorer som for som for mastere.

Vi merker oss altså at det er om lag én av fem virksomheter i undervisningssektoren som har ansatt mastere, bachelorer eller lærere, som ikke finner det relevant å vurdere tallforståelse, og at det er rundt 28 prosent av de samme virksomhetene som mener det ikke er relevant å vurdere evne til å kommunisere på et fremmed språk og statistikkforståelse.

5.2 Tilfredshet med ferdigheter som anses som relevante

Nedenfor beregner vi gjennomsnitt for hvor fornøyde virksomhetene er med de ulike ferdighetene (tabell 5.3), og ser da bort fra dem som har krysset av for at en ferdighet var «ikke relevant». Gjennomsnittet er altså beregnet av de fire øvrige kategoriene. Gjennomsnittene på en skala 1-4 vil ligge lavere enn på en skala 1-5

som er brukt i tabell 4.3 (kapittel 4). Vi får likevel inntrykk av om en er fornøyd med det som ble vektlagt mest, om vi sammenlikner med resultater i tabell 4.3.

Tabell 5.3 Hvor fornøyd er din virksomhet generelt med ferdighetene til nyutdannede masterkandidater/bachelorer eller lærere/fagskolekandidater på områdene som er nevnt nedenfor? Gjennomsnittsskår 1-4

	Master	Bachelor eller lærer	Fagskoleutdannende
Har gode evner til å formidle fagkunnskapen sin	3,6	3,5	3,3
Har god evne til å utføre yrkesspesifikke oppgaver	3,6	3,5	3,5
Har god bransje-/virksomhetsforståelse	3,3	3,3	3,2
Har god evne til å tilegne seg ny kunnskap som er relevant for virksomheten	3,8	3,6	3,4
Er god til å jobbe selvstendig	3,7	3,5	3,4
Har gode samarbeidsevner	3,6	3,6	3,5
Er flink til å disponere arbeidstida	3,5	3,4	3,3
Har gode analytiske ferdigheter	3,5	3,2	3,0
Har god tallforståelse	3,5	3,3	3,0
Har god forståelse av statistikk	3,4	3,1	2,9
Har god IT-kompetanse	3,6	3,5	3,3
Er flink til å kommunisere på et fremmed språk	3,6	3,4	3,1
Er innovativ/har nyskapningsevner	3,4	3,3	3,1
Er god til å operasjonalisere fagkunnskapen sin	3,5	3,4	3,3
Er god til å løse uforutsette oppgaver	3,5	3,4	3,3
Har gode lederegenskaper	3,1	3,1	2,9
Er flink til å knytte kontakter	3,4	3,4	3,2

Gjennomsnittsverdier, som de som vises i tabell 5.3, er nyttige når vi sammenlikner flere kolonner, og flere ulike indikatorer (radene i tabellen). Samtidig blir variasjonen noe mindre tydelig enn om vi ser på andeler. Vi vil derfor senere utdype en del av funnene ved å se på andeler av virksomhetene som uttrykker ulike grader av tilfredshet. Vi vil da også se nærmere på hvor fornøyde virksomhetene var i lys av hvor viktig den aktuelle ferdigheten ble ansett å være (som ble omtalt i kapittel 4).

Det er en tendens til at grad av tilfredshet med de ulike ferdighetene stiger med økende utdanningsnivå hos dem en vurderer. Når det gjelder mastere, er virksomhetene minst fornøyd med lederegenskaper, bransje- og virksomhetsforståelse, statistikkforståelse, evne til å knytte kontakter og innovasjon- og nyskapningsevner, mens de er mest fornøyd med evne til å tilegne seg ny kunnskap, jobbe selvstendig og samarbeide.

Når det gjelder bachelorer og lærere, er det lederegenskaper, forståelse av statistikk, og analytiske evner virksomhetene er minst fornøyde med. Mest fornøyd

er virksomhetene med evne til å tilegne seg ny kunnskap, samarbeidsevner, formidling av fagkunnskap og evne til å utføre yrkesspesifikke oppgaver.

Virksomhetene som vurderte nyutdannede fagskolekandidater, var minst fornøyd med lederegenskapene og statistikkforståelsen til de nyansatte, mens de er mest fornøyd med evne til å utføre yrkesspesifikke oppgaver og samarbeidsevnene til de nyutdannede kandidatene.

Selv om tilfredsheten med yrkesspesifikke ferdigheter var på samme nivå enten virksomhetene vurderte mastere, bachelorer eller fagskolekandidater, er det likevel en forskjell, fordi sammenliknet med andre ferdigheter, pekte altså yrkesspesifikke ferdigheter seg ut i vurderingen av fagskolekandidater, mens evne til å tilegne seg kunnskap som er relevant for virksomheten, pekte seg ut i vurderingen av mastere og bachelorer. Denne forskjellen er rimelig, og viser til de ulike utdanningsnivåene som vurderes; fagskoleutdanninger er (i all hovedsak) yrkesrettede utdanninger, og det må derfor anses som positivt, sett i lys av utdanningens egenart, at evnen til å utføre yrkesspesifikke ferdigheter vurderes såpass høyt. Vi skal senere se hvordan dette eventuelt varierer etter fagfelt kandidaten var utdannet innenfor.

For øvrig kan det nevnes at «fornøydhet med evne til å kommunisere på et fremmed språk» får en ganske en høy skår for mastere og bachelorer, en ferdighet som ble rangert lavest av arbeidsgiverne etter viktighet. Den høye skåren kan komme av at en stor andel svarte «ikke relevant», og dermed ikke er med i beregningsgrunnet i tabell 5.3. Dette skal vi se nærmere på nedenfor.

Tilfredsheten med kandidatens ferdigheter synes altså å stige med økende utdanningsnivå på den som blir vurdert. Samtidig ser det ut til at virksomhetene er minst og mest fornøyd med de samme ferdighetene, uavhengig av utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten, når de vurderer de nyutdannede kandidatene. Tallforståelse er virksomhetene middels fornøyd med. Minst fornøyd er virksomhetene med tallforståelsen hos fagskolekandidatene, med skår 3,0, som er noe under middels skår for alle ferdighetene blant fagskolekandidatene. De er mer fornøyd med masternes tallforståelse (3,5), som er middels skår for alle ferdighetene blant masterne (tabell 5.3).

Vi minner om at dette er gjennomsnitt blant dem som *ikke* har krysset av for «ikke relevant». Som nevnt over, er det stor variasjon mellom næringsgrupper når det gjelder andelen som mener at dette ikke er relevant å vurdere.

5.3 Fornøydhet etter fagfelt som er viktig for virksomheten

Nedenfor undersøker vi hvordan virksomhetenes vurderer ferdighetene (tilsvarende det som er vist i tabell 5.3), når vil fordeler virksomhetene etter hvilket fagfelt som var viktigst for virksomheten i rekrutteringen av høyere utdannede eller

fagskoleutdannede. Tabell 5.4 viser vi svar fra de virksomhetene som vurderer masterkandidater.

Gjennomgående er virksomhetene fornøyd med ferdighetene til nyutdannede masterkandidater. Spesielt fornøyd er virksomhetene med de nyutdannede masternes evne til å tilegne seg ny kunnskap som er relevant for virksomheten og til å jobbe selvstendig. Også formidling av fagkunnskap, evne til å utføre yrkesspesifikke oppgaver og samarbeidsevner er ferdigheter som skårer høyt, uansett fagfelt. Vi ser at det er virksomheter som oppgir juridiske fag som det viktigste fagfeltet, som i størst grad svarer at de er fornøyd med de nyutdannedes masternes formidlingsevner, samarbeidsevner, evne til å utføre yrkesspesifikke oppgaver og evne til å tilegne seg ny kunnskap. Når det gjelder evne til å jobbe selvstendig, er det virksomheter som oppgir lærerutdanninger og andre pedagogiske utdanninger som viktigste fagfelt, som er mest fornøyd med masterkandidatene (hvis vi ser bort fra de små fagfeltene idrettsfag og samferdsel- og sikkerhetsfag og andre servicefag).

De ferdighetene som virksomheter som vurderer nyutdannede masterkandidater er mindre fornøyd med, er lederegenskaper, bransje- og virksomhetsforståelse, statistikkforståelse, nyskapingsevne og evne til å knytte kontakter. Med unntak av lederegenskaper, så er det spesielt virksomheter som anser humanistiske og estetiske fag som viktigste fagfelt, som oppgir at de er mindre fornøyd med disse ferdighetene. Når det gjelder lederegenskaper, er det virksomheter som i hovedsak rekrutterer masterkandidater fra primærnæringsfag og idrettsfag, som oppgir at de er minst fornøyd med kandidatene.

Den største variasjon mellom fagfelt finner vi for egenskapene tallforståelse og statistikkforståelse, hvor det skiller henholdsvis 0,61 og 0,55 mellom masterne som får høyest vurdering (hvv. økonomi og administrasjon og samferdsel og sikkerhetsfag- og andre servicefag) og lavest vurdering (humanistiske fag) (klart signifikante forskjeller). Minst variasjon finner vi for ferdighetene operasjonalisering av fagkunnskap og samarbeidsevner, der det er ubetydelige forskjeller (det skiller her kun hhv. 0,14 og 0,15 mellom det høyest og lavest rangerte fagfeltet).

Tabell 5.4 Hvor fornøyd er din virksomhet generelt med ferdighetene til nyutdannede masterkandidater på områdene som er nevnt nedenfor? Gjennomsnittsskår 1-4, etter fagfelt som er viktigst for virksomheten. Sortert etter hvilken ferdighet virksomhetene i snitt var mest fornøyd med

	Humanistiske og estetiske fag	Lærerutdanning og utdanning i pedagogikk	Samfunnsfag	Juridiske fag	Økonomiske og administrative fag	Tekniske fag /ingeniørfag	Naturvitenskapelige fag	Primærnæringsfag	Helse og sosialfag	Idrettsfag	Samferdsel-, sikkerhets- og servicefag	Alle
Har god evne til å tilegne seg ny kunnskap som er relevant for virksomheten	3,7	3,73	3,78	3,89	3,75	3,78	3,76	3,84	3,71	3,62	3,77	3,8
Er god til å jobbe selvstendig	3,57	3,72	3,68	3,69	3,66	3,63	3,63	3,69	3,64	3,76	3,78	3,7
Har god evne til å utføre yrkesspesifikke oppgaver	3,56	3,6	3,58	3,75	3,56	3,59	3,55	3,66	3,62	3,66	3,65	3,6
Har gode samarbeidsevner	3,57	3,65	3,66	3,72	3,64	3,65	3,67	3,69	3,61	3,6	3,7	3,6
Har god IT-kompetanse	3,4	3,53	3,59	3,46	3,54	3,72	3,65	3,45	3,59	3,44	3,59	3,6
Er flink til å kommunisere på et fremmed språk	3,52	3,42	3,52	3,39	3,6	3,66	3,61	3,5	3,39	3,2	3,63	3,6
Har gode evner til å formidle fagkunnskapen sin	3,58	3,64	3,59	3,68	3,51	3,56	3,55	3,47	3,55	3,63	3,61	3,6
Er flink til å disponere arbeidstida	3,3	3,5	3,48	3,47	3,47	3,46	3,44	3,56	3,44	3,37	3,55	3,5
Har gode analytiske ferdigheter	3,31	3,44	3,56	3,42	3,57	3,57	3,48	3,6	3,43	3,32	3,48	3,5
Har god tallforståelse	3,01	3,37	3,42	3,3	3,62	3,56	3,47	3,53	3,29	3,22	3,55	3,5
Er god til å operasjonalisere fagkunnskapen sin	3,53	3,57	3,57	3,59	3,45	3,5	3,52	3,55	3,47	3,5	3,5	3,5
Er god til å løse uforutsette oppgaver	3,39	3,43	3,54	3,56	3,46	3,5	3,42	3,61	3,41	3,43	3,56	3,5
Har god forståelse av statistikk	2,97	3,32	3,41	3,19	3,48	3,44	3,44	3,48	3,34	3,21	3,52	3,4
Er innovativ/har nyskapingsevner	3,42	3,44	3,4	3,27	3,28	3,35	3,37	3,4	3,32	3,3	3,42	3,4
Er flink til å knytte kontakter	3,49	3,46	3,6	3,49	3,38	3,36	3,4	3,45	3,43	3,43	3,45	3,4
Har god bransje-/virksomhetsforståelse	3,26	3,35	3,35	3,38	3,4	3,29	3,33	3,47	3,42	3,33	3,48	3,3
Har gode lederegenskaper	3,12	3,29	3,13	3,08	3,16	3,12	3,06	2,89	3,14	3,04	3,28	3,2
N	134	334	108	120	472	812	137	31	240	28	59	2474

Tabell 5.5 Hvor fornøyd er din virksomhet generelt med ferdighetene til nyutdannede bachelorer og lærere på områdene som er nevnt nedenfor? Gjennomsnittsskår 1-4, etter fagfelt som er viktigst for virksomheten. Sortert etter hvilken ferdighet virksomhetene i snitt var mest fornøyd med

	Humanistiske og estetiske fag	Lærerutdanning og utdan. i pedagogikk	Samfunnsfag	Juridiske fag	Økonomiske og administrative fag	Tekniske fag /ingeniørfag	Naturvitenskapelige fag	Primærnæringsfag	Helse og sosialfag	Idrettsfag	Samferdsels-, sikkerhets- og servicefag	Alle
Har god evne til å tilegne seg ny kunnskap som er relevant for virksomheten	3,63	3,65	3,67	3,71	3,57	3,6	3,54	3,67	3,61	3,54	3,57	3,6
Har gode samarbeidsevner	3,62	3,7	3,65	3,65	3,61	3,59	3,55	3,6	3,62	3,54	3,57	3,6
Har god evne til å utføre yrkesspesifikke oppgaver	3,57	3,57	3,59	3,59	3,46	3,51	3,53	3,45	3,59	3,57	3,47	3,5
Er god til å jobbe selvstendig	3,56	3,55	3,63	3,53	3,49	3,47	3,5	3,56	3,49	3,51	3,48	3,5
Har god IT-kompetanse	3,45	3,51	3,48	3,54	3,45	3,59	3,52	3,51	3,45	3,38	3,39	3,5
Har gode evner til å formidle fagkunnskapen sin	3,47	3,59	3,55	3,53	3,39	3,42	3,5	3,42	3,44	3,53	3,39	3,5
Er flink til å disponere arbeidstida	3,34	3,37	3,48	3,44	3,39	3,4	3,38	3,55	3,31	3,33	3,36	3,4
Er flink til å kommunisere på et fremmed språk	3,42	3,3	3,44	3,32	3,43	3,54	3,42	3,3	3,16	3,21	3,46	3,4
Er god til å operasjonalisere fagkunnskapen sin	3,43	3,48	3,45	3,5	3,33	3,41	3,38	3,52	3,42	3,34	3,34	3,4
Er god til å løse uforutsette oppgaver	3,37	3,4	3,52	3,49	3,32	3,38	3,34	3,44	3,38	3,34	3,43	3,4
Er flink til å knytte kontakter	3,41	3,49	3,53	3,44	3,37	3,32	3,37	3,42	3,37	3,33	3,37	3,4
Har god bransje-/virksomhetsforståelse	3,39	3,34	3,45	3,39	3,31	3,26	3,35	3,49	3,22	3,34	3,4	3,3
Har god tallforståelse	3,04	3,23	3,19	3,33	3,4	3,36	3,35	3,45	3,05	3,11	3,26	3,3
Er innovativ/har nyskapingsevner	3,29	3,42	3,3	3,3	3,15	3,22	3,3	3,33	3,12	3,24	3,2	3,3
Har gode analytiske ferdigheter	3,15	3,18	3,32	3,22	3,24	3,3	3,26	3,31	3,04	3,2	3,23	3,2
Har god forståelse av statistikk	3,00	3,08	3,18	3,2	3,22	3,23	3,22	3,36	2,98	3,05	3,21	3,1
Har gode lederegenskaper	2,97	3,17	3,09	3,08	3,04	3,05	3,14	3,28	2,99	3,13	3,18	3,1
N (gjennomsnitt)	131	668	104	97	639	897	77	51	582	49	158	3451

Tabell 5.5 viser hvor fornøyde virksomheter som vurderer nyutdannede *bachelorer og lærere* er med ulike ferdigheter, fordelt etter hvilket fagfelt virksomhetene oppgir som det viktigste å rekruttere fra.³¹ Hovedmønsteret i tabellen er at virksomhetene gjennomgående også er fornøyd med ferdighetene til nyutdannede bachelorkandidater og lærere. Som for virksomhetene som vurderte nyutdannede mastere, rapporter også virksomhetene som vurderer bachelorer og lærere at de er mest fornøyd med de nyutdannedes evne til å tilegne seg ny kunnskap som er relevant for virksomheten. I tillegg skårer også samarbeidsevner, evne til å formidle fagkunnskap og evne til å jobbe selvstendig høyt med tanke på fornøydhet, i alle fagfelt. IT-kompetansen er også de fleste fornøyd med, men her er det noe større variasjon.

Sammenliknet med andre fagfelt, er det virksomheter som oppgir at lærerutdanninger og andre pedagogiske utdanninger er viktigste fagfelt, som i størst grad er fornøyd med de nyutdannedes evner til å formidle fagkunnskap og samarbeide. Virksomheter som oppgir juridiske fag som sitt viktigste fagfelt, er de virksomhetene som i størst grad er fornøyd med evne til å tilegne seg ny kunnskap, mens virksomheter som i hovedsak rekrutterer fra samfunnsfag, er mest fornøyd med de nyutdannedes evne til å jobbe selvstendig sammenliknet med andre fagfelt.

Igjen får statistikkforståelse og lederegenskaper en lav skår på fornøydhet i forhold til de andre ferdighetene, uansett fagfelt. Virksomhetene oppgir også at de er mindre fornøyd med bransje- og virksomhetsforståelse, tallforståelse, evne til nyskaping og analytiske ferdigheter. Dette gjelder spesielt virksomheter som rapporterer at humanistiske fag og helse- og sosialfag er viktigste fagfelt med tanke på rekruttering.

Også når vi ser på virksomhetenes vurdering av nyutdannede bachelorer og lærere, er det størst variasjon etter fagfelt mellom skåren for de spesifikke ferdighetene tallforståelse og statistikkforståelse. For tallforståelse skiller det 0,41 mellom primærnæringsfag (rangert høyest) og humanistiske fag, mens det skiller 0,38 mellom disse to fagfeltene på statistikkforståelse. I tillegg er også en relativt stor forskjell mellom det høyeste og laveste skår når vi ser på evne til å kommunisere på et fremmed språk, der tekniske fag/ingeniørfag skårer høyere enn helse og sosialfag. Minst variasjon finner vi for ferdighetene evne til å utføre yrkesspesifikke ferdigheter og evne til å jobbe selvstendig og samarbeidsevner, hvor det er helt ubetydelige forskjeller etter fagfelt i virksomhetenes rangering av fornøydhet med ferdigheten.

³¹ Fagskolekandidater omtales ikke særskilt her, men er mer utfyllende omtalt i kapittel 7.

5.4 Tilfredshet og viktighet

Hovedformålet i avsnittene nedenfor er å undersøke nærmere hvor fornøyd virksomhetene er med ferdigheter de synes er viktige. Videre ønsker vi å se nærmere grad av fornøydhet med den enkelte ferdigheten. Om en type ferdighet anses som svært viktig, er det mer urovekkende om virksomhetene er lite fornøyd med den, enn om ferdigheten anses som lite eller middels viktig. Vi vil også diskutere hva det for eksempel kan innebære at en ferdighet anses som lite relevant eller lite viktig.

En oversikt over grad av samsvar mellom hvor viktig virksomhetene synes ulike ferdigheter er og hvor fornøyd de er med de samme ferdighetene blant mastere og bachelorer, er vist i figur V.6 i vedlegg. Figuren viser at noen ferdigheter, det vil si samarbeidsevner og evne til å tilegne seg ny kunnskap, samler seg med både høy grad av fornøydhet og høy viktighet. Enkelte andre (for eksempel statistikkforståelse) skårer lavt på begge. Nedenfor skal vi imidlertid se mer detaljert på en del av ferdighetene, og starter med ferdigheter som vi i kapittel 4 samlet seg under faktoren «god evne til yrkesutøvelse», som fikk høyest skår på viktighet. Som vist i kapittel 4.6, faller ferdigheter som god bransje-/virksomhetsforståelse, og evne til å tilegne seg ny kunnskap relevant for virksomheten, god til å jobbe selvstendig, gode samarbeidsevner og flink til å disponere arbeidstida innenfor «god evne til yrkesutøvelse». Vi skal trekke fram noen av disse ferdighetene og se på forholdet mellom viktighet og fornøydhet, og starter med det som virksomheten syntes var aller viktigst, nemlig «evne til å tilegne seg ny kunnskap som er relevant for virksomheten». I denne delen av kapitlet konsentrerer vi oss om vurderinger av henholdsvis mastere og bachelorer/lærere.

5.4.1 Evne til å tilegne seg ny kunnskap relevant for virksomheten

Det er nesten ingen som synes at evne til å tilegne seg ny kunnskap som er relevant for virksomheten er uviktig, mer enn fire av fem synes det er *svært* viktig. Av dem som vurderer denne ferdigheten, er så godt som alle fornøyd. De aller fleste er dessuten alltid eller nesten alltid fornøyd (tabell 5.6 og 5.7).

Tabell 5.6 Evne til å tilegne seg ny kunnskap relevant for virksomheten. Fornøydhet mot viktighet. Mastere. Prosent

	Aldri fornøyd	Nokså sjelden fornøyd	Nokså ofte fornøyd	Alltid/nesten alltid fornøyd	Ikke relevant	Sum	Frekvens, viktighet (%)
Ikke viktig	:			:	:	100,0	0,1
Litt viktig			:	:		100,0	0,2
Verken eller	6,1	3,0	27,3	48,5	15,2	100,0	1,2
Ganske viktig		0,7	26,8	65,5	7,1	100,0	21,0
Svært viktig	0,0	0,6	19,0	75,5	4,9	100,0	77,5
Total, frekvens fornøydhet	0,2	0,7	20,8	72,9	5,5	100,0	100,0 (N=2761)

Tabell 5.7 Evne til å tilegne seg ny kunnskap relevant for virksomheten. Fornøydhet mot viktighet. Bachelorer/lærere. Prosent

	Aldri fornøyd	Nokså sjelden fornøyd	Nokså ofte fornøyd	Alltid/nesten alltid fornøyd	Ikke relevant	Sum	Frekvens, viktighet (%)
Ikke viktig	:		:		:	100	0,1
Litt viktig			:	:		100	0,2
Verken eller	1,9	11,5	48,1	23,1	15,4	100	1,3
Ganske viktig	0,3	1,8	39,6	50,4	7,8	100	23,0
Svært viktig	0,1	1,5	30,1	62,6	5,7	100	75,4
Total, frekvens fornøydhet	0,2	1,7	32,6	59,1	6,4	100	100 (N=3947)

Merknad: betyr at tallgrunnlaget er for lavt til å kunne prosentueres

Virksomheter som har ansatt og vurderer bachelorer, eventuelt lærere, anser generelt denne ferdigheten blant ansatte som like viktig som de som vurderer mastere. De fleste av dem som vurderer bachelorer/lærere er også godt fornøyd, men her er det færre som er *svært* fornøyd enn tilsvarende for mastere. Både når det gjelder mastere og bachelorer øker andelen som er *svært* fornøyd med økende vektlegging av ferdigheten.

5.4.2 Bransje-/virksomhetsforståelse

God bransje-/virksomhetsforståelse har vi (i kapittel 4) også omtalt som en ferdighet som kommer inn under «god evne til yrkesutøvelse», og vi har sett at det er en av de ferdighetene som skårer høyest på viktighet (tabell 4.3). Er også dette en ferdighet virksomhetene er fornøyd med når de vurderer nyutdannede?

Tabell 5.8 Bransje/virksomhetsforståelse. Fornøydhet mot viktighet. Mastere. Prosent

	Aldri fornøyd	Nokså sjelden fornøyd	Nokså ofte fornøyd	Alltid/nesten alltid fornøyd	Ikke relevant	Sum	Frekvens, viktighet (%)
Ikke viktig	:	:	:	:	:	100	0,4
Litt viktig	2,7	13,5	51,4	21,6	10,8	100	1,3
Verken eller	3,5	11,9	49,0	23,1	12,6	100	5,2
Ganske viktig	0,2	6,6	51,7	34,1	7,5	100	45,2
Svært viktig	0,3	5,0	42,2	46,6	6,0	100	47,9
Total, frekvens fornøydhet	0,5	6,2	46,8	39,2	7,3	100	100 (N=2762)

Tabell 5.9 Bransje/virksomhetsforståelse. Fornøydhet mot viktighet. Bachelorer/lærere. Prosent

	Aldri fornøyd	Nokså sjelden fornøyd	Nokså ofte fornøyd	Alltid/nesten alltid fornøyd	Ikke relevant	Sum	Frekvens, viktighet (%)
Ikke viktig	:	:	:	:	:	100	0,3
Litt viktig	1,9	13,2	67,9	7,5	9,4	100	1,3
Verken eller	1,5	11,9	50,0	20,8	15,8	100	5,1
Ganske viktig	0,1	7,1	52,9	32,9	7,1	100	44,9
Svært viktig	0,3	7,0	43,5	41,2	7,9	100	48,3
Total, frekvens fornøydhet	0,3	7,4	48,3	35,9	8,1	100	100 (N=3947)

Hele 93 prosent av dem som vurderer mastere, synes at god bransje- og virksomhetsforståelse er ganske eller svært viktig, og 86 prosent av dem som vurderer bachelorer/lærere svarer det samme. På spørsmålet om fornøydhet, er det bare 7–8 prosent som synes at det ikke er relevant å vurdere. De aller fleste virksomheter er også fornøyd med bransje- og virksomhetsforståelsen, men det er færre her enn for «evne til å formilde fagkunnskapen sin» som er *alltid/nesten alltid* fornøyd. Det gjelder både vurderingene av mastere og bachelorer.

Det bare et lite mindretall som ikke er fornøyd med denne ferdigheten, en ferdighet som virksomhetene altså synes er blant de viktigste. Siden dette gjelder vurderingen av *nyutdannede*, som trolig ikke alltid kan forventes å ha god bransje- og virksomhetsforståelse, anser vi dette som et overraskende positivt resultat. På den annen side kan en også se en utfordring i at nær halvparten svarer at de bare er «nokså ofte fornøyd». Også for bransje/virksomhetsforståelse ser vi imidlertid at andelen som er *alltid/nesten alltid* fornøyd, øker med økende vektlegging av den aktuelle ferdigheten.

5.4.3 Samarbeidsevner

Gode samarbeidsevner (tabell 5.10 og 5.11) er like viktig som evne til å tilegne seg kunnskap som er relevant for virksomheten. Dette er også en ferdighet som virksomhetene er fornøyd med når de vurderer nyutdannede mastere og bachelorer (eventuelt lærere). Imidlertid var det faktisk enda flere av dem som vurderte masterne, som alltid eller nesten alltid var fornøyd med evne til å tilegne seg kunnskap som er relevant for virksomheten (tabell 5.6) enn tilsvarende for samarbeidsevner (tabell 5.10).

Tatt i betraktning hvor viktig gode samarbeidsevner er for virksomhetene, kan en også se en utfordring i at nær en tredel av virksomhetene (bare) er «nokså ofte fornøyd», noe som indikerer at mange virksomheter hadde ønsket seg enda bedre evne til å samarbeide blant de nyutdannede.

Tabell 5.10 Samarbeidsevner. Fornøydhet mot viktighet. Mastere. Prosent

	Aldri fornøyd	Nokså sjelden fornøyd	Nokså ofte fornøyd	Alltid/nesten alltid fornøyd	Ikke relevant	Sum	Frekvens, viktighet (%)
Ikke viktig	:		:	:	:	100	0,2
Litt viktig			:			100	0,1
Verken eller	8,6	2,9	48,6	22,9	17,1	100	1,3
Ganske viktig		1,3	35,8	58,1	4,7	100	25,2
Svært viktig	0,0	0,7	29,2	65,2	4,9	100	73,2
Total, frekvens fornøydhet	0,2	0,9	31,1	62,7	5,1	100	100 (N=2762)

Tabell 5.11 Samarbeidsevner. Fornøydhet mot viktighet. Bachelorer/lærere. Prosent

	Aldri fornøyd	Nokså sjelden fornøyd	Nokså ofte fornøyd	Alltid/nesten alltid fornøyd	Ikke relevant	Sum	Frekvens, viktighet (%)
Ikke viktig	:		:		:	100	0,1
Litt viktig			60,0	40,0		100	0,3
Verken eller	:	:	:	:	:	100	1,3
Ganske viktig		1,8	37,9	52,7	7,6	100	22,8
Svært viktig	0,1	0,9	30,5	62,8	5,7	100	75,5
Total, frekvens fornøydhet	0,2	1,2	32,5	59,9	6,3	100	100 (N=3949)

5.4.4 Tallforståelse

Vi skal nå gå over til å se på ferdigheter som virksomhetene i snitt la mindre vekt på da de vurderte betydningen av ulike ferdigheter blant de ansatte. Det gjelder

ferdigheter som vi i kapittel 4 fant lå under faktoren «gode spesifikke ferdigheter». Dette var ferdigheter som god tallforståelse, god forståelse av statistikk, god IT-kompetanse, flink til å kommunisere på et fremmed språk og gode analytiske ferdigheter. Vi starter med tallforståelse, og ønsker å se mer utførlig på slike ferdigheter siden det er en grunnleggende kognitiv ferdighet som stadig måles i ulike internasjonale undersøkelser som Norge deltar i. (Vi viser her til omtale av dette temaet i kapittel 1).

Er arbeidsgiverne fornøyd med tallforståelsen til de nyutdannede? Og i hvilken grad synes arbeidsgiverne at god tallforståelse er viktig? Vi går først tilbake til spørsmålet om hvor viktig god tallforståelse blant ansatte er for virksomheten. God tallforståelse var blant ferdighetene som virksomhetene la minst vekt på, selv om det kom høyere enn forståelse av statistikk. På en skala fra 1 til 5 var snittet for alle virksomheter 3,7. Snittet var 4 blant dem som anså mastergradsnivå eller høyere som mest relevant for virksomheten, og 3,6 for de øvrige nivåene (se kapittel 4, tabell 4.3). I tabell 5.12 ser vi på hvor viktig tallforståelse anses å være i lys hvilket utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten, når vi undersøker det mer detaljert.

Tabell 5.12 Hvor viktig er det at ansatte i kjerneområdet for virksomheten har god tallforståelse, mot hvilket utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten

	Utdanning under nivået for fullført vg-opp-læring	Videregående yrkesfaglig opplæring	Videregående studieforberedende opplæring	Fagskol-ent-danning	Bachelorgrad/høyere utdanning under nivå mastergrad	Mastergrad/hovedfag	Doktorgrad	Total
Ikke viktig	8,7	3,5	7,8	3,2	4,0	1,8	1,7	3,5
Litt viktig	12,5	11,7	9,4	10,5	11,7	4,3	3,4	9,6
Verken eller	27,9	25,1	28,9	26,0	25,9	17,7	13,8	23,8
Ganske viktig	35,6	46,4	42,2	45,2	41,5	46,8	39,7	43,7
Svært viktig	15,4	13,3	11,7	15,2	16,9	29,4	41,4	19,4
N (=100%)	104	768	128	507	2334	1267	58	5166

Det er bemerkelsesverdig like resultater for alle nivåer under mastergrad, men andelen som synes god tallforståelse er svært viktig, fordobles fra rundt 15 til nær 30 prosent når det mest relevante utdanningsnivået er mastergrad eller tilsvarende.

Det mest typiske svaret på tvers av utdanningsnivåer, er at god tallforståelse er «ganske viktig». Tallferdigheter er like viktig i virksomheter der utdanning på videregående nivå anses som det mest relevante, som der bachelornivå (medregnet

lærer) er det mest relevante. Nedenfor undersøker vi *fornøydhet* med tallforståelsen hos bachelorer og mastere, avhengig av spørsmål om viktighet.

Tabell 5.13 Fornøydhet med tallforståelse mot hvor viktig samme ferdighet generelt ble ansett å være i virksomheten. Har ansatt mastere og/eller bachelorer/lærere. Prosent

	Om master						Om bachelorer/lærere					
	Aldri fornøyd	Nokså sjelden fornøyd	Nokså ofte fornøyd	Alltid/nesten alltid fornøyd	Ikke relevant	N (=100%)	Aldri fornøyd	Nokså sjelden fornøyd	Nokså ofte fornøyd	Alltid/nesten alltid fornøyd	Ikke relevant	N (=100%)
Ikke viktig	3,1	6,2	23,1	16,9	50,8	65	2,2	4,4	21,3	6,6	65,4	136
Litt viktig	0	7,5	39,0	16,9	36,6	213	0,7	10,2	37,1	12,9	39,0	410
Verken eller	0,7	4,3	42,2	26,2	26,7	600	0,4	7,6	45,0	15,4	31,5	955
Ganske viktig	0,1	2,6	40,1	47,8	9,5	1269	0,1	5,6	49,5	32,9	11,8	1715
Svært viktig	0,3	1,8	27,8	65,4	4,7	615	0,4	2,9	40,3	48,8	7,7	732
Total	0,3	3,3	37,3	43,9	15,2	2762	0,4	6,0	44,5	28,6	20,5	3948

En av fem virksomheter som har ansatt bachelorer eller lærere, synes ikke at tallforståelse er relevant å vurdere. Senere, i kapittel 6, når vi ser på vurderingen av sist ansatte, skal vi se om dette gjelder lærere i like stor grad som bachelorer.

Det er imidlertid få av dem som har ansatt bachelorer eller lærere som ikke er *fornøyd* med tallferdighetene, særlig er det få blant dem som synes tallforståelse er svært viktig. Det typiske svaret er «ganske fornøyd», men av dem som synes det er *svært* viktig, er veldig mange alltid eller nesten alltid fornøyd, særlig mange blant dem som har ansatt mastere.

Oppsummert kan en si at virksomhetene ikke er misfornøyd med de nyutdannedes tallforståelse, og av dem som synes det er svært viktig og har ansatt mastere, er man meget godt fornøyd med tallforståelsen. Samtidig framstår ikke god tallforståelse som veldig viktig, og svarene fra arbeidsgiverne kan peke i retning av at det er nokså få nyutdannede som får utfordringer i sitt arbeid med tanke på tallferdigheter. Vi minner om at det også er stor variasjon mellom næringer i andelen som ikke har vurdert tallforståelsen fordi de mener det ikke er relevant. Tabell 5.1 og 5.2 viste at virksomheter både undervisningssektoren og helse- og sosialsektoren svært ofte syntes at dette ikke var relevant å vurdere.

5.4.5 Språkferdigheter

Lesing, skriving og muntlige ferdigheter er tre av de fem grunnleggende ferdighetene som omtales i norsk læreplanverk, og som skal integreres i alle fag. (De to andre er regning, som vi har omtalt over, og digitale ferdigheter, som vi kommer

inn på nedenfor.) Det tenkes da først og fremst på norsk språk, men «evne til å kommunisere på et fremmed språk» må sies å være beslektet med grunnleggende ferdigheter i lesing, skriving og muntlig framstilling.

«Evne til å kommunisere på et fremmed språk» kom ikke ut med lav skår på fornøydhet blant virksomhetene da de vurderte mastere og bachelorer (tabell 5.14), samtidig var dette den ferdigheten som ble rangert *lavest* av arbeidsgiverne etter viktighet (se tabell 4.3). Det kan være fordi en høy andel svarte ikke relevant, og dermed ikke var med i gjennomsnittsberegningen for fornøydhet. Nedenfor ser vi nærmere på dette, og vi ser både på mastere og bachelorer.

Vi går tilbake til skåren for hvor *viktig* språkkunnskaper var. For masterne var gjennomsnittsskåren 3.6 på en skala fra 1–5 (tabell 4.3), for bachelorene 3.1, som er lavere enn for de fleste ferdigheter vi spurte om. Bak disse skårene, ligger følgende fordeling:

Tabell 5.14 Viktighet av språkferdigheter, etter hvilket utdanningsnivå som var mest relevant for virksomheten. Prosent

	Bachelorgrad/høyere utdann under nivå mastergrad	Mastergrad/hovedfag	Alle nivåer
Ikke viktig	11,5	7,6	10,9
Litt viktig	17,3	11,4	15,4
Verken eller	28,5	22,6	26,2
Ganske viktig	32,9	40,3	35,0
Svært viktig	9,7	18,1	12,6
N (=100%)	2335	1268	5167

Det er flere som synes språkferdigheter er viktige av dem som synes mastergrad er det mest relevante utdanningsnivået for virksomheten, enn av dem som synes bachelornivå er mest relevant. Gjennomsnittet (for alle nivåer) ligger mellom disse. Tyngdepunktet ligger på verken/eller og ganske viktig, uansett utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten.

Mastere blir for øvrig ikke bare ansatt i virksomheter der mastergrad (generelt) er det mest relevante nivået. Derfor ser vi nedenfor på grad av *fornøydhet* med mastere og bachelors språkferdigheter i lys av hvor viktig slike ferdigheter generelt ble ansett å være.

Tabell 5.15 Fornøydhetsgrad med evne kommunisere på et fremmed språk mot hvor viktig samme evne generelt ble ansett å være i virksomheten. Mastere og bachelorer/lærere. Prosent

	Om master						Om bachelorer/lærere					
	Aldri fornøyd	Nokså sjelden fornøyd	Nokså ofte fornøyd	Alltid/nesten alltid fornøyd	Ikke relevant	N (=100%)	Aldri fornøyd	Nokså sjelden fornøyd	Nokså ofte fornøyd	Alltid/nesten alltid fornøyd	Ikke relevant	N (=100%)
Ikke viktig	1,6	2,3	15,5	14,3	66,3	258	0,9	2,5	13,2	8,2	75,2	440
Litt viktig	0,3	3,4	34,2	27,9	34,2	380	0,3	7,9	35,5	19,5	36,8	636
Verken eller	0,4	1,7	35,2	27,6	35,0	691	0,4	3,2	40,4	17,6	38,4	1059
Ganske viktig	0,1	0,9	31,6	57,7	9,7	1009	0,1	1,9	41,4	45,7	10,9	1350
Svært viktig	0,2	0,5	18,6	75,8	4,9	425	0,2	1,1	26,5	63,1	9,1	461
Total	0,4	1,5	29,4	44,8	24,0	2763	0,3	3,2	35,3	31,8	29,4	3946

Det er veldig mange av dem som har ansatt mastere og bachelorer, som mener at evne til å kommunisere på et fremmed språk er en ferdighet det ikke er relevant å vurdere, henholdsvis 24 og 29 prosent. Når denne ferdigheten kommer ut med høy skår på grad av fornøydhetsgrad (til tross for at det ikke er så viktig), kommer dette av at de som syntes at språkferdigheter ikke var relevante å vurdere, var trukket ut.

De fleste av dem som synes språkferdigheter er «passe viktig» (verken eller), er også «passe fornøyd», eller svarer at det ikke er relevant. Blant dem som har ansatt mastere og vurdert disse, og svarer at språkferdigheter er *viktige*, svarer veldig mange at de også er fornøyd med disse ferdighetene. Av dem som har ansatt bachelorer og som mener språkferdigheter er viktige, er også de fleste fornøyd, men i noe mindre grad enn tilsvarende for mastere.

Et generelt funn er at dess viktigere disse ferdighetene anses å være, jo mer fornøyd er også arbeidsgiverne med ferdighetene. Det må sies å være et positivt resultat, det er grad av fornøydhetsgrad med en ferdighet som virksomhet generelt synes er viktig, som på mange måter er mest interessant. Det kanskje det mest påfallende resultatet i tabell 5.15 er likevel, om en tar i betraktning et stadig mer internasjonalt arbeidsliv, at såpass mange virksomheter vurderer språkferdigheter som ikke viktige og/eller som ikke relevante.

5.4.6 Statistikkforståelse

Det som er slående når en sammenlikner vurderingen av statistikkforståelse med vurderingen av andre ferdigheter, er den lave andelen som synes statistikkforståelse er svært viktig, og at det også er en relativt lav andel som synes dette er ganske

viktig. Det gjelder både vurderingen av mastere og bachelorer (tabell 5.16 og 5.17).

Tabell 5.16 Fornøydhet mot viktighet. Mastere. Forståelse av statistikk. Prosent

	Aldri fornøyd	Nokså sjelden fornøyd	Nokså ofte fornøyd	Alltid/nesten alltid fornøyd	Ikke relevant	Sum	Frekvens, viktighet (%)
Ikke viktig	2,0	7,0	18,1	17,1	55,8	100	7,2
Litt viktig	0,3	8,1	36,4	21,1	34,2	100	13,0
Verken eller	0,4	4,4	40,4	26,8	27,9	100	35,7
Ganske viktig	0,2	2,9	40,9	46,9	9,1	100	34,1
Svært viktig	0,4	1,1	34,2	60,7	3,6	100	10,0
Total, frekvens fornøydhet	0,4	4,2	37,8	35,6	21,9	100	100 (N=2760)

Tabell 5.17 Fornøydhet mot viktighet. Bachelorer/lærere. Forståelse av statistikk. Prosent

	Aldri fornøyd	Nokså sjelden fornøyd	Nokså ofte fornøyd	Alltid/nesten alltid fornøyd	Ikke relevant	Sum	Frekvens, viktighet (%)
Ikke viktig	1,1	8,6	17,7	7,3	65,3	100	11,5
Litt viktig	1,0	12,5	38,5	11,2	36,8	100	15,8
Verken eller	0,4	7,0	45,2	15,7	31,6	100	36,5
Ganske viktig	0,2	7,4	50,2	30,8	11,4	100	29,0
Svært viktig	1,0	6,3	39,0	42,2	11,5	100	7,3
Total, frekvens fornøydhet	0,6	8,1	42,0	20,3	29,0	100	100 (N= 3944)

Om vi ser på dem som sier at statistikkforståelse (bare) er litt viktig, finner vi at det er nokså mange av dem som er nokså ofte eller alltid/nesten alltid fornøyd med statistikkforståelsen, med i alt henholdsvis 58 prosent (mastere) og 50 prosent (bachelorer/lærere). De fleste av de øvrige finner det ikke relevant å vurdere. Med andre ord, de ansatte trenger ikke mer av statistikkforståelse enn det, antakelig lille, de har. Samtidig øker andelen som alltid eller nesten alltid er fornøyd med statistikkforståelsen, med hvor viktig virksomheten synes statistikkforståelsen er, på samme måte som vi har sett for andre ferdigheter. Vi vil legge til at dette ikke er et opplagt resultat. Det kunne tenkes at de som syntes en ferdighet var veldig viktig, vurderte denne kritisk, og var blant de minst fornøyde med ferdigheten blant de nyutdannede. Det ville vært et mer urovekkende resultat, men er altså et resultat vi generelt *ikke* har fått.

Trolig er det slik jo viktigere en ferdighet anses å være, spesielt om dette er en spesifikk ferdighet, dess mer får de ansatte brukt og utviklet ferdigheten, og jo mer fornøyd er arbeidsgiveren. Det er også slik at når andelen som alltid eller nesten alltid er fornøyd med statistikkforståelsen øker med hvor viktig virksomheten synes ferdigheten er, kommer dette i liten grad kommer av det faktum at andelen

som synes det ikke er relevant, også reduseres jo viktigere virksomheten synes at statistikkforståelsen er. Om vi holder «ikke relevant» utenfor, er fordelingen for mastere som vist i tabell 5.18.

Tabell 5.18 Fornøydhet mot viktighet. Mastere. Forståelse av statistikk, uten «ikke relevant». Prosent

	Aldri fornøyd	Nokså sjelden fornøyd	Nokså ofte fornøyd	Alltid/nesten alltid fornøyd	Sum
Ikke viktig	4,5	15,9	40,9	38,6	100
Litt viktig	0,4	12,2	55,3	32,1	100
Verken eller	0,6	6,1	56,1	37,2	100
Ganske viktig	0,2	3,2	45,0	51,6	100
Svært viktig	0,4	1,1	35,5	63,0	100
Total, frekvens fornøydhet	0,6	5,4	48,4	45,6	100

Det er som nevnt få som svarer at statistikkforståelse er svært viktig, bare 10 prosent av virksomheter som har vurdert mastere (se tabell 5.16). I denne lille gruppen er også de aller fleste meget godt fornøyd. I de to større gruppene som svarer «verken eller» eller «ganske viktig», er det få som svarer at de nokså sjelden eller aldri er fornøyd. Virksomhetene er altså i liten grad misfornøyd med statistikkforståelsen, men de synes ikke det er så viktig sammenliknet med de fleste andre ferdigheter. Dette er et ganske likt mønster med det vi fant for språkferdigheter.

I den grad vi skal peke på utfordringer i disse tallene, ligger de kanskje først og fremst i at mange virksomheter ikke synes at slike ferdigheter er viktige eller relevante vurdere. Dette *kan* være en utfordring, siden veldig mange, ikke minst de som har yrker på masternivå, i sitt daglige arbeid må forholde seg til grafiske framstillinger eller andre tallmessige framstillinger av det ene eller andre temaet. Også i dagliglivet, blant annet i nyhetsinformasjon og debattprogrammer i media, møter en nesten daglig på grafiske framstillinger av begivenheter og hendelser, der det kreves et visst minimum av statistikkforståelse for å kunne forholde seg til innholdet.

Men mange virksomheter synes likevel at dette er ganske viktig, og også om vi ser på denne gruppen, kan vi se utfordringer. Det kan være en utfordring at så mange som 41 prosent av dem som mener statistikkforståelse er «ganske viktig» (verdi 4 på en skala fra 1–5 i viktighet) og som vurderer nyutdannede mastere, svarer at de (bare) er *nokså ofte* fornøyd med statistikkforståelsen (tabell 5.16). Tilsvarende tall i vurderingen av bacheloror er 50 prosent (tabell 5.17).

5.4.7 IT-kompetanse

Digitale ferdigheter er en av de grunnleggende ferdighetene alle elever skal beherske når de fullfører skolen. Betydningen av befolkningens IT-kompetanse,

eller digital kompetanse, framheves stadig oftere og sterkere. Det gjelder i dagliglivet, men framfor alt i arbeidslivet. Spørsmålet trekkes fram med tanke på sikkerhet og sårbarhet, risikostyring og beredskap, og ikke minst med tanke på at høy kunnskap på feltet er et konkurransefortrinn, og for å gi mer effektive tjenester. Betydningen av feltet er nylig illustrert ved at Norge har fått sin første digitaliseringsminister.³² Digitalisering framheves også et utall steder i Granavolden-plattformen, og et «Digitalt løft» omtales der særskilt (Regjering.no, 2019).³³ I IT-bransjen uttrykkes stor begeistring.³⁴ Det er derfor interessant å se nærmere på i hvilken grad virksomhetene synes IT-kompetanse er viktig, og hvor fornøyd de er med den blant nyutdannede mastere og bachelorer.

Tabell 5.19 Fornøydhet mot viktighet. Mastere. IT-kompetanse. Prosent

	Aldri fornøyd	Nokså sjelden fornøyd	Nokså ofte fornøyd	Alltid/nesten alltid fornøyd	Ikke relevant	Sum	Frekvens, viktighet (%)
Ikke viktig	9,5		9,5	9,5	71,4	100	0,8
Litt viktig	0,7	6,9	40,0	35,2	17,2	100	5,2
Verken eller	0,6	3,0	45,3	35,3	15,8	100	11,9
Ganske viktig		1,6	33,8	57,5	7,0	100	53,5
Svært viktig	0,1	1,8	21,8	72,0	4,3	100	28,6
Total, frekvens fornøydhet	0,2	2,1	31,9	57,5	8,3	100	100 (N= 2762)

³² Kilde: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/ny-utvidelse-av-regjeringen--ikke-ny-regjering/id2626097/>.

³³ «Samfunnet er i endring, blant annet som følge av teknologisk utvikling knyttet til digitalisering og automatisering. Utviklingen skaper store muligheter for flere arbeidsplasser i Norge og økt produktivitet og effektivisering, men utfordrer også eksisterende arbeidsplasser og den enkeltes kompetanse. Regjeringen vil at Norge skal være ledende i å anvende nye digitale muligheter i alle sektorer.» (Kilde: Rejeringen.no, 2019).

³⁴ Se <https://www.digi.no/artikler/kommentar-astруп-kan-bli-ministeren-it-bransjen-har-savnet-men-da-ma-han-ove-press-pa-resten-av-regjeringen/456178>, og <https://www.ikt-norge.no/nyheter/endelig-digitaliseringsminister/>

Tabell 5.20 Fornøydhet mot viktighet. Bachelorer/lærere. IT-kompetanse. Prosent

	Aldri fornøyd	Nokså sjelden fornøyd	Nokså ofte fornøyd	Alltid/nesten alltid fornøyd	Ikke relevant	Sum	Frekvens, viktighet (%)
Ikke viktig	1,7	10,0	16,7	13,3	58,3	100	1,5
Litt viktig	0,4	9,4	40,8	30,2	19,2	100	6,2
Verken eller	0,6	5,5	47,3	27,1	19,4	100	12,9
Ganske viktig	0,1	2,7	39,2	50,9	7,1	100	54,1
Svært viktig	0,2	3,0	27,9	63,8	5,1	100	25,3
Total, frekvens fornøydhet	0,2	3,6	37,1	49,3	9,7	100	100 (N= 3948)

I snitt er det en lav andel som mener at det ikke er relevant å vurdere de nyutdannedes IT-kompetanse (tabell 5.19 og 5.20). De som mener det ikke er relevant å vurdere, samler seg blant virksomheter som synes det er lite viktig (eller «verken/eller»). Slike ferdigheter anses som *noe* viktigere blant virksomheter som vurderer mastere enn blant dem som vurderer bachelorer. Sett i lys av hvor viktig slik kompetanse anses å være i samfunnet, merker vi oss at det likevel bare er henholdsvis 29 og 25 prosent som synes IT-kompetanse er *svært* viktig, tyngdepunktet er på «ganske viktig» (54 prosent).

For IT-kompetansen ser vi veldig klart at andelen som er alltid eller nesten alltid fornøyd, øker med økende vektlegging av denne kompetansen. Av dem som mener dette er svært viktig, er henholdsvis 72 prosent (mastere) og 64 prosent (bachelorer/lærere) svært fornøyd, og om lag 90 prosent er nokså ofte eller alltid/nesten alltid fornøyd.

Generelt er virksomhetene fornøyd med IT-kompetansen til nyutdannede mastere og bachelorer, særlig vis det vurderes opp mot hvor viktig det anses å være. Dette stemmer også godt overens med grad av fornøydhet etter næring, se vedleggstabell V.12 og V.13. Det er næringen «informasjon og kommunikasjon» som skårer høyest på grad av fornøydhet med IT-kompetansen. I denne gruppen faller IT-bedrifter, men vi har ikke mulighet til å skille ut slike bedrifter særskilt.

Denne fornøydheten står kanskje noe i motstrid til hva deler av IT-bransjen, eller andre virksomheter med behov for høy IT-kompetanse i sin organisasjon, uttrykker (se kapittel 4). Det pekes på utfordringer for lærestedene i å utdanne IT-personell med mer oppdatert og/eller anvendelig kompetanse. Dette kan være utslag av at bedrifter som trenger en spesifikk spisskompetanse, vurderer dette annerledes enn det store flertallet av virksomheter.

Synspunkter om mangel på oppdatert eller relevant IT-kompetanse er også kommet fram i kjølvannet av at resultater fra Kandidatundersøkelsen 2017 viste at 14 prosent av nyutdannede mastere i IKT-fag var arbeidsledige, samtidig som arbeidsgiverundersøkelser pekte på behov for slik kompetanse (Støren og Nesje 2018). Et spørsmål ble da stilt om kompetansen en kom ut med fra lærestedene

var relevant nok for arbeidslivets behov. Et annet spørsmål gjaldt om det var mulig for lærestedene og de nyutdannede å ha akkurat den kompetansen arbeidslivet etterspurte, siden det ofte kunne være spesialistkompetanse som en ervervet seg nettopp i arbeidslivet, gjerne gjennom hyppig oppdatering/etterutdanning som ansatt.

Dette viser hen til våre avsluttende kommentarer i kapittel 4, der vi viste til resultater fra Humburg mfl. (2013), som pekte i retningen av at arbeidsgivere først og fremst er interessert i kandidater som har ferdigheter kan benyttes umiddelbart («instantly deployable»). Vi påpekte der at i vår undersøkelse av norske arbeidsgivere synes holdningen i større grad å være at ferdigheter som er relevant for virksomheten, i stor grad læres på jobben – gitt at kandidaten har det nødvendige grunnlaget. Det er ikke umulig at det er bransjevise forskjeller her. IT-bransjen er trolig en bransje med særlig stort trykk, og en der legger kanskje mer vekt der enn andre steder på at de nyutdannede skal være anvendbare umiddelbart («instantly deployable»).

5.4.8 Lederegenskaper

Vi skal nå belyse to av ferdighetene som vi i kapittel 4 omtalte som tilhørende «faktor 3, «Innovativ, løsningsorientert, utadvendt», og starter med lederegenskaper. Det er naturlig at de fleste virksomheter ikke legger veldig stor vekt på lederegenskaper blant nyansatte (se kapittel 4, tabell 4.3). Det er kanskje mer overraskende at de av dem som syntes det var relevant å vurdere, i såpass liten grad var fornøyd med denne evnen, gitt at det ikke ble ansett å være særlig viktige. Det er et annet mønster enn vi har sett for ferdighetene vi har belyst over. I tabell 5.21 og 5.22 ser vi på fornøydhets mot viktighet.

Tabell 5.21 Lederegenskaper. Fornøydhets mot viktighet. Mastere. Prosent

	Aldri fornøyd	Nokså sjelden fornøyd	Nokså ofte fornøyd	Alltid/nesten alltid fornøyd	Ikke relevant	Sum	Frekvens, viktighet (%)
Ikke viktig	4,4	5,9	22,1	5,9	61,8	100	2,5
Litt viktig	0,5	16,5	37,9	12,6	32,4	100	6,6
Verken eller	0,2	11,0	45,9	12,5	30,3	100	29,5
Ganske viktig	0,2	8,1	52,0	23,1	16,5	100	43,5
Svært viktig	0,4	5,5	47,9	38,6	7,7	100	17,9
Total, frekvens fornøydhets	0,4	9,0	47,8	21,7	21,2	100	100 (N=2761)

Det er en lav andel av dem som vurderer masterne som synes gode lederegenskaper er *svært* viktig (18 prosent, tabell 5.21), og dette gjør at snittet for viktighet av lederegenskaper kom relativt lavt i tabell 4.3, nemlig 3,7 på en skala fra 1–5. Til

sammenlikning: For ferdigheten «god evne til å tilegne seg kunnskap som er relevant for virksomheten (med et snitt 4,7 for viktighet, tabell 4.3), var tilsvarende andel (altså *svært* viktig) hele 77 prosent (tabell 5.6).

Av dem som synes gode lederegenskaper er ganske viktig eller svært viktig, er de fleste faktisk ikke fullt ut fornøyd med lederegenskapene. Selv om vi tar hensyn til grad av viktighet av lederegenskaper, kommer vi ut med at dette er ferdigheter arbeidsgiverne faktisk *er* mindre fornøyd med enn andre ferdigheter, selv om de ytterst sjelden er misfornøyd med dem. Tabell 5.22 viser at mønsteret er det samme når det gjelder vurderingen av bachelorer/lærere.

Tabell 5.22 Lederegenskaper. Fornøydhet mot viktighet. Bachelorer/lærere. Prosent

	Aldri fornøyd	Nokså sjelden fornøyd	Nokså ofte fornøyd	Alltid/nesten alltid fornøyd	Ikke relevant	Sum	Frekvens, viktighet (%)
Ikke viktig	3,1	7,1	21,4	5,1	63,3	100	2,5
Litt viktig	1,1	13,7	40,2	9,2	35,8	100	6,9
Verken eller	0,6	11,2	45,3	8,8	34,2	100	26,6
Ganske viktig	0,4	11,1	53,1	20,8	14,5	100	43,1
Svært viktig	0,5	10,3	54,4	29,5	5,3	100	20,9
Total, frekvens fornøydhet	0,6	11,0	49,6	18,2	20,5	100	100 (N= 3947)

5.4.9 Være innovativ/ha nyskapingsevner

Det å være innovativ/ha nyskapingsevner, vurderes generelt av arbeidsgiverne som ganske viktig, men er ikke blant de egenskapene som vurderes høyest (tabell 4.3). Arbeidsgiverne vurderer imidlertid dette som langt viktigere enn statistikkforståelse. Hvor fornøyd med de innovative ferdighetene er de som synes nyskapingsevner er ganske viktig eller svært viktig?

Tabell 5.23 Innovativ/har nyskapingsevner. Fornøydhet mot viktighet. Mastere. Prosent

	Aldri fornøyd	Nokså sjelden fornøyd	Nokså ofte fornøyd	Alltid/nesten alltid fornøyd	Ikke relevant	Sum	Frekvens, viktighet
Ikke viktig	6,1	8,2	16,3	10,2	59,2	100	1,8
Litt viktig	1,2	8,6	43,8	19,8	26,5	100	5,9
Verken eller	0,4	7,0	46,9	24,9	20,7	100	16,4
Ganske viktig	0,1	4,9	48,7	38,2	8,1	100	53,5
Svært viktig	0,3	4,0	40,6	51,7	3,4	100	22,5
Total, frekvens fornøydhet	0,4	5,4	45,7	37,5	11,1	100	100 (N=2763)

Tabell 5.24 Innovativ/har nyskapingsevner. Fornøydhet mot viktighet. Bachelorer/lærere. Prosent

	Aldri fornøyd	Nokså sjelden fornøyd	Nokså ofte fornøyd	Alltid/nesten alltid fornøyd	Ikke relevant	Sum	Frekvens, viktighet
Ikke viktig	2,5	8,6	25,9	8,6	54,3	100	2,1
Litt viktig	0,4	12,7	47,2	13,5	26,2	100	6,8
Verken eller	0,1	9,4	51,2	17,0	22,3	100	17,2
Ganske viktig	0,2	6,5	54,3	31,2	7,8	100	53,3
Svært viktig	0,5	6,5	46,3	41,5	5,1	100	20,7
Total, frekvens fornøydhet	0,3	7,4	51,0	29,2	12,0	100	100 (N= 3947)

Når det gjelder viktighet av nyskapingsevner, er svarene svært like enten en vurderer mastere eller bachelorer (tabell 5.23 og 5.24). Tyngdepunktet er på «ganske viktig». Virksomhetene er også om lag like fornøyd med nyskapingsevnen til mastere og bachelorer.

En av fem virksomheter synes nyskapingsevner er svært viktig, og i denne gruppen svarer hele 52 prosent at det alltid eller nesten alltid er fornøyd med mastere på dette området, og 42 prosent svarer det samme om bachelorer. Ytterligere henholdsvis 41 og 46 prosent er nokså ofte fornøyd (ikke fratrukket «ikke relevant» i prosenteringen). Igjen ser vi at andelen som alltid/nesten alltid er fornøyd, øker med økt vektlegging av denne ferdigheten i virksomheten.

I en undersøkelse der mastere selv har svart (en undersøkelse vinteren 2017 av mastere to-tre år etter eksamen), Støren mfl. (2018) kom det faktisk fram mindre grad av fornøydhet angående temaet nytenkning og nyskaping. Vi stilte masterne 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?», og av disse områdene var nytenkning og nyskaping ett. Svaralternativene var «mindre vekt», «akkurat passe» og «mer vekt». Nytenkning og nyskaping var ett av tre områder som fikk høyest andel «mer vekt», med 44 prosent (52 prosent mente det var passe, og bare fire prosent mente det burde

vektlegges mindre i studiene). Nesten halvparten av kandidatene syntes altså at dette burde vært vektlagt mer i studiene. Det kan nevnes at de to andre områdene som fikk høyest andel «mer vekt», var «praktisk kompetanse» (66 prosent) og «yrkes- og fagspesifikke ferdigheter» (47 prosent). Konklusjonen i forhold resultatene i tabell 5.24, er imidlertid at arbeidsgiverne i svært liten grad savner evne til nyskaping blant de nyutdannede masterne.

5.5 Oppsummering og diskusjon

I dette kapitlet har vi undersøkt i hvilken grad virksomhetene er fornøyd med ulike typer ferdigheter blant nyutdannede generelt, og om dette varierer med hvilket fagfelt de i hovedsak rekrutterer fra, hvilken næring de tilhører og hvor viktige de synes at ulike ferdigheter er. Et gjennomgående funn er at arbeidsgivere stort sett er fornøyd med ferdighetene til de nyutdannede. Et annet funn er at tilfredsheten synes å øke med økt utdanningsnivå på dem vurderer.

Et spørsmål kan være om svarene virksomhetene gir, faktisk er et bilde på hvor fornøyd de er med de nyutdannede, eller om de snarere reflekterer at virksomhetene er fornøyd med rekrutteringsprosessen sin. På den andre siden er det få i disse utdanningsgruppene som ikke kommer i jobb. Selvsagt varierer ferdighetene blant de nyutdannede som faktisk kommer i jobb. Siden få er arbeidsledige, særlig to-tre år etter eksamen, kan vi derfor anta at de nyutdannede som virksomhetene vurderer, representerer et *tilnærmet* representativt bilde av kandidatene. En måte å tolke resultatene på, er dermed at svarene virksomhetene gir, er et uttrykk for hvor fornøyd de er med ferdighetene til en gjennomsnittlig master, bachelor/lærer eller fagskolekandidat. På den annen side kan også dette modifieres. Resultatene kan også tolkes som et uttrykk for at en tilstrekkelig høy andel av kandidatene har de ferdighetene arbeidsgiverne etterlyser, og at arbeidsgiverne et stykke på vei uttrykker tilfredshet med at de har rekruttert personer med de ferdighetsprofilene de trenger.

Også når vi ser på sammenhengen mellom hvor viktige virksomhetene synes at en ferdighet er og hvor fornøyd de er med denne ferdigheten, er hovedbildet at virksomheter som mener at en ferdighet er viktig, også er fornøyd med denne ferdigheten hos de nyutdannede. Det er ikke åpenbart at dette skulle være tilfellet. Man kunne tenke seg at virksomheter som mente at en ferdighet var særlig viktig, var særlig kritisk og også var mindre fornøyd med ferdighetene til de nyutdannede. Dette ser imidlertid altså ikke ut til å være tilfelle.

For noen av ferdighetene som virksomhetene synes er svært viktige, er det imidlertid mange som svarer at de er nokså fornøyd, og altså ikke alltid eller nesten alltid fornøyd. Det gjelder for eksempel bransje- og virksomhetsforståelse. Andre ferdigheter som er ansett som svært viktige, som evne til å tilegne seg

kunnskap som er relevant for virksomheten, er imidlertid arbeidsgiverne svært fornøyd med.

Det ser altså ut som at det ligger få utfordringer knyttet til at arbeidsgiverne ikke er fornøyd med ferdighetene til de nyutdannede. Kanskje kan det ligge en utfordring i at virksomhetene ikke synes at enkelte ferdigheter, som språkferdigheter og tallforståelse, er særlig viktige. Når virksomhetenes tilfredshet med en ferdighet øker med hvor viktig en synes ferdigheten er, kan det bety at de som får bruke de aktuelle ferdighetene (fordi de er viktige ferdigheter for virksomheten), også utvikler dem. Dermed svarer også arbeidsgiverne oftere at de er fornøyd med ferdigheten. Det *kan* derfor tenkes at kandidatene får få utfordringer med hensyn til å utvikle ferdighetene sine. Vi vil forfølge spørsmålene i kapittel 6, der vi omtaler resultater for spørsmål der vi har bedt virksomhetene fokusere på enkeltindivider, nemlig sist ansatte.

6 Sist ansatte – forventninger og realiteter

I dette kapitlet ser vi på hva slags vurderinger virksomhetene gjør rundt ønskede og faktiske karakteristika ved deres *sist ansatte*. Basert på hvorvidt virksomhetene hadde ansatt personer med masterutdanning eller tilsvarende, bachelorutdanning, fireårig lærerutdanning eller fagskoleutdanning etter 1. januar 2014, ble de bedt om å svare på spesifikke spørsmål knyttet til den sist ansatte med tilsvarende utdanning. Denne delingen var spesielt viktig for å knytte nyansatte til lærested og utdanning. Ett av målene var at undersøkelsen kunne gi opplysninger på «institusjonsnivå», altså om kandidater fra det enkelte lærestedet, og om ulike utdanningsområder. I tillegg til mer generelle spørsmål, som vi har behandlet i kapitlene forut for dette, var det nødvendig å stille spørsmål som kunne knyttes til (selvsagt anonyme) enkeltansatte, for å kunne knytte institusjon og fagfelt til vurderingen av den nyansatte.

Spørsmålene ble stilt til virksomheter som i det innledende spørsmålet i undersøkelsen (se kapittel 1) hadde svart bekreftende på at virksomheten hadde ansatt (minst) en nyutdannet master, bachelor, lærere og/eller fagskoleutdannet etter 1. januar 2014, og nyutdannet ble definert som at personen hadde fullført utdanningen etter 1. januar 2014.

Innledningen til spørsmålene om vurdering av enkeltansatte, lød (her gjengitt for de som hadde ansatt mastere, tilsvarende ble stilt for dem som hadde ansatt bachelorer, lærere eller fagskolekandidater):

Spørsmålene som kommer gjelder den sist ansatte med masterutdanning eller tilsvarende. Hvis den sist ansatte har vært ansatt i svært kort tid, det vil si under 4 måneder, ber vi deg knytte svarene til den nest sist ansatte.

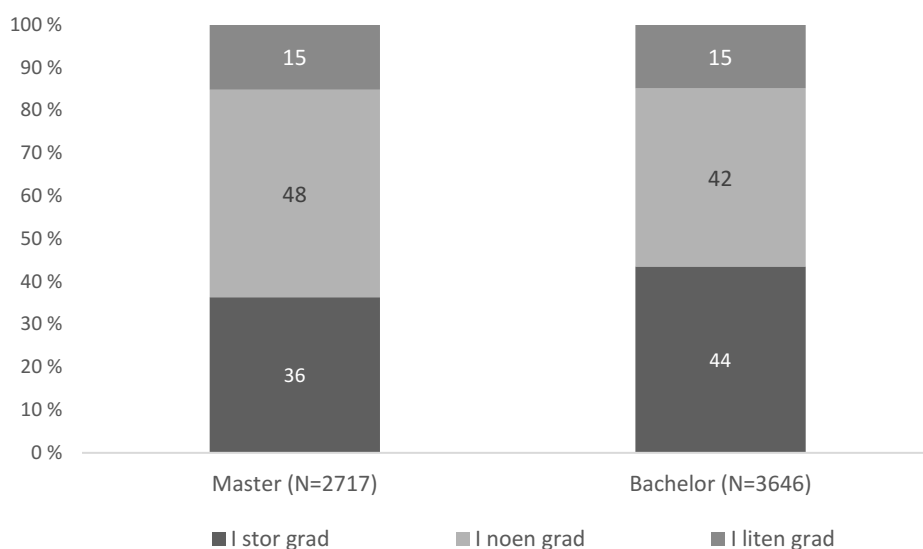
Fagskolekandidater er holdt utenfor i omtalen i dette kapitlet, blant annet fordi det ikke ble stilt spørsmål om lærested for disse. Fagskolekandidatene skiller seg også såpass fra de høyere utdannede at en sammenlikning ble kunstig. Fagskolekandidater omtales derfor i et eget kapittel.

I analysene vi har gjennomført i dette kapitlet, har vi valgt ikke å vise tall dersom antallet nyansatte som vurderes, er under 20 innenfor en gruppe (i dette kapitlet defineres grupper i hovedsak som fagfelt, lærested og yrke). I enkelte tabeller betyr dette at enkelte felt ikke vil inneholde tall.

6.1 Kjennskap til fagområder

Flertallet av virksomhetene som oppga at master- eller bachelornivå er viktigste utdanningsnivå med tanke på rekruttering, mente at det var svært viktig at de ansatte har utdanning innenfor et bestemt fagfelt (se kapittel 3). Vi begynte derfor med å spørre virksomhetene om hvor god kjennskap de hadde til den nyansattes fagområde.

I figur 6.1 presenterer vi svarene fordelt etter utdanningsnivået til den sist ansatte som spørsmålet gjelder. Over 80 prosent av virksomhetene svarer at de kjenner masternes og bachelorens fagområde i noen eller stor grad. Dette samsvarer godt med at de virksomhetene som ansetter mastere og bachelorer, mente at det var svært viktig at disse var utdannet innenfor et bestemt fagfelt.



Figur 6.1 I hvor stor grad vil du si at du kjenner den nyansattes fagområde? Etter målutdanning. Prosent

6.1.1 Ikke alle fagområder er like godt kjent

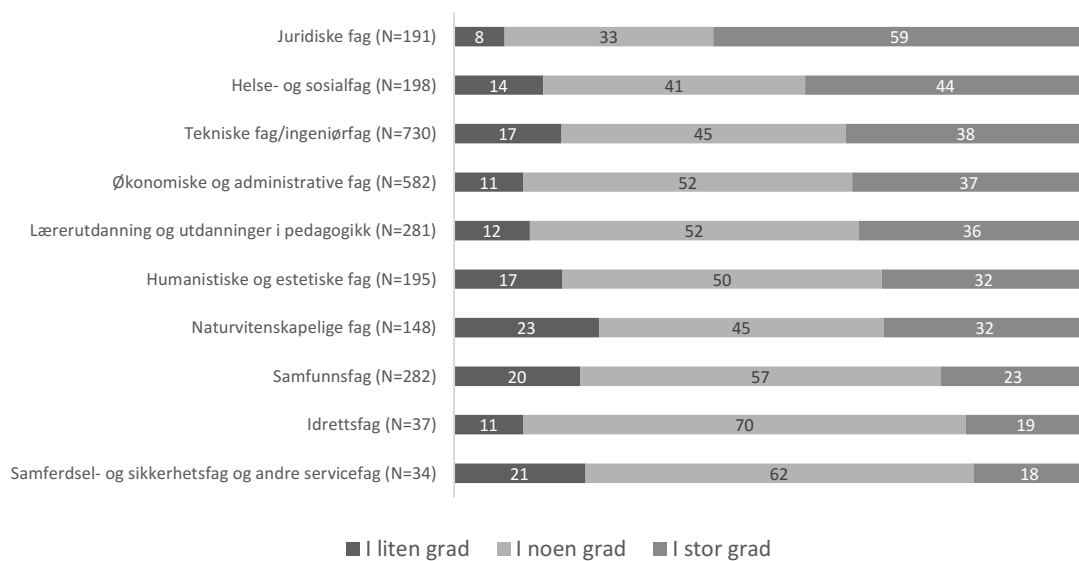
Videre er det interessant å se på i hvor stor grad virksomhetene faktisk kjenner de nyansattes utdanningsbakgrunn når vi fordeler på fagfelt. I spørreskjemaet ba vi virksomhetene oppgi hvilken faggruppe (34 faggrupper på masternivå og 29 på

bachelornivå) de sist ansatte hadde sin utdanning fra. Når vi har fordelt svar etter fagområde har vi aggregert faggruppene opp til fagfelt (11 fagfelt på masternivå og 10 fagfelt på bachelornivå). De virksomhetene som vurderte nyansatte lærere, ble bedt om å svare på om den nyansatte var utdannet innenfor tre ulike lærerutdanninger (grunnskolelærerutdanning 1–7, grunnskolelærerutdanning 5–10, eller allmennlærerutdanning).³⁵

Figur 6.2 og 6.3 viser svarfordelingene når vi fordeler spørsmålet om kjennskap etter fagfelt for henholdsvis master- og bachelorkandidater. Uansett hvilken fagbakgrunn de nyansatte master- og bachelorkandidatene har, svarer et stort flertall av virksomhetene at de minst har *noe* kjennskap til fagområdet til de nyansatte. Imidlertid er det en del variasjon når vi ser på andelen som svarer at de i *stor grad* har kjennskap til de ulike fagområdene.

Blant virksomhetene som vurderte nyansatte mastere, er juridiske fag det fagområdet som er best kjent i utgangspunktet. Hele 59 prosent av virksomhetene som hadde ansatt en kandidat fra dette fagområdet, svarer at de i stor grad har kjennskap til fagområdet. Minst kjent blant virksomhetene som har ansatt masterkandidater, er naturvitenskapelige fag (altså biologiske, fysiske og kjemiske fag, matematikk, statistikk, informatikk og andre realfag). Virksomheter som har ansatt noen fra disse fagene har høyest andel som svarer at de i liten grad har kjennskap til fagområdet (23 prosent), og 32 prosent svarer at de i stor grad har kjennskap til naturvitenskapelige fag (45 prosent i noen grad). Det at kjennskapen til disse fagene framstår som mindre enn de fleste andre fagområdene, kan reflektere at arbeidsmarkedet for mastere innenfor naturvitenskapelig fag er relativt tøft og at mange av masterne opplever stor grad av mistilpasning (Støren mfl. 2016b, Støren og Nesje 2018). Det kan også være noe av grunnen til at såpass få virksomheter (se kapittel 3) mener at de vil ha behov for å rekruttere noen fra dette fagfeltet i de neste fem årene.

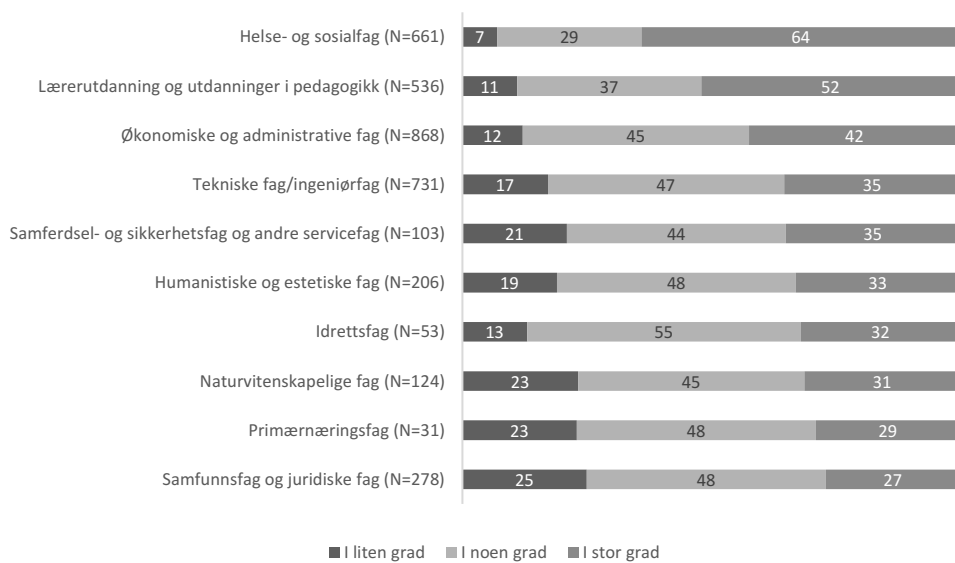
³⁵ Dette har sin bakgrunn i at lærerutdanningen endret seg i løpet av perioden. Endringen som gjør at den tidligere fireårige lærerutdanningen er utvidet til femårig masterutdanning, berører *ikke* vår undersøkelse, siden den kom senere. Selv om fireårig allmennlærerutdanning høsten 2010 ble erstattet av to fireårige grunnskolelærerutdanninger, grunnskolelærerutdanning 1-7 og 5-10, ble det fortsatt uteksaminert personer fra fireårig allmennlærerutdanning fram til og med desember 2017. Det siste kullet i allmennlærerutdanningen var i studieåret 2012–2013, og siste kull med grunnskolelærerutdanning ble tatt opp høsten 2016. Nå er 4-årig grunnskolelærerutdanning erstattet med 5-årig master (oppstart høsten 2017). (Kilder: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/Innforer-5-arig-grunnskolelærerutdanning-pa-masterniva/id761439/>; <https://www.hvl.no/student/utfasing/utfasing-av-allmennlærerutdanning-i-bergen/>)



Figur 6.2 I hvor stor grad vil du si at du kjenner den nyansatte masterens fagområde/utdanning? Etter fagfelt. Prosent

Blant de virksomhetene som ansatte bachelorer, er bildet noe annerledes (se figur 6.3). Det fagområdet som er best kjent blant virksomhetene er helse- og sosialfag (64 prosent svarer at de kjenner dette fagområdet i stor grad), men også lærerutdanning og utdanninger i pedagogikk er godt kjent blant virksomhetene som har ansatt dem (over halvparten av virksomhetene svarer at de, i stor grad, har kjennskap til disse utdanningene). Blant virksomhetene som vurderte en nyansatt bachelor i naturvitenskapelige fag, svarer 23 prosent av virksomhetene at de i liten grad har kjennskap til slike fag, altså samme andel som for masterne i dette fagområdet. Samme andel gjelder også lille fagfeltet primærnæringsfag. Samfunnsfag og juridiske fag (slått sammen her) er det fagfeltet virksomhetene som vurderer bachelorkandidater, kjenner minst.

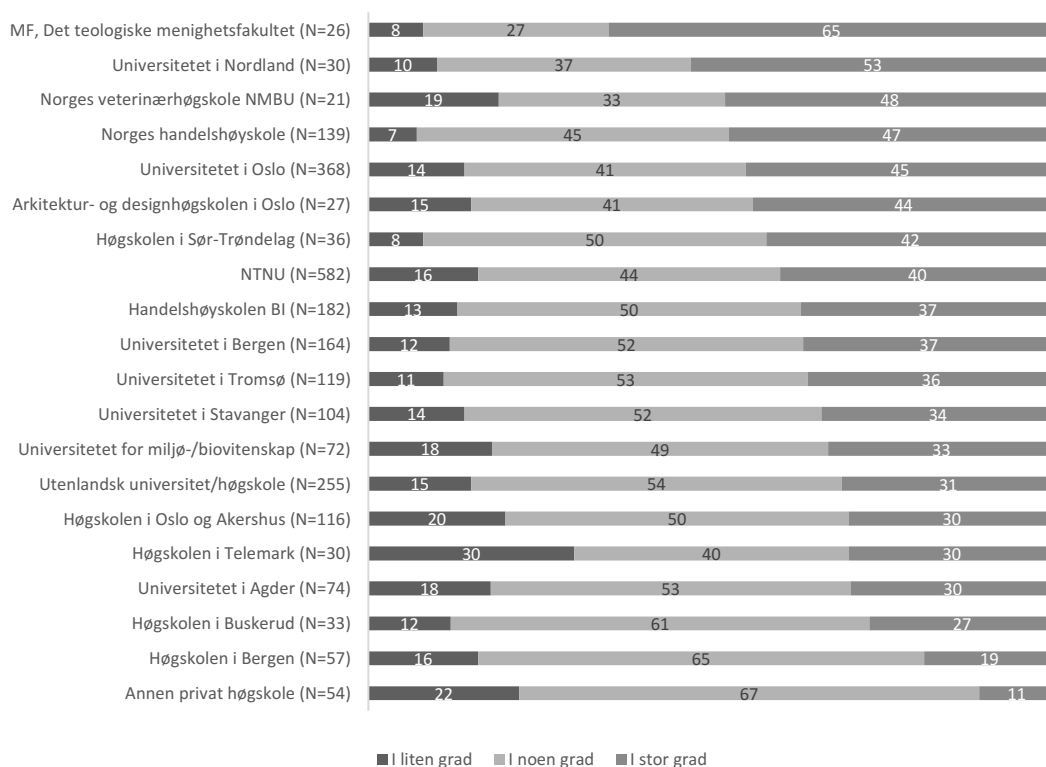
Oppsummert ser det ut til at de kandidatene som kommer fra fagområder der det er klar kobling mellom fagområde og næring, er de fagområdene som virksomhetene har best kjennskap til.



Figur 6.3 I hvor stor grad vil du si at du kjenner den nyansatte bachelorens fagområde/utdanning? Etter fagfelt. Prosent

6.1.2 Kjennskap til fagområde etter lærested

Det er også interessant å undersøke hvor god kjennskap virksomhetene har til fagområdet til den nyansatte fordelt på lærested. I figur 6.4 og 6.5 ser vi derfor på hvordan virksomheter som vurderer nyansatte mastere og bachelorer kjenner fagområdet til den sist ansatte, etter hvilket lærested den nyansatte er utdannet ved.



Figur 6.4 I hvor stor grad vil du si at du kjenner den nyansatte masterens fagområde/utdanning? Etter utdanningsinstitusjon. Prosent

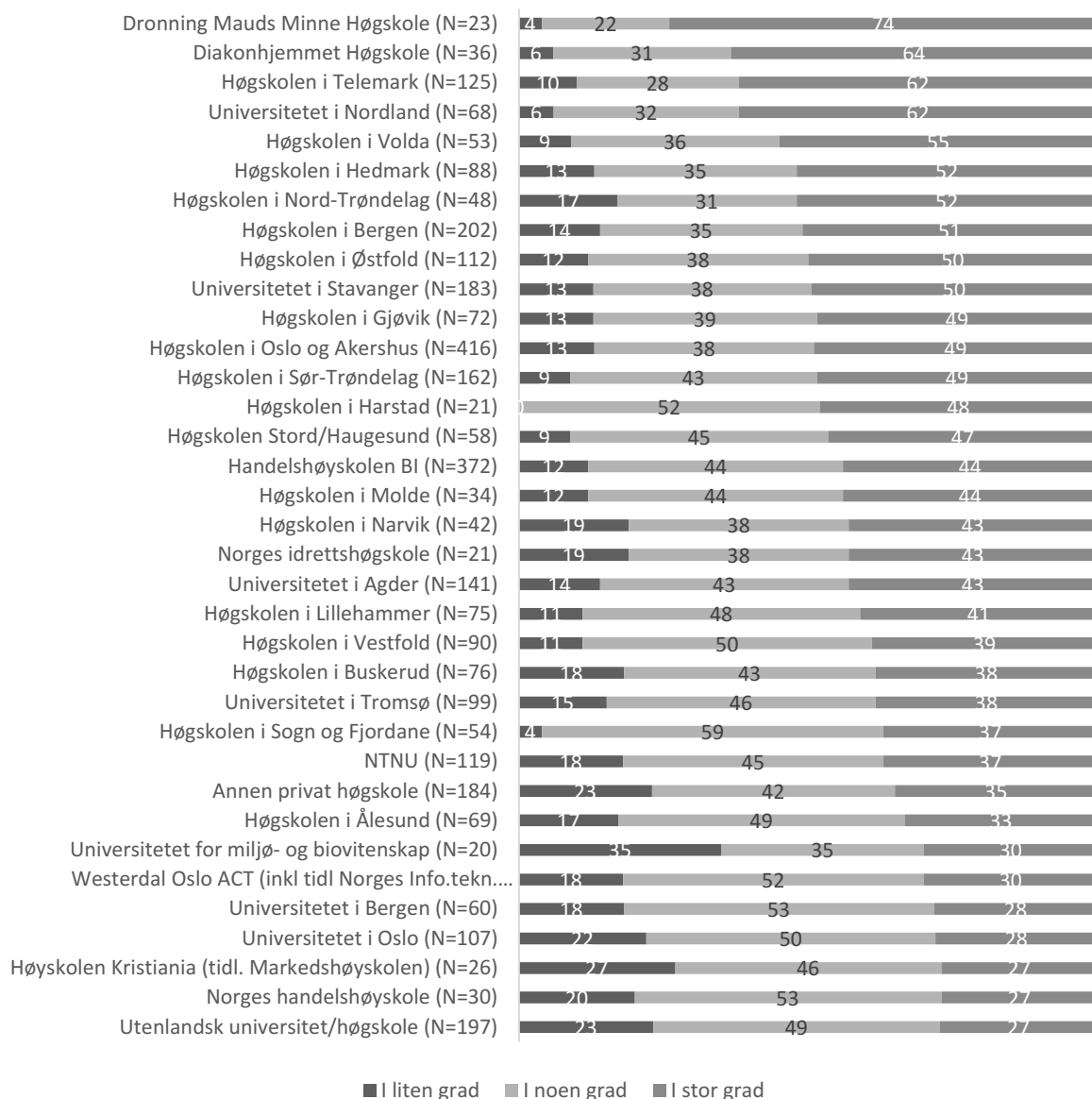
Vi gjør oppmerksom på at vi i undersøkelsen benyttet navn på læresteder slik de var da de nyutdannede som virksomhetene vurderer, ble uteksaminert/ansatt. Vi fant at dette ville gjøre det mye enklere å svare for virksomhetene enn om vi benyttet navn etter de mange fusjonene og navneendringene som foregikk fra 2016 til 2018.³⁶ Slike navneendringer omfatter både statlige og private læresteder. I tillegg til navneendring på grunn av fusjoner, har det i 2018 vært navneendring knyttet til at læresteder har skiftet status fra høgskole til universitet, og også enkelte andre navneendringer. Vi fant det heller ikke naturlig å slå sammen små læresteder som senere har fusjonert med større læresteder, siden det ofte ville dekke over at svarmønsteret for disse var forskjellig.

Hvis vi begynner med å se på virksomhetene som vurderer masterkandidater i figur 6.4, ser vi at fagområdene ved MF, Det teologiske menighetsfakultet (som for øvrig etter at undersøkelsen ble foretatt har skiftet navn til MF vitenskapelig høgskole), Universitetet i Nordland, Norges veterinærhøgskole (tidligere vitenskapelig høgskole som har skiftet navn senere og nå inngår i NMBU, Norges miljø- og biovitenskapelige universitet) og Norges handelshøgskole er de som best kjente fagområdet til den siste ansatte masterkandidaten. Gjennomgående ser det ut til

³⁶ For kart over disse per 2016/2017, det vil si de statlige lærestedene, se <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/fra-33-til-21-statlige-universiteter-og-hoyskoler/id2515995/>.

at virksomhetene som vurderer masterkandidater kjenner fagområdene til kandidater fra de vitenskapelige høgskolene og universitetene relativt godt, sammenliknet med virksomheter som har ansatt mastere fra de (til dels tidligere) statlige høgskolene. Blant virksomheter som har ansatt masterkandidater fra Høgskolen i Bergen, oppgir kun 19 prosent at de kjenner utdanningen til disse masterne i stor grad. Blant virksomheter som har ansatt mastere fra Høgskolen i Telemark (som nå inngår i Universitet i Sørøst-Norge), oppgir hele 30 % at de i liten grad har kjennskap til den nyansatte mesterens fagområde/utdanning.

Det samme bildet gjelder delvis også når vi ser på hvor godt virksomhetene som har ansatt bachelorkandidater kjenner disse kandidatenes fagområde/utdanning (figur 6.5). For eksempel svarer henholdsvis 74 og 66 prosent av virksomhetene som har ansatt bachelorkandidater fra henholdsvis Dronning Mauds Minne Høgskole og Diakonhjemmet høgskole, at de kjenner kandidatenes fagområde svært godt. Imidlertid er det ikke lenger sånn at virksomhetene som ansetter kandidater fra universitetene, i størst grad svarer at de har svært god kjennskap til de nyansatte kandidatenes fagområde. Når vi ser på bachelorkandidater, er det snarere slik at virksomhetene som har ansatt bachelorkandidater fra høgskolene svarer at de i større grad kjenner disses fagområde, sammenliknet med virksomheter som har ansatt bachelorkandidater fra universitetene. Dette henger sannsynligvis sammen med at bachelorer fra (de «gamle») universitetene som regel er utdannet i mer generiske utdanninger, mens bachelorer fra de (tidligere) statlige høgskolene (som nå ofte har fusjonert med universiteter, eller får universitetsstatus etter først å ha fusjonert med andre læresteder), *oftere er profesjonsutdanninger*. (Det siste gjelder også enkelte av de private høgskolene, som Høyskolen Diakonova, som skårer høyt i figur 6.5, og som for øvrig nå, etter å ha fusjonert med andre private læresteder, har navnet VID vitenskapelige høgskole og er oppgradert fra høgskole til vitenskapelig høgskole.)



Figur 6.5. I hvor stor grad vil du si at du kjenner den nyansatte bachelorens fagområde/utdanning? Etter utdanningsinstitusjon

6.2 Mismatch? Arbeidsgivers vurdering av utdanningsnivået som kreves i jobben

NIFUs kandidatundersøkelser inneholder flere spørsmål om hvordan masterkandidater vurderer sin egen utdannings arbeidslivsrelevans. Blant annet inneholder undersøkelsen et spørsmål om hvordan kandidatene vurderer sine arbeidsoppgaver i forhold til nivået på utdanningen de har avsluttet. Det er betydelig høyere andel som er overutdannet et halvt år etter eksamen enn to- tre år etter eksamen (se Støren, Næss, Reiling og Wiers-Jenssen 2014; Wiers-Jenssen mfl. 2014; Næss

og Støren 2018), og omfanget varierer, på begge tidspunkter, mellom fagfeltene. Det varierer også i hvilken grad man er *noe* overutdannet, som er svært vanlig et halvt år etter eksamen, og *meget* overutdannet. Enkelte mener også at arbeidsoppgavene krever en *høyere* utdanning enn det de har. I alle undersøkelsen er det få som mener det siste, rundt tre–fire prosent, mens om lag 45 prosent av masterkandidatene er mer eller mindre overutdannet et halvt år etter eksamen og mener at arbeidsoppgavene de utfører, krever et lavere utdanningsnivå enn det de har (vid definisjon av overutdanning). Rundt 10 prosent svarer at høyere utdanning er helt uten betydning for jobben de har (meget overutdannet) et halvt år etter eksamen.³⁷

I undersøkelser av mastere to–tre år etter eksamen er bare tre prosent meget overutdannet (høyere utdanning er helt uten betydning). Imidlertid er – i undersøkelser av utvalgte grupper mastere – rundt 30 prosent (fortsatt) (noe) overutdannet for jobben etter en vid definisjon av overutdanning nær tre år etter eksamen (Arnesen, Støren og Wiers-Jenssen 2013) (andelen er 34 prosent i en undersøkelse i 2017, Næss og Støren 2018). Begge sistnevnte spesialkandidatundersøkelser (to–tre år etter eksamen) omfatter utvalgte fagfelt, og det er forskjeller mellom faggrupper. Humanister og dernest samfunnsvitere er oftest overutdannet for jobben og trekker andelen opp.

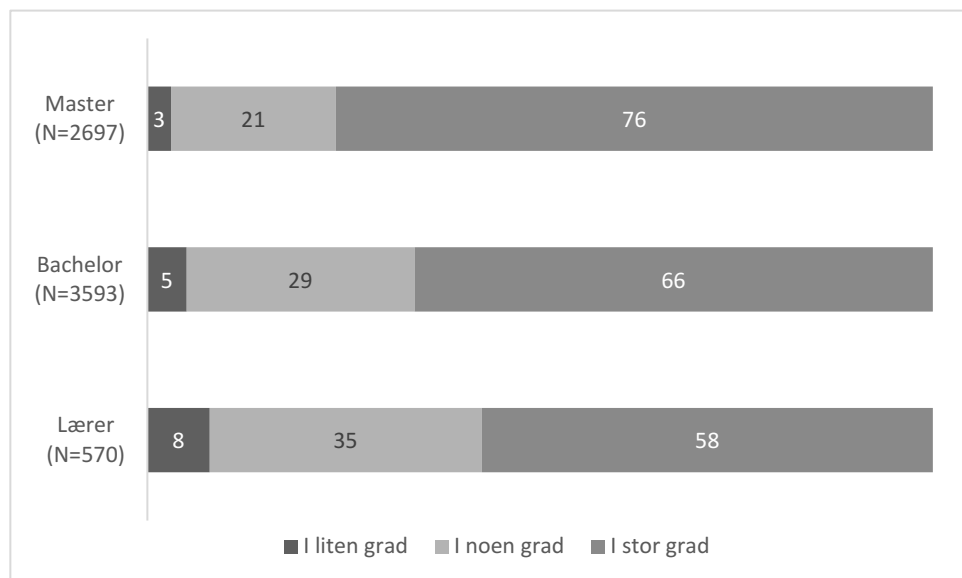
Det er interessant på denne bakgrunnen å undersøke hva slags vurderinger virksomhetene har om hvor god match det er mellom utdanning og arbeid, og om vi finner forskjeller etter hvilket fagområde de nyansatte tilhører. I spørreundersøkelsen spurte vi derfor først virksomhetene om i hvilken grad den nyansatte (sist ansatte) svarte til de forventningene virksomhetene hadde, og deretter om utdanningsnivået til sist ansatte henholdsvis master, bachelor, lærer og fagskoleutdannet er det beste nivået for jobben de har. Resultatene fra disse to spørsmålene presenteres i nedenfor.

6.2.1 Svarte de nyutdannede til forventningene?

I figur 6.6 viser vi svarfordelingen på spørsmålet om den sist ansatte svarte til forventningene, blant virksomheter som vurderte henholdsvis nyansatte mastere, bachelorer og lærere. Uansett utdanningsnivå, oppgir over 90 prosent av virksomhetene at de nyansatte i stor eller noen grad svarte til forventningene. Det er altså svært få virksomheter i spørreundersøkelsen som svarer at forventningene deres i liten grad oppfylles, uansett hvilken utdanningsgruppe de har ansatt. Imidlertid er det større variasjon i andelen virksomheter som svarte at de nyutdannede, i stor grad, svarte til forventningene. Mens åtte av ti virksomheter som vurderte

³⁷ Disse tallene referer til snitt av de tre siste kandidatundersøkelsen et halvt år etter eksamen, og det er veldig liten variasjon mellom undersøkelsene.

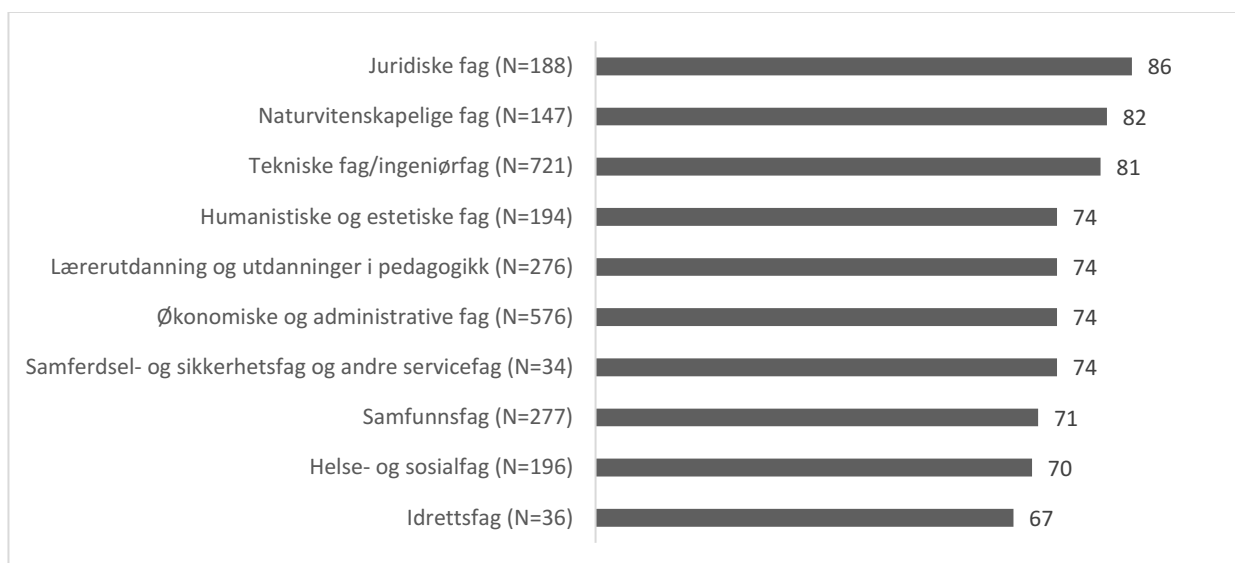
masterkandidater, oppgir at de nyutdannede i stor grad svarer til forventningene, gjelder det kun for 66 og 58 prosent av virksomhetene som vurderte henholdsvis bachelorkandidater og lærere. Virksomhetene som vurderer masterkandidater, oppgir altså i større grad enn virksomhetene som vurderer bachelorer og lærere at det er samsvar mellom deres forventninger til nyutdannede og realitetene.



Figur 6.6 I hvor stor grad svarte den nyutdannede til de forventningene virksomheten hadde?

6.2.2 Samsvar med forventninger etter fagfelt

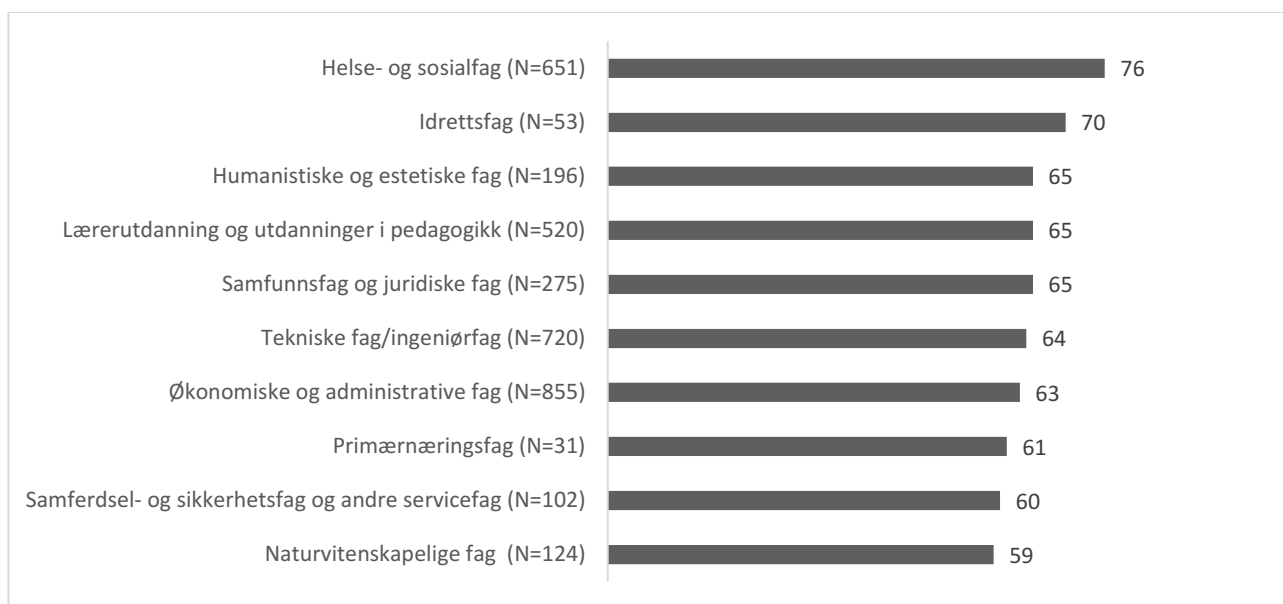
Figur 6.7 viser andelen virksomheter som vurderer at de nyutdannede masterkandidatene «i stor grad» svarer til forventningene virksomhetene hadde, etter fagfelt. Uansett hvilket fagfelt vi ser på, svarer flertallet av virksomhetene at forventningene oppfylles i stor grad. Imidlertid er det noen interessante variasjoner mellom fagfelt.



Figur 6.7 Andelen virksomheter som i oppgir at den nyutdannede masteren i stor grad svarer til forventningene virksomheten hadde. Etter fagfelt.

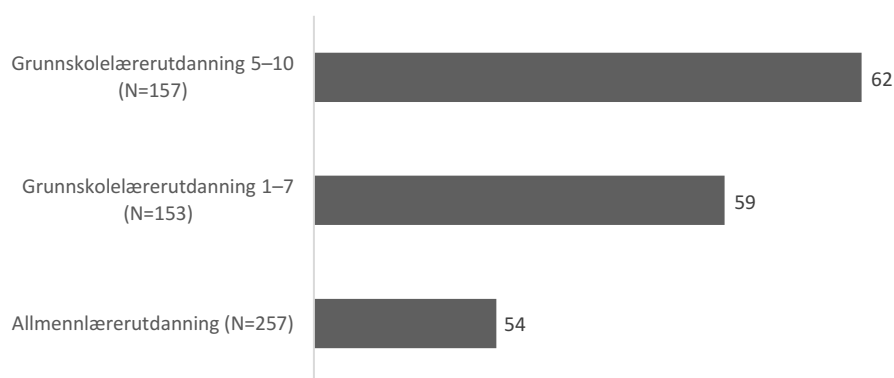
Av virksomhetene som vurderte en nyutdannet masterkandidat fra juridiske fag, svarte 86 prosent at disse i *stor grad* svarte til forventningene virksomheten hadde. Videre svarer åtte av ti virksomheter at dette også gjelder for masterkandidater innenfor naturvitenskapelige fag og tekniske fag/ingeniørfag. Samtidig ser vi at andelen virksomheter som svarer at masterkandidatene i stor grad svarer til forventningene innenfor helse- og sosialfag og idrettsfag er relativt lav sammenliknet med de andre fagfeltene, selv om det store flertallet også her sier at den nyansatte i stor grad svarer til forventningene. Vi merker oss for øvrige at vurderingen av nyutdannede innenfor fagfeltet humanistiske og estetiske fag, det vil si den gruppen som er de som har størst problemer med å finne en relevant jobb som nyutdannet, ikke skiller seg negativt ut. Hele 74 prosent svarer at de i stor grad svare til forventningene.

Dette mønsteret endrer seg når vi ser på virksomheter som vurderer bachelorkandidater (figur 6.8). Virksomhetene mener at det er bachelorkandidater fra helse- og sosialfag som svarer best til forventningene de har (76 prosent av virksomhetene svarer at de nyutdannede innenfor dette fagfeltet i stor grad svarer til forventningene). Samtidig er det færre, seks av ti virksomheter, som svarer at bachelorkandidater med naturvitenskapelig utdanning i stor grad svarer til forventningene deres. Også bachelorkandidater innenfor tekniske fag/ingeniørfag kommer dårligere ut enn masterkandidater innenfor samme fagfelt. Ser vi bort fra helse- og sosialfag og idrettsfag, ser vi at andelen av virksomheter som svarer at nyutdannede bachelorer i stor grad svarer til forventningene, ligger lavere enn andelen virksomheter som svarer det samme for nyutdannede masterkandidater for alle fagfelt.



Figur 6.8 Andelen virksomheter som i oppgir at den nyutdannede bacheloren i stor grad svarer til forventningene virksomheten hadde. Etter fagfelt.

Vi har også undersøkt i hvor stor grad nyutdannede lærere svarer til forventningene, fordelt etter type lærerutdanning (figur 6.9). Også for lærere ser vi at andelen virksomheter som mener at de nyutdannede lærerne i stor grad svarer til forventninger, er lavere enn tilsvarende for masterkandidater, og også lavere enn snittet for bachelorkandidater. Dette gjelder uansett hvilken lærerutdanning virksomhetene har svart at den nyansatte er utdannet ved. Virksomhetene som har ansatt nyutdannede lærere, synes å være mest fornøyd med lærere med «fireårig grunnskolelærerutdanning 5 – 10» og minst fornøyd med lærere med allmennlærerutdanning.

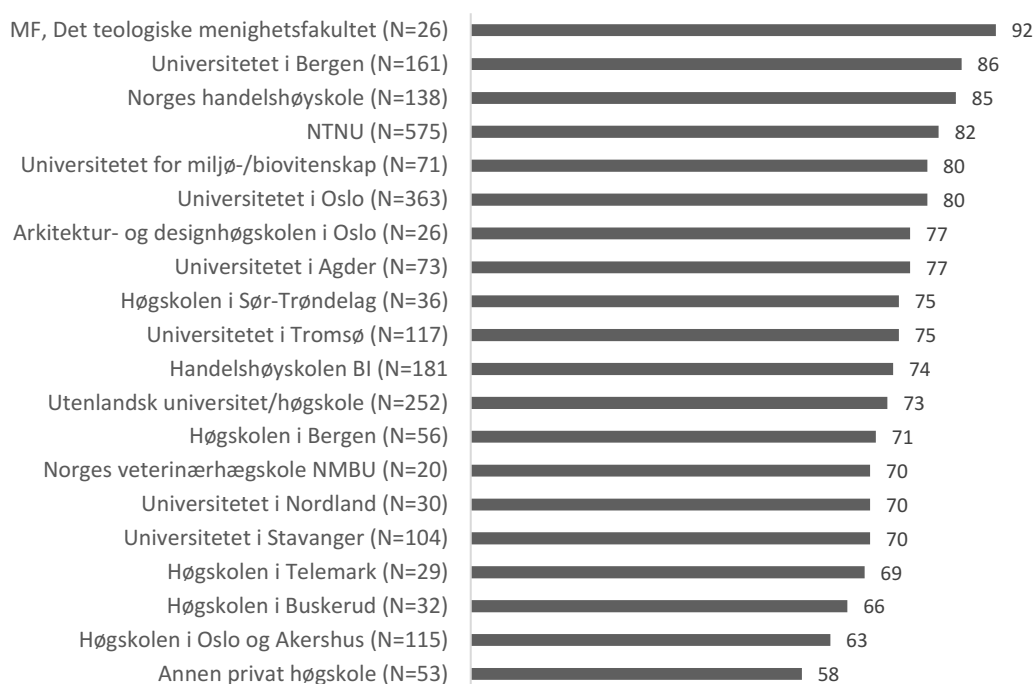


Figur 6.9 Andelen virksomheter som i oppgir at den nyutdannede lærere i stor grad svarer til forventningene virksomheten hadde. Etter utdanning

6.2.3 Hvor fornøyd er arbeidsgiverne med kandidater fra ulike læresteder?

Som nevnt innledningsvis til dette kapitlet, var ett av målene med undersøkelsen å kunne knytte vurderinger av de nyansatte og nyutdannede til hvilket lærested de var utdannet ved og hvilken utdanning de hadde. Vi vil imidlertid presisere at når vi viser tall for enkeltlæresteder, kan dette i noen grad være tilfeldige resultater, særlig der tallgrunlaget er lavt.

I figur 6.10 har vi fordelt andel virksomheter som svarer at de nyutdannede masterne «i stor grad» svarer til forventningene, etter lærested. Vi viser til omtale over om hvorfor vi har benyttet «gamle» navn på lærestedene.

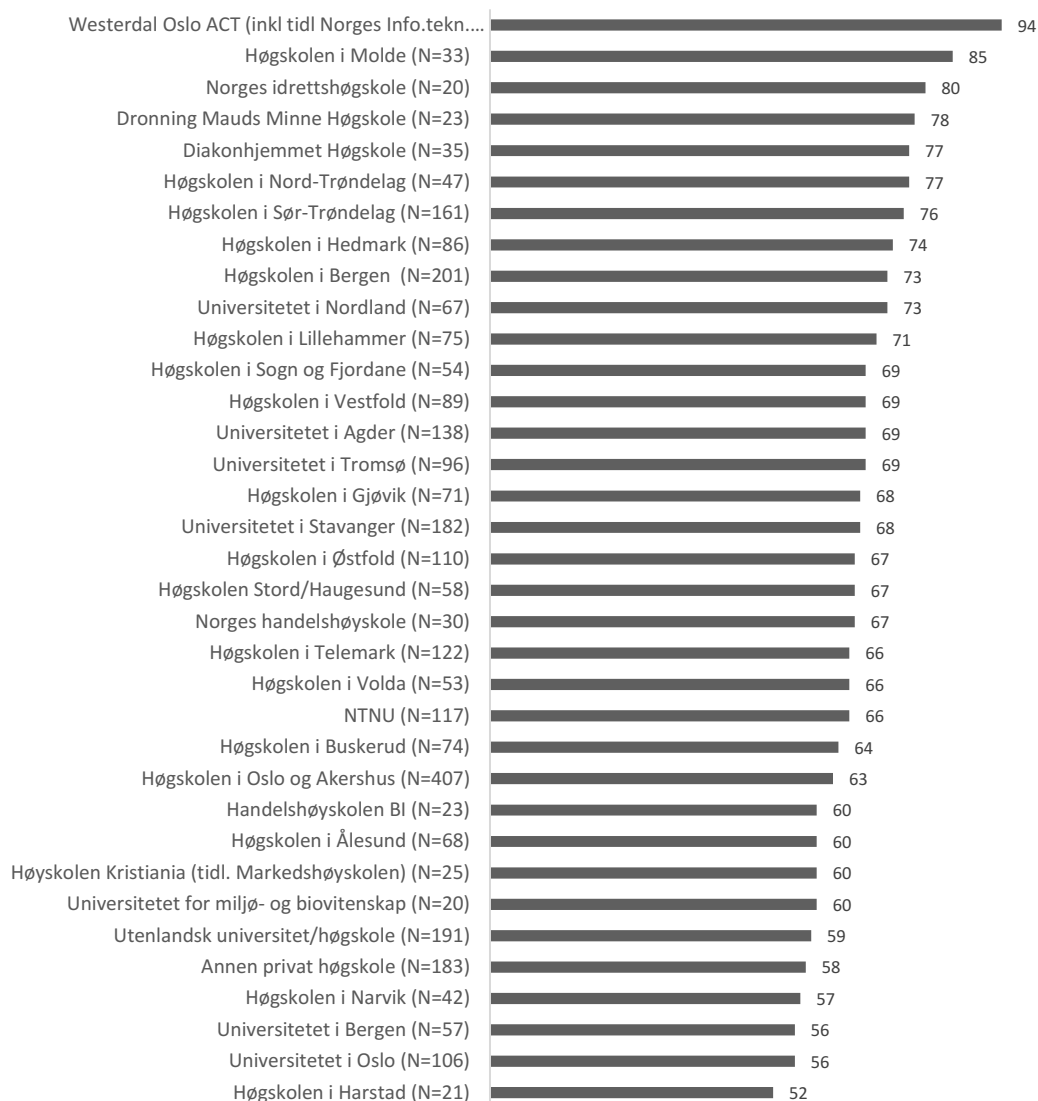


Figur 6.10 Andelen virksomheter som i oppgir at den nyutdannede masteren i stor grad svarer til forventningene virksomheten hadde. Etter lærested

Som når vi fordelte etter fagfelt, oppgir flertallet av virksomhetene de nyutdannede masterkandidatene «i stor grad» svarer til forventningene, uansett lærested. Imidlertid ser det ut til å være stor variasjon mellom læresteder. Mens 92 prosent av virksomhetene som vurderer masterkandidater fra Menighetsfakultetet, oppgir at kandidatene «i stor grad» svarer til forventningene, svarer kun om lag 60 prosent av virksomhetene som vurderer masterkandidater fra (tidligere) Høgskolen i Oslo og Akershus (nå OsloMet) og private høgskoler det samme. Hovedmønsteret ser ut til å være at virksomheter som vurderer kandidater fra universitetene er

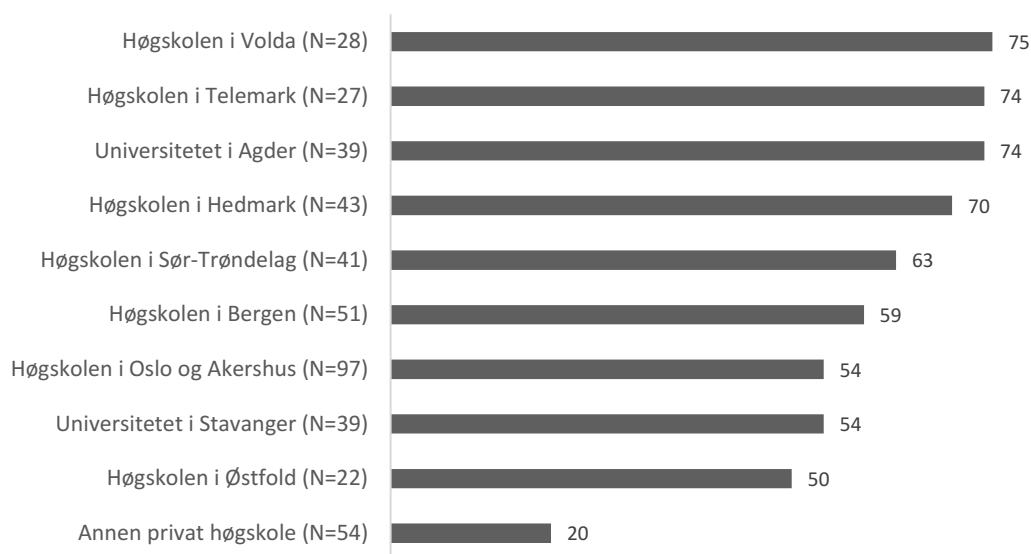
mer fornøyd med masterne enn virksomheter som vurderer mastere fra høgskolene, med tanke på om forventningene oppfylles.

Også når vi fordeler virksomhetenes vurdering av bachelorkandidater etter lærested de er utdannet fra, oppgir flertallet av virksomhetene at bachelorene i stor grad svarer til forventningene. Det er ikke noe åpenbart mønster med tanke på om virksomhetene er mest fornøyd med bachelorer fra høgskoler eller universiteter, men det er interessant å merke seg at andelen virksomheter som svarer at bachelorkandidatene i stor grad svarer til forventningene, er betydelig lavere for *universitetene*, når vi sammenlikner med andelen som svarte det samme om masterkandidater fra de samme lærestedene. Når vi ser på høgskolene, er det omtrent samme andel virksomheter som oppgir at bachelorkandidatene i stor grad svarer til forventningene, som hva vi fant for masterkandidatene fra samme lærested.



Figur 6.11 Andelen virksomheter som i oppgitt at den nyutdannede bacheloren i stor grad svarer til forventningene virksomheten hadde. Etter lærested

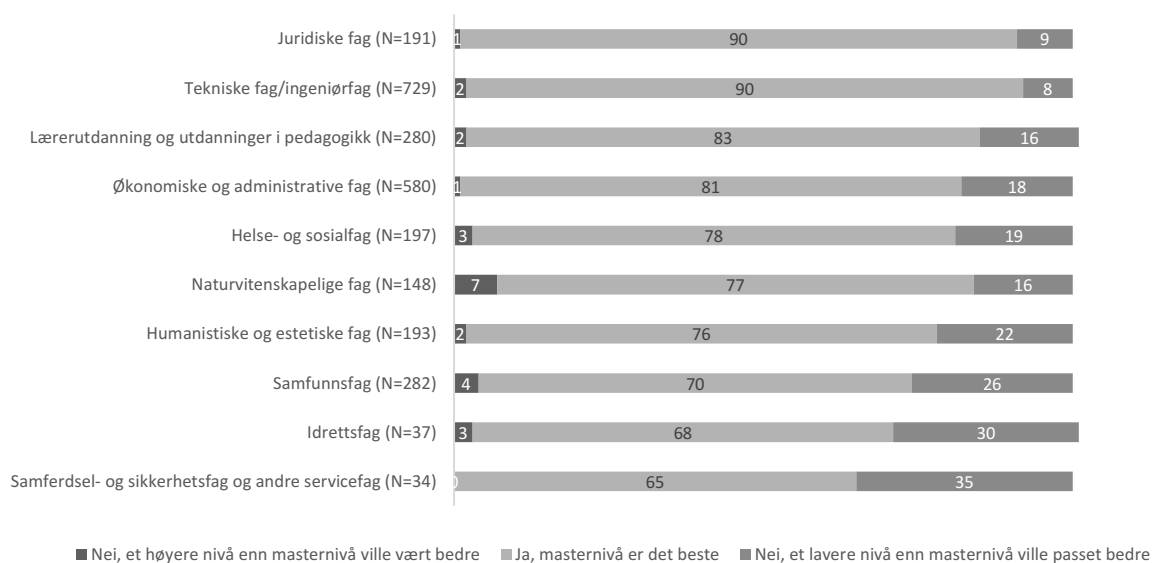
Når det gjelder forventningene til lærere, viser figur 6.12 at lærere fra høgskolene i Volda, Telemark og universitet i Agder i størst grad svarer til forventningene (hhv. 75, 74 og 74 prosent), mens lærere utdannet ved «annen privat høgskole», i minst grad svarer til forventningene (bare 20 prosent av virksomhetene rapporterer at lærere fra sistnevnte læresteder i stor grad svarer til forventningene)



Figur 6.12 Andelen virksomheter som i oppgir at den nyutdannede læreren i stor grad svarer til forventningene virksomheten hadde. Lærested

6.2.4 Er master- eller bachelorutdanning rett utdanningsnivå for arbeidet?

Det er en svært liten andel av virksomhetene som mener at arbeidsoppgavene de nyansatte masterne har, krever ett *høyere* utdanningsnivå enn det de har. De virksomhetene som oftest svarer dette, er virksomheter som har ansatt mastere innenfor fagfeltet naturvitenskapelige fag. De som oftest vurderer at jobben de nyansatte masterne har krever utdanning på ett *lavere* nivå enn mastergrad, er virksomheter som har ansatt kandidater innenfor idrettsfag og samferdsel- og sikkerhet og servicefag (hhv. 30 og 35 prosent). Dette samsvarer med at masterkandidater innenfor disse utdanningene også er blant de gruppene som i størst grad mener at de har arbeidsoppgaver som krever utdanning på et lavere nivå enn mastergrad (Wiers-Jenssen mfl. 2014).



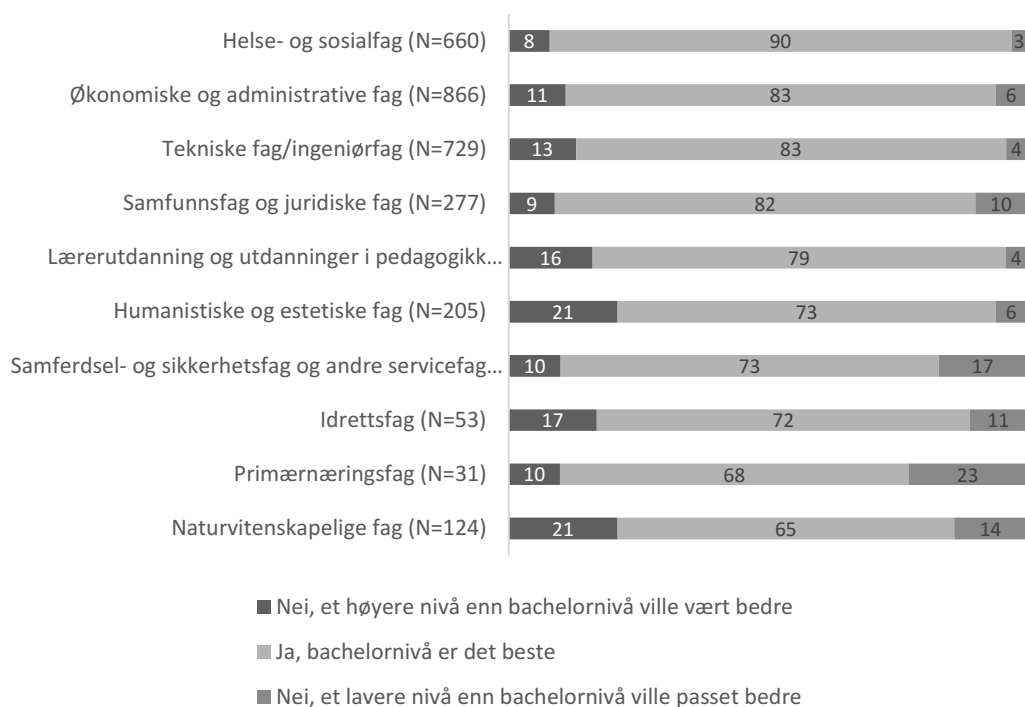
**Figur 6.13 Er utdanning på masternivå det beste utdanningsnivået for jobben denne maste-
ren har? Etter fagfelt. Prosent**

Vi ser også at én av fire virksomheter som har ansatt kandidater innfor samfunnsfag og én av fem virksomheter som har ansatt kandidater innenfor humanistiske og estetiske fag, mener at et lavere nivå enn masternivå ville passet bedre for den jobben den nyansatte gjør. Dette er ikke en spesielt høy andel sammenliknet med virksomheter med nyansatte fra andre fagfelt, eller sammenliknet med andelen overutdannede humanister i kandidatundersøkelsene. Like fullt ser vi en tendens til at virksomhetene oftere svarer dette for nyansatte fra humanistiske og estetiske fag og samfunnsfag enn for andre grupper (vi ser da bort fra de små gruppene som har ansatt mastere i idrettsfag og samferdsels- og sikkerhetsfag), noe som gjenspeiler resultater fra kandidatundersøkelsene. For mastere i helse- og sosialfag og økonomisk-administrative fag mener også nær en av fem virksomheter at et lavere nivå ville passet bedre. Det er ikke overraskende for helse- og sosialfag. Nyutdannede i dette fagfeltet, der tallet på masterkandidater har økt voldsomt, har – i motsetning til andre fagfelt – hatt en økende andel som er noe overutdannet for jobben (Støren mfl. 2014), selv om kandidater fra dette fagfeltet er blant de som i minst grad er arbeidsledige. Blant virksomhetene som har ansatt jurister og teknologer, mener 90 prosent av virksomhetene at det er samsvar mellom arbeidsoppgaver og utdanningsnivå.

Blant virksomheter som vurderer nyansatte bachelorkandidater (figur 6.14), er det betydelig flere som svarer at et høyere utdanningsnivå ville vært bedre for jobbene de nyutdannede har. Høyest andel som svarer dette finner vi blant virksomheter som har ansatt bachelorer innenfor naturvitenskapelige fag (21 %), humanistiske og estetiske fag (21 %) og idrettsfag (17 %). Gjennomgående er det få virksomheter som mener at et lavere nivå enn bachelornivå ville passet bedre for

jobben bachelorkandidatene utfører. De som oftest krysser av for dette er virksomheter som har ansatt nyutdannede bachelorkandidater innenfor primærnæringsfag (23 %).

Virksomheter som har ansatt en bachelorkandidat fra helse- og sosialfag, er de som i størst grad har svart at bachelorgrad er det utdanningsnivået som passer best for jobben de nyansatte gjør (90 %). Også blant virksomhetene som har ansatt bachelorer fra fagområdene tekniske fag/ingeniørfag og økonomi og administrasjon er det svært mange virksomheter som vurderer at det er samsvar mellom utdanningsnivå og arbeidsoppgaver (83 prosent).



Figur 6.14 Er utdanning på bachelornivå det beste utdanningsnivået for jobben denne bacheloren har? Etter fagfelt. Prosent

Ser vi samlet på figur 6.13 og 6.14, ser vi at når det gjelder bachelorer, er det nesten like høy andel som mener at et høyere utdanningsnivå ville vært bedre, som andelen som angående mastere svarer at et lavere utdanningsnivå enn mastergrad ville passet bedre. Det er i alt 12 prosent av dem som vurderer nyansatte bachelorer som mener at et høyere nivå ville vært bedre, mens i alt 16 prosent av dem som vurderer nyansatte mastere, mener at et lavere nivå ville passet bedre. Tar man hensyn til at det er flere virksomheter som har vurdert bachelorer, er det absolutte antallet nesten likt. Dette tyder på at det ikke utdannes for mange mastere, men at matchen kunne vært bedre. Imidlertid kan en ikke i noen av tilfellene si at svarene tyder på noen stor eller alvorlig mismatch.

6.2.5 Fylkesvise variasjoner i «mismatch»

Over har vi sett at i gjennomsnitt mener 12 prosent av dem som vurderer nyansatte bachelorer at et høyere nivå ville vært bedre, mens i snitt 16 prosent av dem som vurderer nyansatte mastere, mener at et lavere nivå ville passet bedre. Fullstendig match er sannsynligvis umulig å oppnå; bostedspreferanser og lokale/regionale forskjeller i tilbud og etterspørsel etter arbeidskraft vil spille inn. I den forbindelse kan det være interessant å se på om det er store forskjeller mellom fylkene i andelen virksomheter som mener at de har en god match.

Tabell 6.1 Er utdanning på masternivå respektive bachelornivå det beste utdanningsnivået for jobben denne bacheloren har? Etter fylke. Prosent

	Mastere			Bachelorer		
	Nei, et høyere nivå enn masternivå ville vært bedre	Ja, masternivå er det beste	Nei, et lavere nivå enn masternivå ville passet bedre	Nei, et høyere nivå enn bachelornivå ville vært bedre	Ja, bachelornivå er det beste	Nei, et lavere nivå enn bachelornivå ville passet bedre
Østfold	3,3	81,3	15,4	8,8	88,7	2,5
Akershus	2,1	81,4	16,5	12,3	82,0	5,7
Oslo	1,8	83,2	15,1	13,0	80,9	6,1
Hedmark	1,3	87,0	11,7	14,2	77,4	8,5
Oppland	0	80,0	20,0	5,5	89,0	5,5
Buskerud	1,1	76,3	22,6	11,5	82,4	6,1
Vestfold	3,3	80,3	16,4	6,0	83,6	10,3
Telemark	4,1	78,4	17,6	14,4	79,8	5,8
Aust-Agder	3,1	78,1	18,8	9,1	85,5	5,5
Vest-Agder	3,1	73,8	23,1	11,0	81,7	7,3
Rogaland	2,1	81,4	16,5	13,6	80,7	5,7
Hordaland	3,3	81,6	15,2	16,5	76,6	6,8
Sogn og Fjordane	0	78,0	22,0	5,5	89,0	5,5
Møre og Romsdal	1,1	83,0	16,0	11,8	82,0	6,2
Sør-Trøndelag	2,0	83,7	14,3	10,4	85,9	3,7
Nord-Trøndelag	4,7	86,0	9,3	8,2	82,2	9,6
Nordland	4,0	78,2	17,8	13,3	84,4	2,3
Troms	2,4	77,1	20,5	19,0	73,3	7,6
Finnmark	0	82,4	17,6	19,3	77,2	3,5

Det er en del fylkesvise variasjoner i andelen som rapporterer om «mismatch» (tabell 6.1). Andelen som mener at et *lavere* nivå enn mastergrad ville vært bedre, er høyest i fylkene Vest-Agder, Buskerud og Sogn og Fjordane. Andelen som mener at et *høyere* nivå enn bachelorgrad ville passet best, er høyest i Troms og Finnmark, noe som *kan* komme av vansker med å få relevante søkere i disse fylkene, etterfulgt av Hordaland. Resultatene for Troms og Finnmark kan ses i lys av at NAVs bedriftsundersøkelse i 2017 (se kapittel 3) viste rekrutteringsvansker i disse fylkene. I kapittel 3 så vi også (figur 3.6) at etter Oslo, var Finnmark det fylket

der høyest andel av virksomhetene rapporterte behov (i stor grad eller i noen grad) for å rekruttere mastere i de neste fem årene.

Andelen som svarer at et lavere nivå en mastergrad vill vært best, er særlig lav i Nord-Trøndelag og ganske lav i Sør-Trøndelag. Det *kan* indikere at det er stor etterspørsel etter mastere i Trøndelag.

Vårt materiale gir ikke mulighet til å gå nærmere inn på forskjellene vi ser i tabell 6.1, men de illustrerer at lokale variasjoner i etterspørsel og tilbud av relevant utdanning spiller inn på andelen som rapporterer om mismatch. Det er imidlertid også mange tilfeldigheter som kan spille inn.

Et spørsmål kan være om de fylkesvise variasjonene vi ser i tabell 6.1 gjenspeiles i fylkesvise variasjoner i andelen av nyutdannede mastere som er overutdannet for jobben.³⁸ Det kan for eksempel tenkes at fylker der en relativt høy andel av virksomhetene svarer at «et lavere nivå enn masternivå ville vært bedre» har særlig god tilgang på mastere, og at en derfor vil finne at i de samme fylkene er det en særlig høy andel nyutdannede som er overutdannet for jobben. Det kan også tenkes at fylker der en høy andel av virksomhetene svarer at «et høyere nivå enn bachelornivå» ville vært bedre, har svak tilgang til søkere med mastergrad, og at i disse fylkene vil det være en lavere andel av masterne som er overutdannet for jobben. Vi har undersøkt dette for nyutdannede mastere i 2017 (NIFUs kandidatundersøkelsen 2017), og vi finner ikke at det er et slikt mønster, se tabell V.19 i vedlegg.

Om en rangerer fylker fra høyest til lavest andel overutdannede mastere³⁹ et halvt år etter eksamen, og også rangerer fylker fra høyeste til laveste andel som svarer at «et lavere nivå enn masternivå ville vært bedre» (begge som mulige parametere for synkende masterretterspørsel), får vi med noen unntak nokså ulike rangeringer av fylkene. Også om en rangerer fylker fra lavest til høyeste andel som svarer at «et høyere nivå enn bachelor ville vært bedre» (en annen mulig indikator på synkende masterretterspørsel), finner vi i all hovedsak ulik rangering av fylkene sammenliknet med rangeringen av fylkene etter andel overutdannede.

Et unntak som antyder samsvar, er Oppland, som kommer høyt på andel overutdannede og lavt på andel «høyere nivå enn bachelor ville vært bedre», og nokså høyt på «lavere nivå enn master ville vært bedre», noe som altså etter alle tre parametrene kan antyde relativt lav masterretterspørsel i fylket (se tabell V.19).

Et annet unntak (som antyder samsvar) er Finnmark, som ligger lavest på andel overutdannede og høyest på andel «høyere nivå enn bachelor ville vært bedre», (som kan indikere stor masterretterspørsel i fylket). Ellers, så finner vi at Oslo ligger om lag midt på treet på alle de tre parametrene. Det er i det hele tatt veldig

³⁸ Det er bare nyutdannede mastere vi kan sammenlikne med, fordi NIFUs kandidatundersøkelser sjelden inkluderer bachelorer, og da bare enkelte grupper bachelorer.

³⁹ Overutdannede er de som har svart «Arbeidsoppgavene krever ikke høyere utdanning, men det er en fordel å ha det» eller «Det er helt uten betydning om man har høyere utdanning».

mange fylker der virksomhetene svarer om lag som snittet når det gjelder svaret «et lavere nivå enn master ville vært bedre», mens andelen overutdannede varierer mer (se tabell V.19).

Om vi utvider definisjonen til å bare være *noe* overutdannet for jobben⁴⁰, finner vi fortsatt manglende samsvar mellom rangeringene. Unntaket er fortsatt Finnmark, som (fortsatt) ligger lavest på andel overutdannede, og Nord-Trøndelag som ligger nest lavest på andel overutdannede (etter vid definisjon) og lavest på andel av virksomhetene som svarer at «et lavere nivå enn master ville vært bedre», som altså *kan* indikere relativt stor masterretterspørrelse.

Det generelt manglende samsvaret mellom de ulike fylkesvise rangeringene (se tabell V.19 i vedlegg) er ikke unaturlig. De viser til to ulike øyeblikksbilder, nemlig virksomheter som våren 2017 ga svar for sist ansatte relativt nyutdannede personer som var i bestemte jobber, og nyutdannede våren 2017 som arbeidet i ulike fylker i november 2017 og som ga svar for den jobben de hadde da. Det er utallige variasjoner som kan spille inn på resultatene; som hvilken faggruppe den enkelte nyutdannede tilhørte og svingende lokale arbeidsmarkedetsbehov.

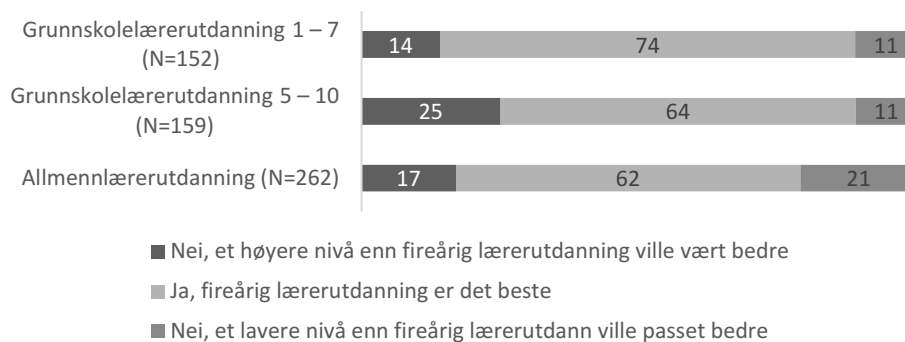
6.2.6 Er fireårig lærerutdanning rett utdanningsnivå for jobben?

I figur 6.15 ser vi på svarene fra virksomhetene som vurderer nyansatte lærere. Flertallet av virksomhetene svarer at fireårig lærerutdanning er det best utdanningsnivået for den jobben den nyansatte har. Virksomhetene som har ansatt (og vurderer) nyansatte med grunnskolelærerutdanning 1-7, har høyest andel som rapporterer at fireårig lærerutdanning er det beste utdanningsnivået for den jobben den nyansatte har. Bare 11 prosent av dem synes at et høyere utdanningsnivå ville vært bedre. Virksomhetene som vurderer nyansatte med grunnskolelærerutdanning 5-10, er de som oftest svarer at et *høyere* nivå enn fireårig lærerutdanning ville vært bedre for den jobben den nyansatte har, det gjelder en firedel av disse virksomhetene. Likefult må en si at det er lave andeler som mener at et høyere nivå enn fireårig lærerutdanning ville passet bedre. Svarene ble gitt mens femårig masterutdanning var på trappene, og like før denne femårige utdanningen ble innført som en erstatning for den fireårige lærerutdanningen.

Svarene fra virksomhetene som har ansatt lærere med allmennlærerutdanning, skiller seg ut, ved at én av fem av disse virksomhetene svarer at et *lavere* utdanningsnivå ville passet bedre. Vi kan ikke være helt sikre på at alle virksomhetene har vært sikre på hva slags lærerutdanning den nyansatte har, eller har kunnet differensiere mellom utdanningene. Derfor, og gitt den høye andelen som mener at et lavere utdanningsnivå hadde passet bedre blant dem som har ansatt noen

⁴⁰ Vi legger da til som overutdannet de som har svart «Arbeidsoppgavene krever høyere utdanning, men på et lavere nivå»

med (den noe eldre) allmennlærerutdanningen, har vi undersøkt hvilke yrker disse allmennlærerne er ansatt i. Mens om lag 80 prosent av nyansatte lærere med de to grunnskolelærerutdanningen (hhv. 1–7 og 5–10) er ansatt i læreryrke, er halvparten av dem som virksomhetene ar oppgitt å ha *allmennlærerutdanning*, ansatt i *andre yrker* enn læreryrke. Det er nærliggende å tenke seg at dette forklarer at én av fem virksomheter mener at et lavere utdanningsnivå ville passet bedre for denne gruppen, og at resultatet ikke kommer av at virksomhetene ikke har kunnet differensiere mellom utdanningene.

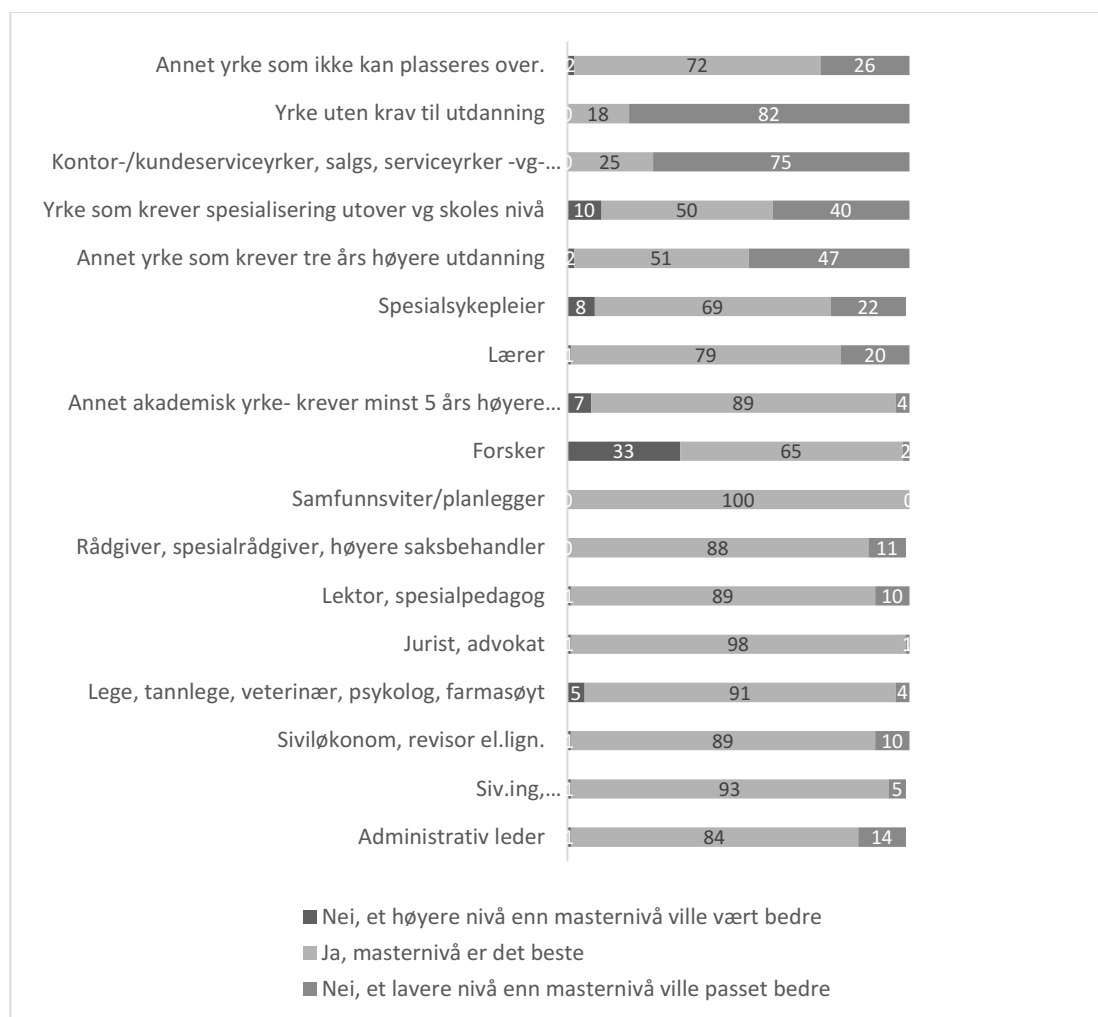


Figur 6.15 Er fireårig lærerutdanning det beste utdanningsnivået for denne jobben? Etter utdanning. Prosent

6.2.7 Mismatch og yrke

Vi har også sett på virksomhetenes vurdering av spørsmålet om hvilket utdanningsnivå som passer best, etter det yrket den nyansatte kandidaten har (figur 6.16 til figur 6.18).

Blant de virksomhetene som vurderer masterkandidater, er det bare blant virksomheter der den nyansatte har blitt ansatt som forsker, at en relativt stor andel vurderer at et høyere utdanningsnivå enn master ville vært bedre for jobben den nyansatte har. Naturlignok vurderer også de virksomhetene som har ansatt masterkandidater i yrker som krever utdanning på videregående nivå og lavere, at et lavere nivå enn mastergradskompetanse ville vært passet bedre.

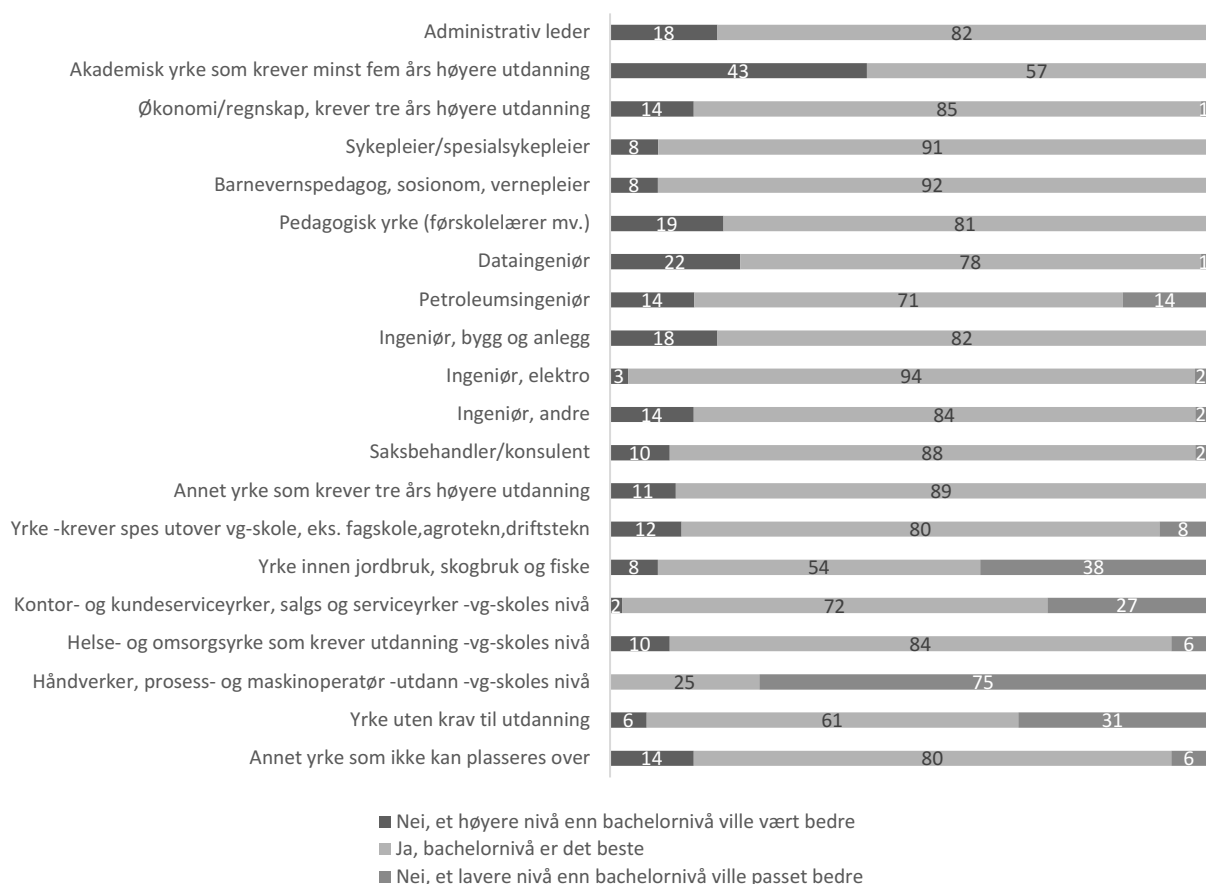


Figur 6.16 Er utdanning på masternivå det beste utdanningsnivået for jobben denne masteren har. Etter yrke. Prosent

Ser vi på virksomheter som vurderer nyansatte på bachelornivå, finner vi at blant virksomheter som har ansatt noen i et akademisk yrke som krever minst fem års høyere utdanning, mener 43 prosent av virksomhetene at et høyere nivå enn bachelorgrad ville vært bedre. Også blant virksomhetene som har ansatt i en dataingeniørstilling, mener en relativt høy andel av virksomhetene at et høyere utdanningsnivå hadde vært mer passende.

Av virksomheter som har ansatt bachelorkandidater i yrker som krever håndverker, prosess- og maskinoperatørutdanninger på videregående nivå, er det hele 75 prosent av virksomhetene som mener at et lavere utdanningsnivå hadde vært bedre. Dette er som en kunne forvente. Mer overraskende er det at 84 prosent av dem som har ansatt kandidater i helse- og omsorgsyrker som krever utdanning på videregående skoles nivå, mener at bachelornivå er et passende nivå for jobben. I utgangspunktet er altså bachelorene som er ansatt i disse yrkene overutdannet, men virksomhetene mener at allikevel at utdanningsnivået deres er på et

passende nivå. Vi kjenner ikke bakgrunnen for dette, men trolig henger det sammen med stillingsstrukturer. Muligens er jobben til den nyansatte lavt i stillingsstrukturen, men både innhold og faktiske krav til jobben vurderes av virksomhetene som å tilsvare et bachelornivå.

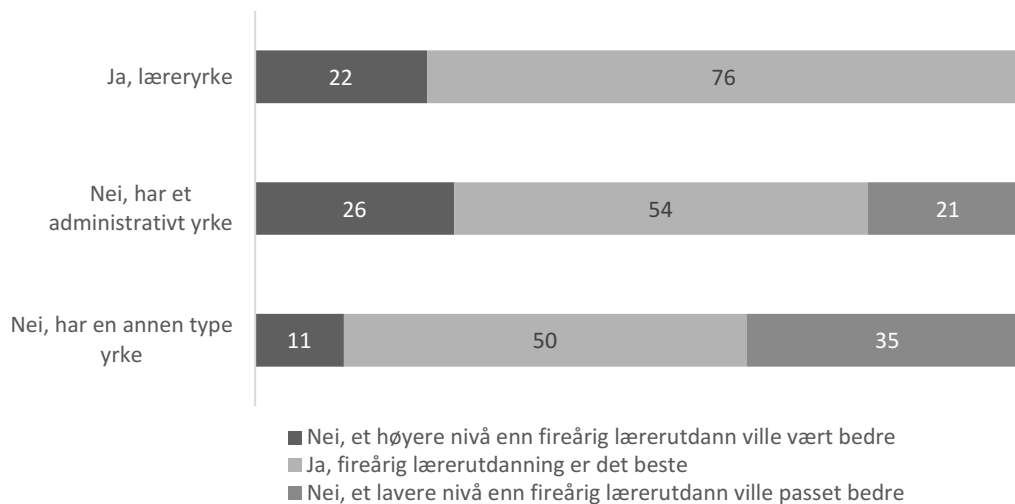


Figur 6.17 Er utdanning på bachelornivå det beste utdanningsnivået for jobben denne bacheloren har. Etter yrke. Prosent

For lærere, ba vi virksomhetene som vurderte disse om å krysse av for om læreren arbeidet som lærer, hadde et administrativt yrke eller en annen type yrke. Figur 6.18 viser hvordan svarene på spørsmålet om sist ansatte lærer hadde ett passende utdanningsnivå, fordeler seg etter disse yrkeskategoriene.

Blant virksomhetene som oppgir at den nyutdannede læreren er ansatt i et læreryrke, rapporter 76 prosent at en fireårig lærerutdanning er det beste utdanningsnivået for denne jobben. Samtidig mener 22 prosent at et høyere utdanningsnivå ville passet bedre. Dette er altså svar som er innhentet like før lærerutdanningen ble utvidet fra fire år til et femårig masterstudium. Resultatet tyder isolert sett ikke på at skolene ser stort behov for at lærerutdanningen burde vært lengre. Det er forsvinnende få (kun én prosent) av virksomhetene som har ansatt lærere i et læreryrke, som mener at et lavere utdanningsnivå ville passet bedre. Denne

andelen er imidlertid betraktelig høyere når yrket som læreren er ansatt i, ikke er ett læreryrke (henholdsvis 21 prosent for administrativt yrke og 35 prosent for et annet yrke).



Figur 6.18 Er fireårig lærerutdanning det beste utdanningsnivået for denne jobben? Etter yrke. Prosent

6.3 Ferdigheter

6.3.1 Hvor relevante og gode er kunnskapene utdanningene gir?

Virksomhetene ble også bedt om å vurdere i hvilken grad kunnskapene som de nyutdannede hadde med seg fra utdanningen sin, var relevante for å løse sentrale arbeidsoppgaver i virksomheten, og hvor gode kunnskapene var.

I figurene nedenfor omtaler vi svarene på disse to spørsmålene hver for seg, selv om de også kan forstås som «to sider av samme sak». Svarene overlapper imidlertid ikke. For å illustrere det, viser tabell 6.2 og 6.3 svarene angående bachelorene. Tabellene belyser i hvilken grad de som svarer at kunnskapene er gode, også mener at de er relevante for å løse sentrale oppgaver i virksomheten, og omvendt.

Tabell 6.2 Hvor relevante er bachelorenes kunnskaper for virksomheten, mot hvor gode kunnskapene er. Horisontalt prosentuert

	1 Svake kunnskaper	2	3	4	5 Svært gode kunnskaper	N (=100)
1 Svært lite relevante	25,3	9,5	29,5	16,8	18,9	95
2	4,5	31,5	46,1	13,5	4,5	89
3	0,1	2,6	71,7	23,0	2,6	703
4		0,4	10,5	83,3	5,7	1560
5 Svært relevante	0,2	0,3	4,4	32,4	62,7	1169
I alt	0,9	1,8	21,8	51,7	23,8	3616

Tabell 6.3 Hvor gode er bachelorenes kunnskaper, mot hvor relevante de er for virksomheten. Vertikalt prosentuert

	1 Svake kunnskaper	2	3	4	5 Svært gode kunnskaper	I alt
1 Svært lite relevante	77,4	13,8	3,5	0,9	2,1	2,6
2	12,9	43,1	5,2	0,6	0,5	2,5
3	3,2	27,7	63,9	8,7	2,1	19,4
4		10,8	20,8	69,6	10,3	43,1
5 Svært relevante	6,5	4,6	6,6	20,3	85,0	32,3
N (=100%)	31	65	789	1869	862	3616

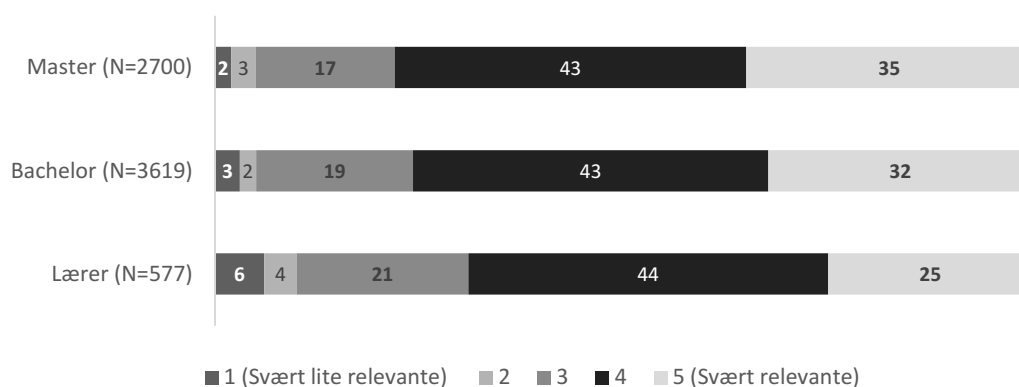
Det er flere som synes bachelorenes kunnskaper er *svært relevante* for virksomheten (32 prosent, tabell 6.3) enn som synes de er *svært gode* (24 prosent, tabell 6.2). Av virksomheter som syntes bachelorenes kunnskaper er svært relevante, mener 63 prosent at de også er svært gode, og 32 prosent at de er nokså gode (tabell 6.2). Kunnskapene kan altså være svært relevante, uten å være *svært gode*, men få av dem som mener at kunnskapene er relevante, mener at de ikke er nokså gode.

Av virksomheter som mener at bachelorenes kunnskaper er *svært gode*, mener hele 85 prosent at de også er svært relevante (tabell 6.3), og nesten ingen at de er lite relevante. Det er som vi ser nokså stort overlapp i vurderingene, men samtidig er det likevel en del forskjeller. Nedenfor viser vi altså svarene på spørsmålene hver for seg, for mastere, bachelor og lærere.

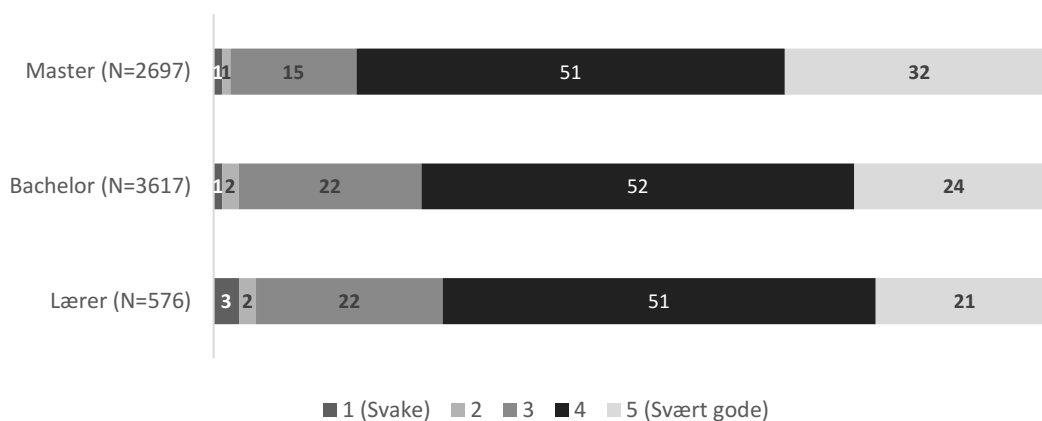
I figur 6.19 ser vi at henholdsvis 78 og 75 prosent av de virksomhetene som vurderer nyutdannede masterkandidater og bachelorkandidater mener at kunnskapene de har med seg, er tett opp mot svært relevante for arbeidsoppgavene i virksomhetene (verdi 4 eller 5 på en skala fra 1–5). Når det gjelder lærere er den tilsvarende andelen lavere, med 69 prosent. Uavhengig av hvilken målutdanning vi ser på, er det en marginal andel av virksomhetene som mener at kunnskapene

de nyutdannede har med seg, er svært lite relevante for å løse sentrale arbeidsoppgaver i virksomheten.

Når det gjelder arbeidslivsrelevans, kan det være interessant å sammenlikne svarene fra nyutdannede mastere (Støren og Nesje 2018) med svarene fra virksomhetene om nyansatte mastere (figur 6.19). Av mastere utdannet våren 2017, var 39 prosent svært fornøyd med utdanningens relevans for arbeidslivet og 36 prosent litt fornøyd, altså i alt 75 prosent svært eller litt fornøyd ((Støren og Nesje 2018). Vi finner altså stor grad av samstemthet i vurderingen mellom mastere og virksomhetene på dette området, når vi ser på totaltall.



Figur 6.19 I hvilken grad er kunnskapene relevante for å løse sentrale arbeidsoppgaver i din virksomhet? Prosent



Figur 6.20 Hvor gode er kunnskapene til de nyansatte? Prosent

Figur 6.20 viser hvor *gode* virksomhetene mente at kunnskapene til de nyutdannede var, fordelt etter utdanningsnivået til den nyansatte de vurdere. Gjennomgående mener virksomhetene at kunnskapene de nyutdannede har med seg er gode. Samtidig ser vi igjen at en høyere andel av virksomhetene som har ansatt masterkandidater (32 prosent) mener at deres kunnskaper er *svært gode* sammenliknet

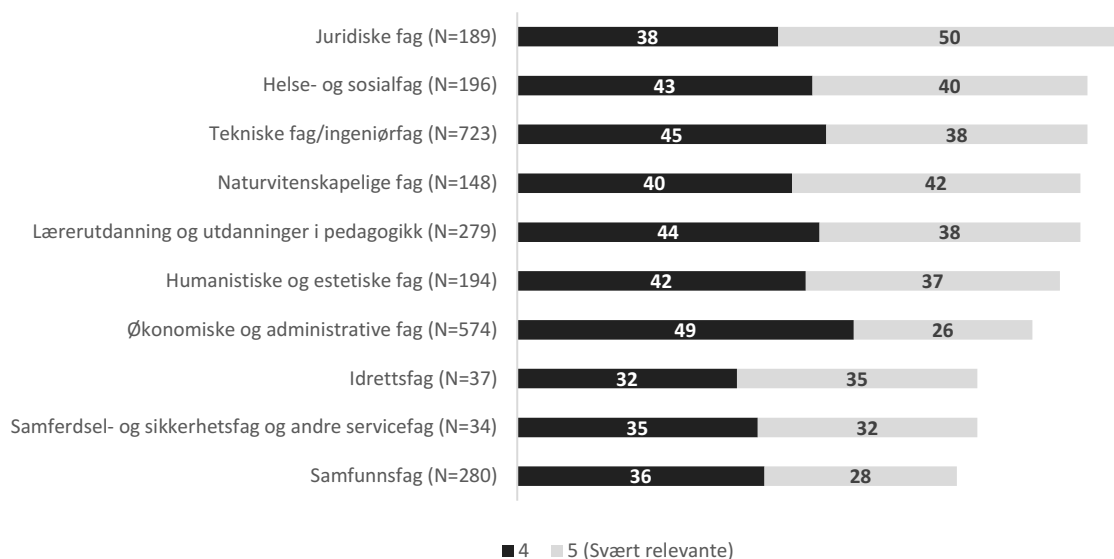
med tilsvarende andel virksomheter som har ansatt bachelorkandidater (24 prosent) og lærere (21 prosent).

Det er generelt færre som mener at kunnskapene er *svært gode*/relevante (verdi 5), enn som mener de er *gode*/relevante (verdi 4), likevel må en si at hovedinntrykket er at virksomhetene jevnt over mener at relevansen av kunnskapene er bra, og at kunnskapene er gode.

Relevante og gode kunnskaper etter fagfelt og lærested

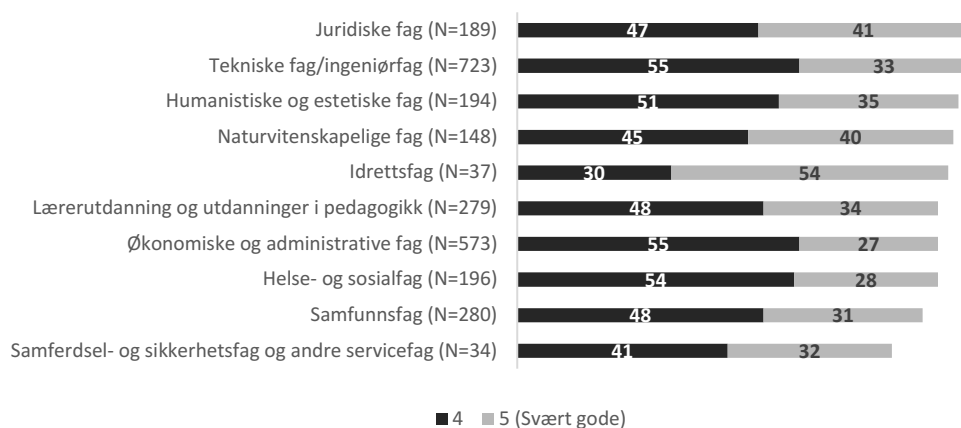
Hvis vi videre fordeler på fagfelt (figur 6.21-6.26) og lærested (figur 6.27-6.30.) ser vi først (figur 6.21) at ni av ti virksomheter som vurderer nyutdannede masterkandidater fra juridiske fag, mener at masterne fra dette fagfeltet har relevante kunnskaper for å løse sentrale arbeidsoppgaver i virksomhetene. Omtrent like stor andel har samme vurdering når det gjelder mastere i helse- og sosialfag, tekniske fag/ingeniørfag, naturvitenskapelige fag og lærerutdanninger og utdanninger i pedagogikk (hhv. 83, 83, 82 og 82 prosent). Blant virksomhetene som vurderer nyutdannede masterkandidater innenfor økonomiske og administrative fag, mener tre av fire virksomheter at disse har relevante kunnskaper, mens andelen er lavere blant virksomhetene som vurderer kandidater innenfor samfunnsfag (64 prosent).

Ser vi på fordelingen av spørsmålet om kunnskapene til masterne er *gode* (figur 6.22), svarer om lag åtte av ti virksomheter verdi 4 eller 5 på dette spørsmålet, uansett fagfelt. Imidlertid er det mer variasjon hvis vi ser på virksomheter som har svart at kunnskapene er *svært gode*. Idrettsfag har størst andel virksomheter som mener at kunnskapene er *svært gode* (54 prosent). Helse- og sosialfag og økonomiske og administrative fag har de laveste andelen som svarer at kunnskapene til masterne er *svært gode*. Mens samferdsels- og sikkerhetsfag og andre servicefag har den laveste andelen med skår 4 eller 5.



Figur 6.21 I hvilken grad er kunnskapene til masterne relevante for å løse sentrale arbeidsoppgaver i din virksomhet? Etter fagfelt. Prosent

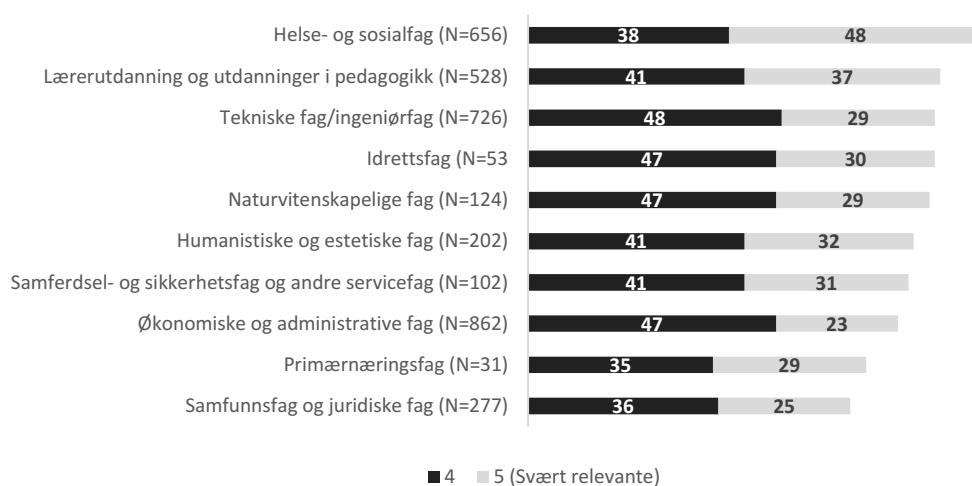
Når det gjelder fordelingen i figur 6.21, har vi også mulighet til å sammenlikne med svar fra nyutdannede mastere (Støren og Nesje 2018). Også blant mastere ligger juridiske fag og helse- og sosialfag i toppen når det gjelder vurdering av arbeidslivsrelevans, og samfunnsfag ganske langt nede. Det er imidlertid ellers flere forskjeller. Naturvitenskapelige fag ligger under middels i masternes vurdering av arbeidslivsrelevans, og teknologiske fag så vidt over middels. Økonomisk-administrative fag ligger i toppen sammen med juridiske fag og helse- og sosialfag, og humanistiske og estetiske fag på bunnen i masternes vurdering av arbeidslivsrelevans.



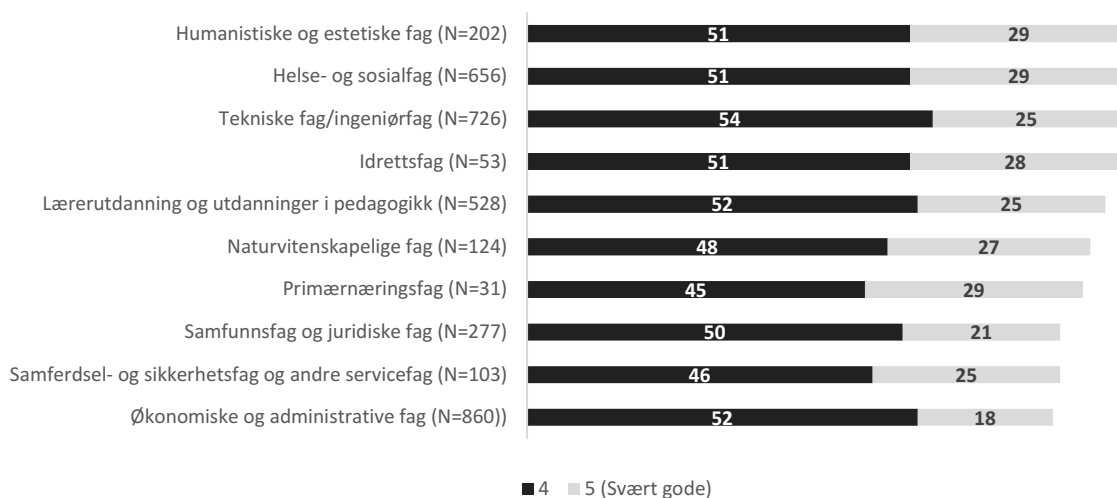
Figur 6.22 Hvor gode er kunnskapene til masterne? Etter fagfelt

Når vi ser på virksomheter som vurderer bachelorkandidater (i figur 6.23 og 6.24), oppgir 90 prosent av de som vurderer kandidater innenfor helse- og sosialfag at kunnskapene er relevante for å løse sentrale arbeidsoppgaver. Om lag åtte av ti virksomheter mener at kunnskapene til bachelorer innenfor fagfeltene lærerutdanning og utdanninger i pedagogikk, tekniske fag/ingeniørfag, idrettsfag og naturvitenskapelige fag mener det samme. Som for masterkandidater kommer bachelorer innenfor samfunnsfag (for bachelorer slått sammen med juridiske fag) dårligst ut når det gjelder relevans. Bare 60 prosent av virksomhetene svarer at kunnskapene disse bachelorene har, er tett opp mot svært relevante for arbeidsoppgavene i virksomhetene.

Andelen virksomheter som gir skår 4 eller 5, er høyere når vi stiller spørsmål om kunnskapene er gode, uansett fagfelt, enn når vi spør om de er relevante. Spesielt mastere fra humanistiske og estetiske fag kommer bedre ut når vi spør om kunnskapene er gode sammenliknet med om de er relevante.

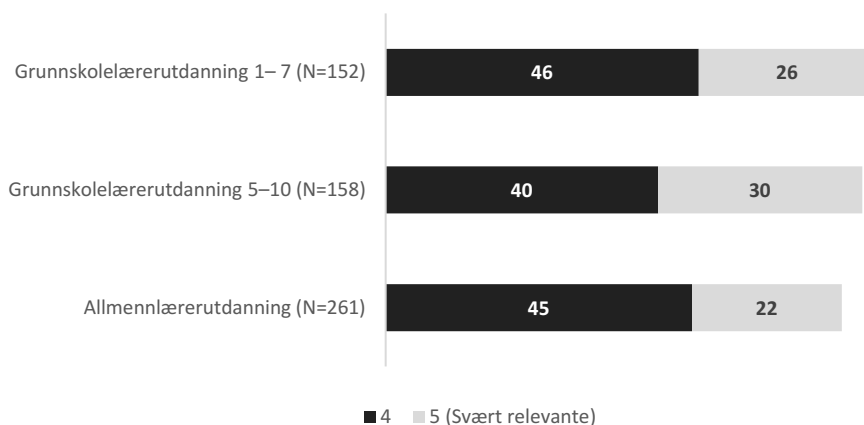


Figur 6.23 I hvilken grad er kunnskapene til bachelorene relevante for å løse sentrale arbeidsoppgaver i din virksomhet? Etter fagfelt. Prosent

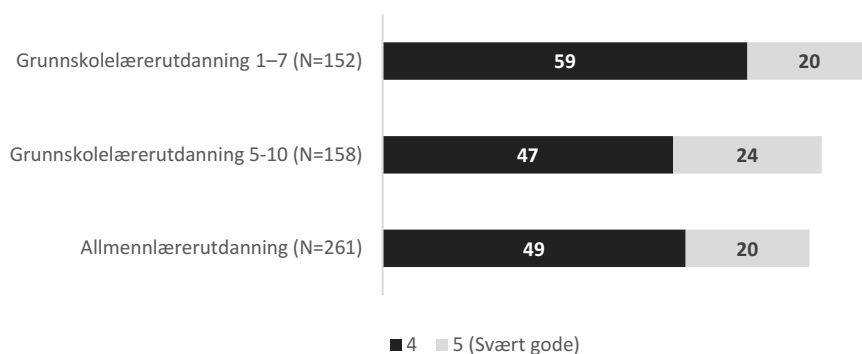


Figur 6.24 Hvor gode er kunnskapene til bachelorene? Etter fagfelt. Prosent

I figur 6.25 fordeler vi svar angående nyansatte lærere etter type lærerutdanning. Blant virksomheter som vurderer lærere med grunnskolelærerutdanning svarer 70 prosent at kunnskapene disse har er relevante for å løse sentrale arbeidsoppgaver. En litt lavere andel av virksomhetene som vurderer lærere med allmennlærerutdanning svarer det samme (67 prosent). Også når vi fordeler spørsmålet om kunnskapene til lærerne er gode etter utdanning, kommer grunnskolelærerutdanning 1-7 best ut. Det er imidlertid interessant å merke seg at andelen som svarer at kunnskapene er svært gode, er litt mindre for dette spørsmålet sammenliknet med om kunnskapene er relevante, mens andelen som gir skår 4 øker tilsvarende.



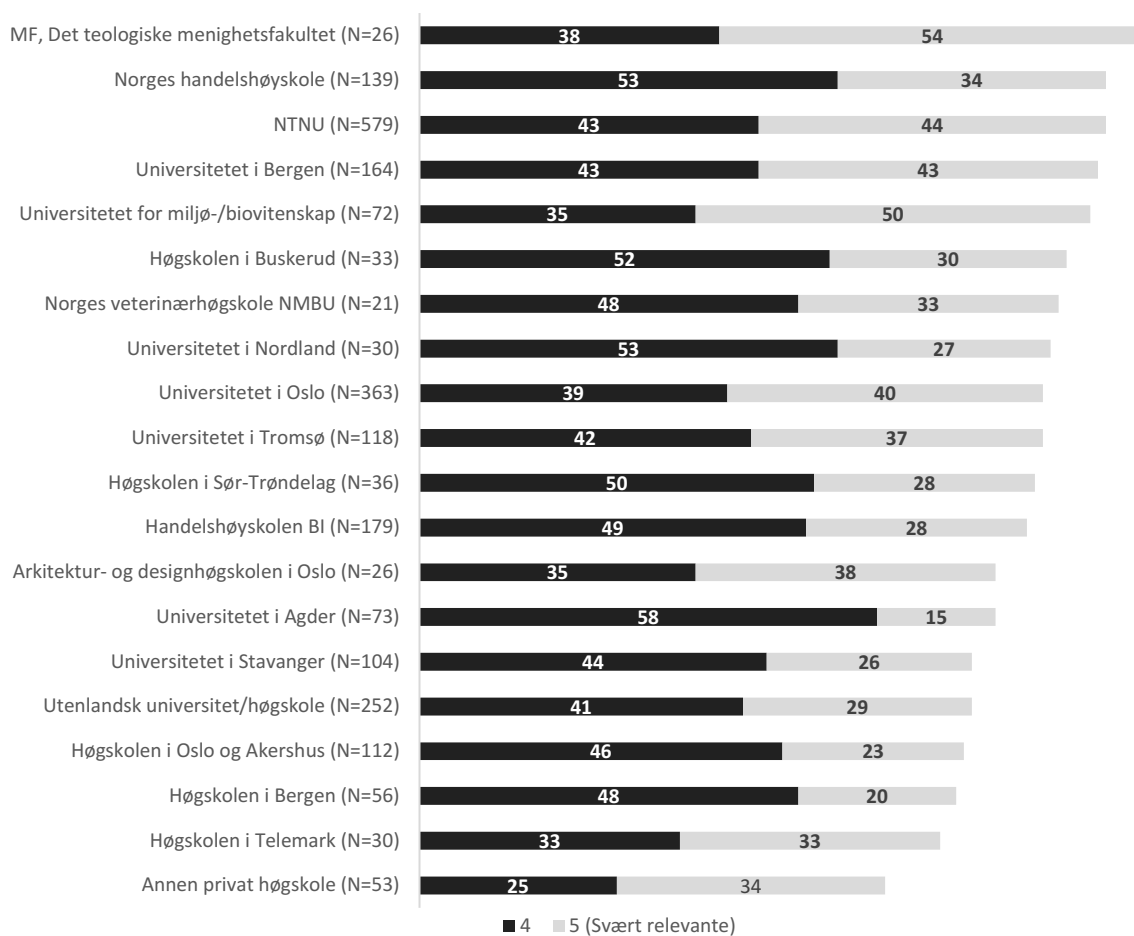
Figur 6.25 I hvilken grad er kunnskapene til lærerne relevante for å løse sentrale arbeidsoppgaver i din virksomhet? Etter type lærerutdanning. Prosent



Figur 6.26 Hvor gode er kunnskapene til lærerne? Etter type lærerutdanning. Prosent

Figur 6.27 viser andelen virksomheter som svarer 4 eller 5 på spørsmålet om i hvilken grad er kunnskapene til masterkandidater relevante for å løse sentrale arbeidsoppgaver i din virksomhet, fordelt på lærested som kandidaten er utdannet ved. Uansett hvilket lærested masterne kommer fra, svarer flertallet av virksomhetene at kunnskapene er relevante, men det er variasjon mellom lærestedene. Læresteder med færre enn 20 kandidater er holdt utenfor, men vi minner likevel om tidligere presisering om at resultater, særlig for de minste lærestedene, kan være utslag av tilfeldigheter.

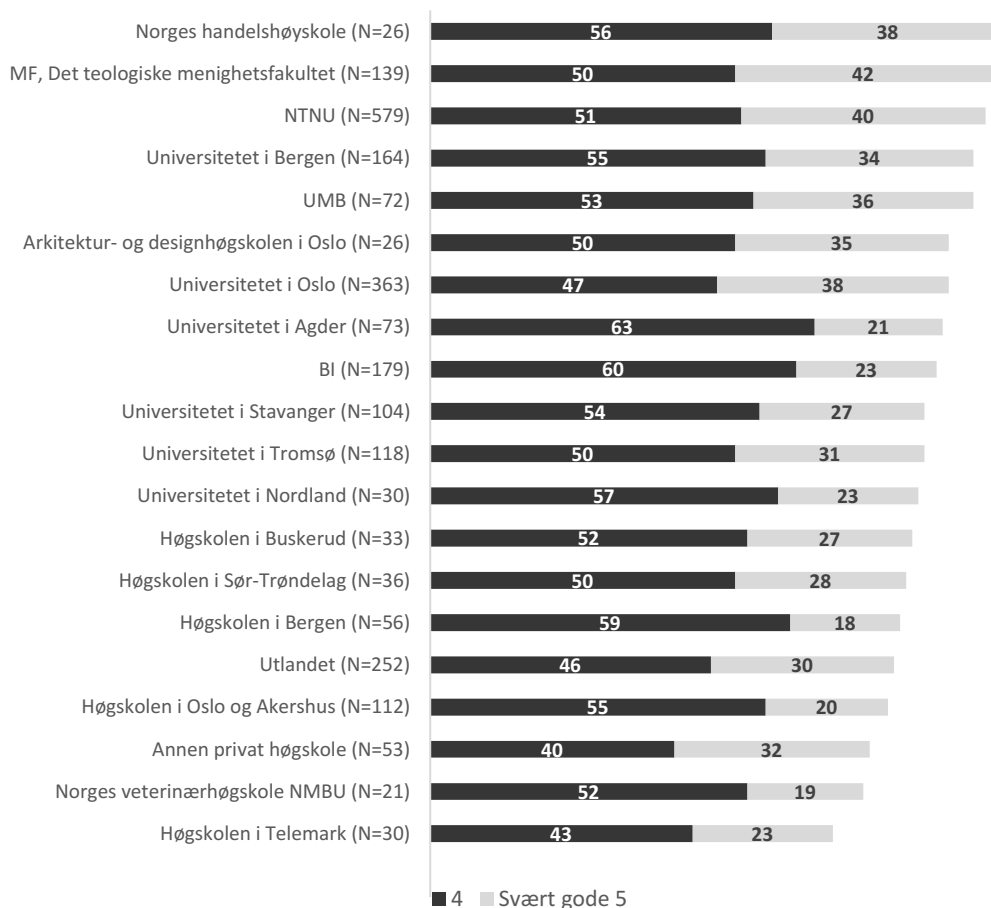
Blant virksomheter som vurderer masterkandidater fra Menighetsfakultetet, svarer over 90 prosent at kunnskapene de nyutdannede er relevante for å løse sentrale arbeidsoppgaver i disse virksomhetene (skår 4 eller 5). Også blant virksomheter som vurderer sist ansatte nyutdannede fra NHH, NTNU, Universitetet i Bergen og UMB, svarer en høy andel at de nyutdannede har relevante kunnskaper. Det er også interessant at noe færre, 79 prosent, av virksomhetene som vurderer masterkandidater fra Universitetet i Oslo, svarer at kunnskapene de nyutdannede har er tett opp til svært relevante.



Figur 6.27 I hvilken grad er kunnskapene til masterne relevante for å løse sentrale arbeidsoppgaver i din virksomhet? Etter lærested. Prosent

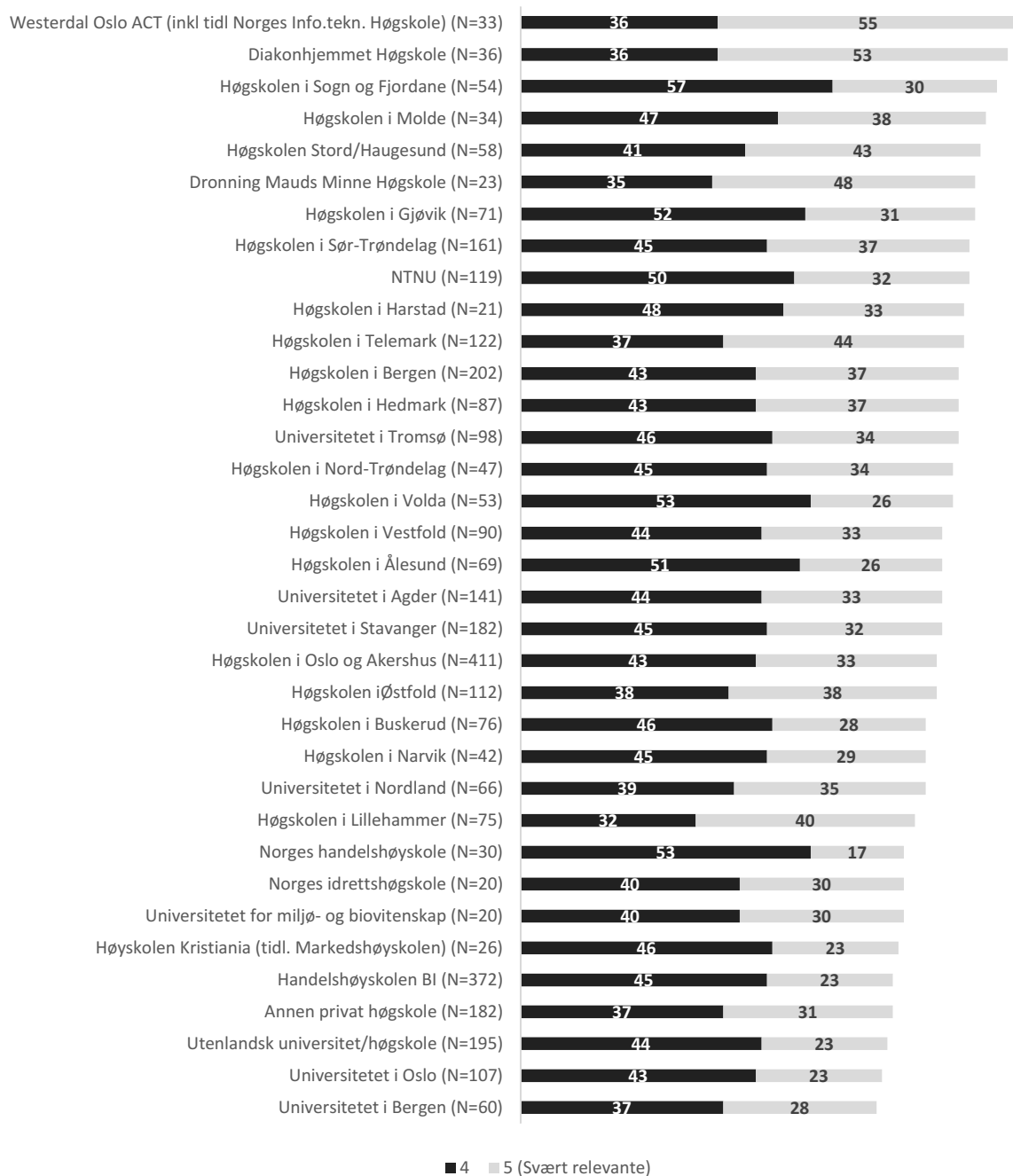
Også når det gjelder vurdering etter lærested, har vi i noen grad mulighet til å sammenlikne svar om studiets arbeidslivsrelevans blant nyutdannede mastere (Støren og Nesje 2018) med virksomhetenes vurdering (figur 6.27). Blant de nyutdannede er forskjellen i vurdering etter lærested stort sett små, og de avhenger dessuten selvsagt at lærestedets fagprofil, slik også vurderingene i figur 6.27 gjør. Imidlertid kommer Norges handelshøyskole øverst i masternes vurdering av arbeidslivsrelevansen til studiet, og dette resultatet sammenfaller med vurderingen til arbeidsgiverne (figur 6.27). Også VID vitenskapelig høgskole (nytt fusjonert, privat lærested, ikke med i figur 6.27), kommer høyt i de nyutdannedes masternes vurdering, det samme gjør Høgskolen på Vestlandet og Høgskolen i Innlandet. Derimot kommer ikke Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Norges miljø- og biovitenskapelige universitet, Universitetet i Oslo eller Universitetet i Bergen spesielt høyt i masternes egen vurdering av studiets arbeidslivsrelevans. Disse lærestedene faller riktignok heller ikke *lavt* i masternes vurdering, men er i langt

mindre grad i det øvre sjiktet i masternes vurdering enn i arbeidsgivernes vurdering.

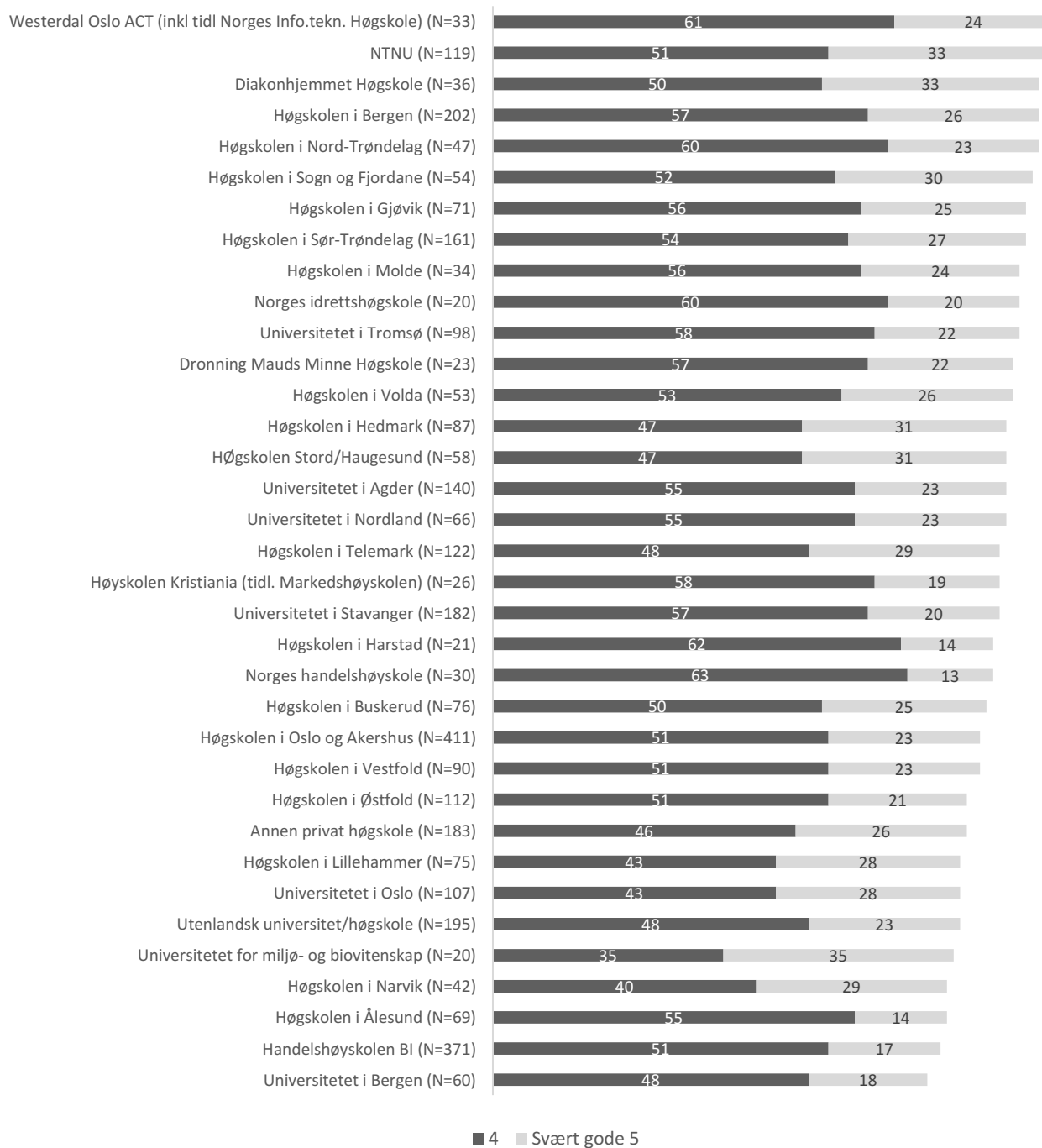


Figur 6.28 I hvilken grad er kunnskapene til masterne gode? Etter lærested. Prosent

Når det gjelder virksomheter som vurderer nyutdannede bachelorkandidater (figur 6.29), er det kandidater fra Westerdal og Diakonhjemmet høyskole som får de mest positive vurderingene med tanke på relevans. De minst positive vurderingene finner vi blant virksomheter som vurderer kandidater fra Universitetet i Oslo og Universitetet i Bergen. Dette samsvarer med at virksomhetene som vurderer disse bachelorene, også er blant dem som i minst grad oppgir at de svarer til forventningene.



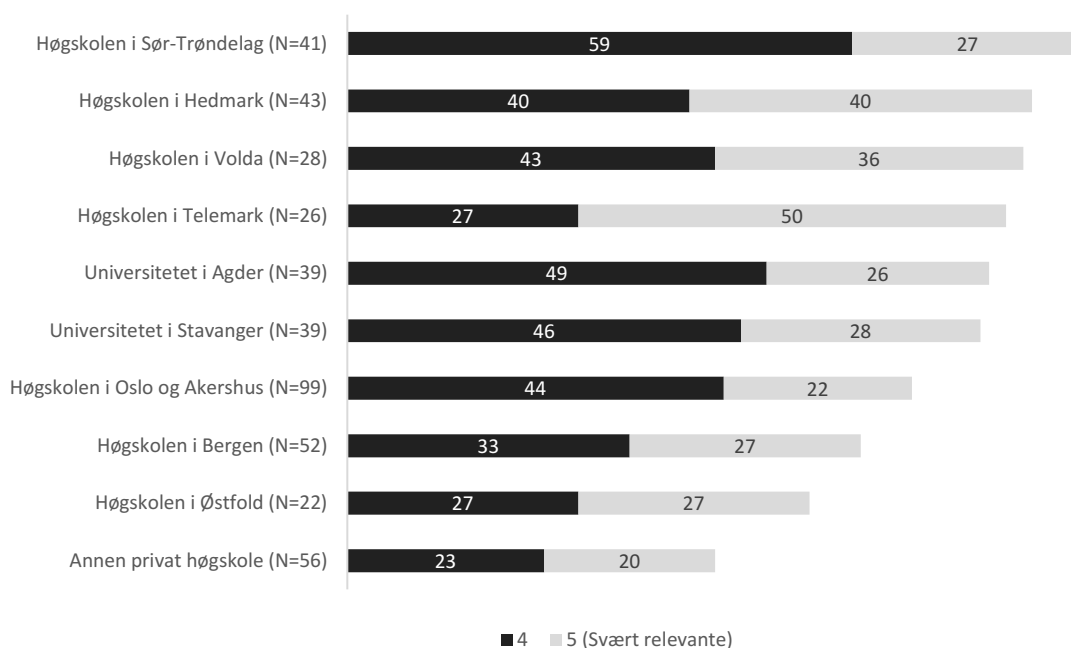
Figur 6.29 I hvilken grad er kunnskapene til bachelorene relevante for å løse sentrale arbeidsoppgaver i din virksomhet? Etter lærested. Prosent



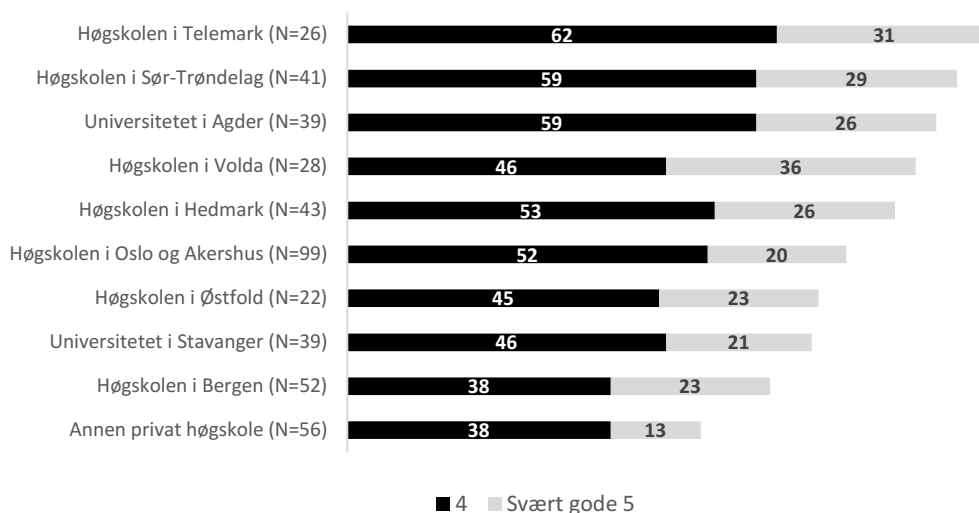
Figur 6.30 I hvilken grad er kunnskapene til bachelorene gode? Etter lærested. Prosent

Figur 6.31 viser hvor relevante kunnskapene til lærerne er for å løse sentrale arbeidsoppgaver, når vi fordeler på lærested. Svarene tyder på at virksomhetene var mest fornøyd med lærerne fra (tidligere) Høgskolen i Sør-Trøndelag og (tidligere) Høgskolen i Hedmark med tanke på relevans, og minst fornøyd med lærere fra

Høgskolen i Østfold og private høgskoler. Vi tar igjen forbehold om at dette kan være tilfeldige resultater, se presisering av forbehold over.



Figur 6.31 I hvilken grad er kunnskapene til lærerne relevante for å løse sentrale arbeidsoppgaver i din virksomhet? Etter lærested. Prosent



Figur 6.32 I hvilken grad er kunnskapene til lærerne gode? Etter lærested. Prosent

Når vi ser på vurderingen av hvorvidt lærernes kunnskaper var *gode* (figur 6.32), skårer igjen «annen privat høgskole» lavest, og Høgskolen i Sør-Trøndelag skårer fortsatt høyt, men ellers er det andre høgskoler som får høyest skår på «gode kunnskaper» enn det vi så for «relevante» kunnskaper.

6.3.2 I hvilken grad gir utdanningen ulike ferdigheter?

I den delen av spørreskjemaet som omhandler de siste ansatte, har vi også stilt spørsmålet: «I hvilken grad utdanningen har gitt de nyansatte kunnskap og ferdigheter som de vi nevner nedenfor?» Ferdighetene vi ba virksomhetene å vurdere, er i hovedsak de samme som de vi ba virksomhetene vurdere i den generelle delen av spørreskjemaet. Et unntak er vurderinger av lærere, der enkelte av kategoriene er tilpasset virkeligheten i klasserommet. Tanken med spørsmålet er at det gir et mer nyansert bilde på utdanningens kvalitet og relevans, sammenliknet med de enklere spørsmålene om hvor relevante og gode kunnskapene til de nyansatte er. Virksomhetene kunne svare «i liten grad», «i noen grad», «tilstrekkelig» og «ikke relevant».

I tabell 6.4 viser vi andelen virksomheter som svarer at utdanningen har gitt henholdsvis nyansatte mastere, bachelorer og lærere kunnskap og ferdigheter i tilstrekkelig grad, når vi holder virksomhetene som svarte «ikke relevant» utenfor. Uansett ferdighet og målutdanning, svarer altså flertallet av virksomhetene at utdanningene til de nyansatte har gitt dem de ulike ferdighetene i tilstrekkelig grad.

Tabell 6.4 I hvilken grad synes du utdanningen har gitt den nyansatte masteren/bacheloren/læreren kunnskap og ferdigheter som de vi nevner nedenfor? Prosentandel «tilstrekkelig»

	Master	Bachelor	Lærer
Evne til å formidle fagkunnskapen sin	87	83	
Evne til å utføre yrkes-spesifikke oppgaver	85	85	
Bransje-/virksomhetsforståelse	67	68	
Evne til å tilegne seg ny kunnskap relevant for virks.	90	87	84
Evne til å jobbe selvstendig	88	84	87
Samarbeidsevner	*	88	88
Analytiske ferdigheter	84	69	67
Tallforståelse	78	72	70
Forståelse av statistikk	76	64	60
IT-kompetanse	82	79	78
Evne til å kommunisere på et fremmed språk	80	72	71
Evne til nyskaping	71	66	72
Evne til å operasjonalisere fagkunnskapen sin	83	79	
Evne til å undervise			89
Klasseledelse			74
Forståelse av skolens oppgaver			70

* Dette spørsmålet angående masterne falt dessverre ut i SSBs web-versjon av spørreskjemaet.

Gjennomgående er virksomhetene som vurderer nyansatte mastere, mer fornøyd enn virksomheter som har ansatt bachelorer. Denne forskjellen er størst for

analytiske evner, der 84 prosent av virksomhetene som vurderer nyansatte master, svarer at utdanningen har gitt masterne denne ferdigheten i tilstrekkelig grad, mens kun 69 prosent av virksomhetene som vurderer bachelorer svarer det samme. «Bransje- og virksomhetsforståelse», «tallforståelse», «statistikkforståelse» og «evne til nyskapning» skårer ganske lavt uavhengig av om vi ser på master eller bachelorer, mens «evne til å tilegne seg ny kunnskap», «evne til å formidle fagkunnskapen sin», «evne til å jobbe selvstendig» og «samarbeidsevner» skårer høyt uavhengig av hvilken utdanning vi ser på.

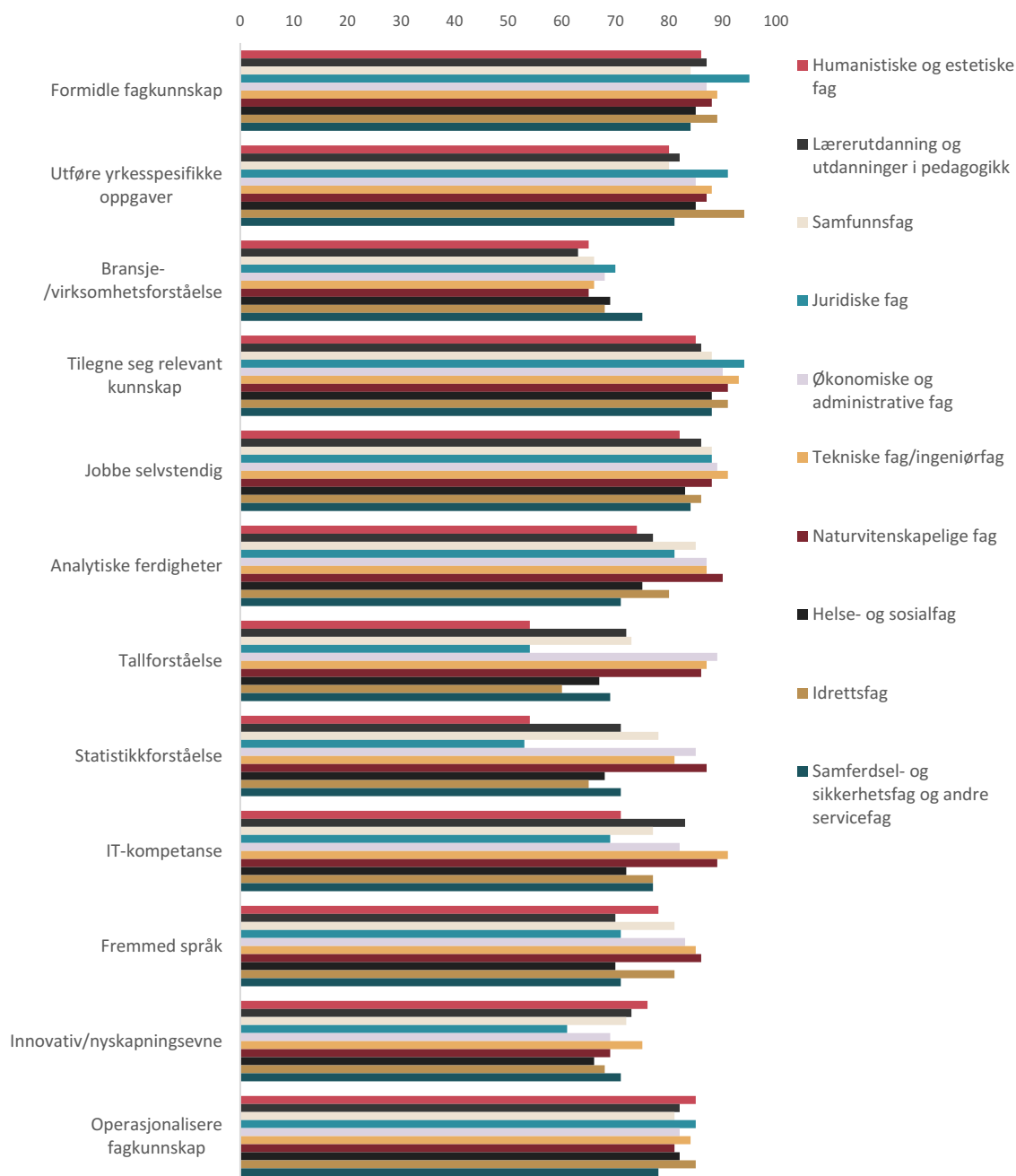
Når det gjelder lærere, er det interessant at de skårer høyt på «evne til å undervise», men relativt lavt på «klasseledelse» og «forståelse av skolens oppgaver». Dette kan indikere at dette er ferdigheter som krever mer erfaring enn det praksisen under studiene gir lærerne.

Spørsmålet om «forståelse av skolens oppgaver» ble stilt til dem som hadde ansatt lærere som et alternativ til «bransje- og virksomhetsforståelse», som ble stilt til virksomheter som hadde ansatt de andre målutdanningene. Henholdsvis 67 prosent (master, bransje- og virksomhetsforståelse) og 70 prosent (lærere forståelse av skolens oppgaver) svarer «tilstrekkelig». Det er i seg selv ikke lave andeler, men altså en god del lavere enn for de fleste andre ferdigheter det er spurt om. Som nevnt, er de som har svart «ikke relevant» holdt utenom prosentuteringen. De som har svart «ikke-relevant» på spørsmålet «forståelse av skolens oppgaver» og som har ansatt lærere, er i det alt vesentlige virksomheter utenfor undervisningssektoren. De er altså holdt utenom.

At ca. en tredel av virksomhetene svarer at (relativt) nyutdannede og nyansatte master og bachelorer ikke har tilstrekkelig bransje- og virksomhetsforståelse, kan være forståelig på bakgrunn av at de går til en lang rekke virksomheter i ulike næringer, der utdanningen ikke nødvendigvis gir bidrag til å gi kjennskap til alle. På den annen side *kan* resultatet antyde utfordringer. Dette synes imidlertid i enda større grad å berøre lærerutdanningen, som er en utdanning rettet mot en bestemt type virksomheter, og som har praksis innebygd i studiet. Når tre av ti virksomheter svarer at den nyansatte læreren ikke har tilstrekkelig forståelse for skolens oppgaver, må dette sies å være en utfordring for lærerutdanningene.

Vurdering av ferdigheter etter fagfelt

Det er grunn til å tro at ulike fagfelt bidrar til å utvikle ulike ferdigheter hos de ferdige kandidatene. Det er derfor interessant å undersøke arbeidsgiveres erfaringer med utdanningen til de nyansatte, spesielt med tanke på om disse har gitt dem ulike ferdigheter. Nedenfor kombinerer vi derfor spørsmålene om hvilket fagfelt de nyansatte har utdanning innenfor, og arbeidsgiverens vurdering av hvorvidt disse utdanningene har gitt dem ulike kunnskaper og ferdigheter på ulike områder.



Figur 6.33 Prosentandel som mener at den nyansatte masteren i «tilstrekkelig grad» har ulike ferdigheter, etter fagfelt. Prosent

I figur 6.33 (se tabell V.16 i vedlegg for tallverdier) presenterer vi andelen virksomheter som svarer at utdanningen har gitt den nyansatte masteren kunnskap og ferdigheter i tilstrekkelig grad, når vi fordeler på fagfelt. Uansett hvilken ferdighet og fagfelt vi ser på, svarer flertallet av virksomhetene at de nyansatte masterkandidatene har fått disse i tilstrekkelig grad gjennom utdanningen sin.

Uansett fagfelt svarer over 80 prosent av virksomhetene at utdanningen til de nyansatte masterne i tilstrekkelig grad har gitt dem evne til å formidle fagkunnskap, utføre yrkesspesifikke oppgaver, tilegne seg ny kunnskap og jobbe selvstendig. Som vi har sett i kapittel 4, er dette også ferdigheter som virksomhetene generelt synes er svært viktige.

Virksomheter som vurderer jurister, svarer oftest at de nyansatte masterne har fått ferdighetene «evne til å formidle fagkunnskap» og «tilegne seg nye kunnskaper» i tilstrekkelig grad (hhv. 95 og 94 prosent). Juristene skårer også høyt på evne til «å utføre yrkesspesifikke oppgaver» (91 prosent), men det fagfeltet som skårer høyest her er idrettsfag (94 prosent). Når det gjelder evne til å «jobbe selvstendig», er det virksomhetene som vurderer masterkandidater fra tekniske fag/ingeniørfag som oftest svarer at utdanningen gitt dem denne ferdigheten i tilstrekkelig grad (91 prosent).

Bransje- og virksomhetsforståelse er den ferdigheten som virksomhetene gjennomgående mener at masterkandidatene har tilegnet seg i minst grad. Dette gjelder spesielt masterkandidater innenfor lærerutdanning og andre pedagogiske utdanninger (63 prosent av virksomhetene som vurderer kandidater fra dette fagfeltet svarer at masterne i tilstrekkelig grad har denne ferdigheten). Dette er overraskende, ettersom dette er et fagfelt der kandidatene er mye ute i praksis, men det kan også reflektere at forventningene til disse kandidatene er høye nettopp for denne ferdigheten.

De ferdighetene der det er størst variasjon mellom virksomhetenes vurderinger er «tallforståelse» og «statistikkforståelse». Mens kun 54 og 53 prosent av virksomhetene som vurderer humanister og jurister svarer at disse har tilstrekkelig grad av tallforståelse og statistikkforståelse, svarer nesten 90 prosent av virksomhetene som vurderer mastere fra økonomiske og administrative fag og tekniske/ingeniørfag at disse har tilstrekkelig tallforståelse, og i overkant av 85 prosent av virksomhetene som vurderer mastere fra økonomiske og administrative og naturvitenskapelige fag at disse har tilstrekkelig statistikkforståelse.

Det er også en del variasjon mellom fagfelt når vi ser på ferdighetene «analytiske evner», «IT-kompetanse» og «fremmedspråk». Mens 69 prosent av virksomhetene som vurderer jurister mener at disse har tilstrekkelig IT-kompetanse, gjelder dette 91 prosent av virksomhetene som vurderer mastere fra tekniske fag/ingeniørfag. Det er naturlig at sistnevnte faggruppe faktisk har mer IT-kunnskaper enn juristene, det mer spesielle er kanskje at mange virksomheter ønsker mer IT-kompetanse blant juristene (vi minner om at de som har svart «ikke relevant» er holdt utenom).

Når det gjelder fremmedspråk, kommer masterne fra naturvitenskapelig fag best ut (tilstrekkelig i 86 prosent av tilfellene), mens mastere med

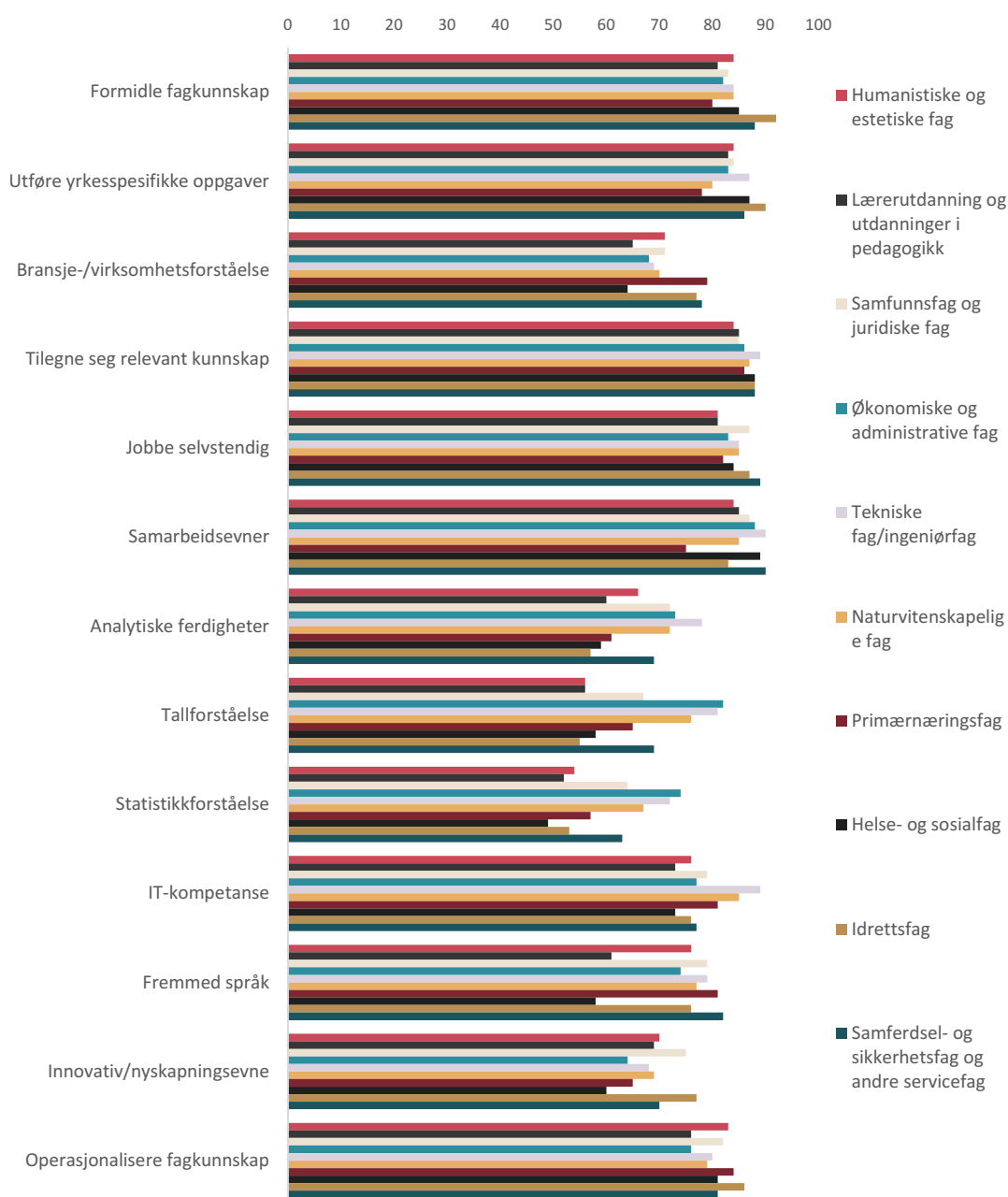
lærerutdanning/pedagogisk utdanning kommer dårligst ut («tilstrekkelig grad» i 70 prosent av tilfellene).

I figur 6.34 viser vi andelen virksomheter som svarer at den nyansatte bacheloren har med seg tilstrekkelige ferdigheter fra utdanningen sin, fordelt på fagfelt (se tabell V.17 i vedlegg for tallverdier).

Det første figur 6.34 viser, er at det overordnede mønsteret er det samme for bachelorkandidater som for masterkandidater, selv om det er kandidater fra andre fagfelt som utmerker seg.

Også for bachelorkandidater ser vi at over 80 prosent av virksomhetene svarer at disse har tilstrekkelig evner til å formidle fagkunnskap, tilegne seg relevant kunnskap og jobbe selvstendig, uansett fagfelt. Hvis vi ser bort fra primærnæringsfag (som er et lite fagfelt), gjelder dette også evne til å utføre yrkesspesifikke oppgaver og samarbeidsevner. Virksomheter som vurderer bachelorkandidater fra de to små faggruppene idrettsfag og samferdsel- og sikkerhetsfag og andre servicefag, er de som oftest svarer at kandidatene har tilstrekkelig grad av formidlingsevner og evne til å jobbe selvstendig.

Virksomhetene som vurderer helse- og sosialfag og tekniske fag/ingeniørfag er de som særlig er fornøyd med evne til å utføre yrkesspesifikke oppgaver (87 prosent). Bachelorkandidater fra tekniske fag/ingeniørfag utmerker seg også med tanke på evne til å tilegne seg relevant kunnskap og samarbeidsevner (sammen med kandidater innenfor samferdsel- og sikkerhetsfag og andre servicefag). Imidlertid er det viktig å merke seg at variasjonen mellom fagfelt er relativt liten for disse ferdighetene.



Figur 6.34 Prosentandel som mener at den nyansatte bacheloren i «tilstrekkelig grad» har ulike ferdigheter, etter fagfelt. Prosent

Som for mastere, er det også for bachelorkandidater størst variasjon mellom de spesifikke ferdighetene «tallforståelse» og «statistikkforståelse» når vi fordeler på fagfelt (figur 6.34). Og det er igjen humanistene (sammen med bachelorkandidater innenfor lærerutdanninger og utdanninger i pedagogikk og helse- og sosialfag) som skårer lavest på disse ferdighetene, mens bachelorkandidater fra økonomi og administrasjon og tekniske fag/ingeniørfag skårer høyest. Imidlertid er det interessant å merke seg at masterkandidatene innenfor økonomi og administrasjon og

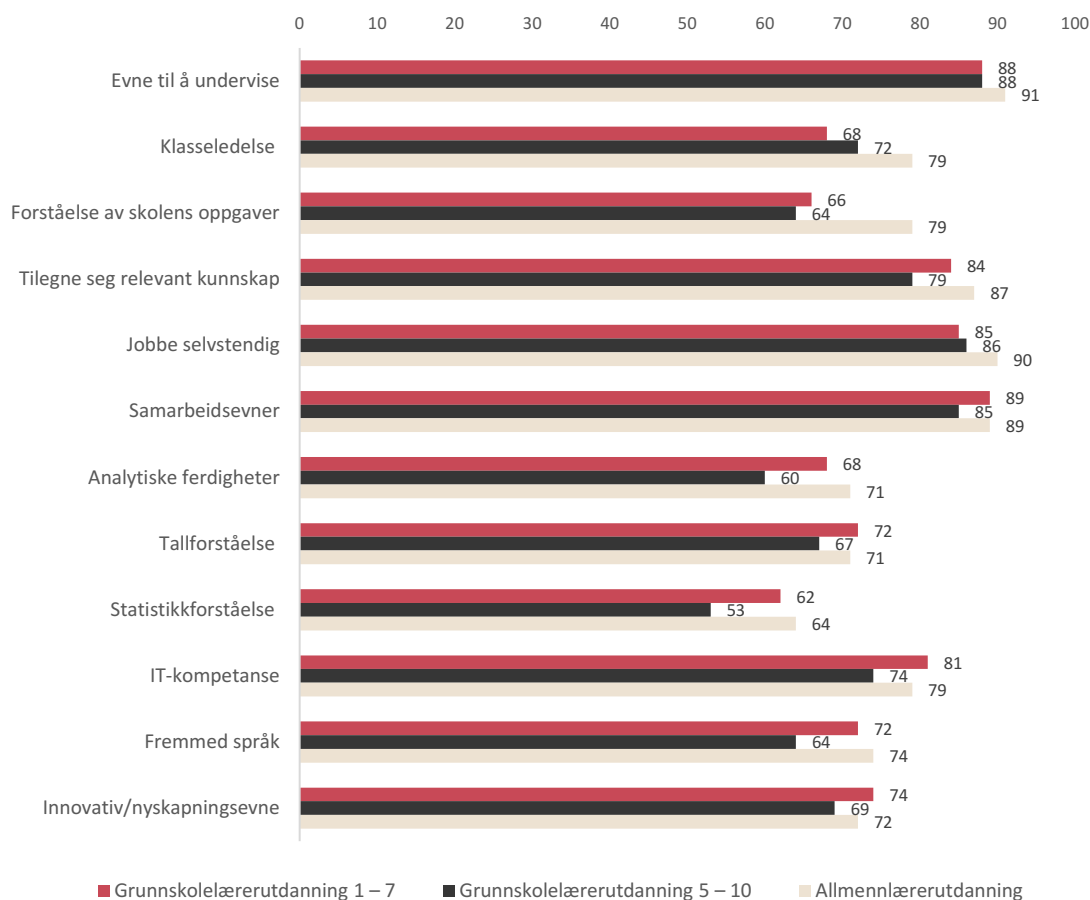
tekniske fag/ingeniørfag skårer vesentlig bedre på statistikkforståelse enn bachelorkandidatene innenfor de samme fagfeltene.

Det er også variasjon på tvers av fagfelt for IT-kompetanse (selv om snittet for denne ferdigheten er ganske bra), fremmedspråk og analytiske ferdigheter. Mens 89 og 85 prosent av virksomhetene som vurderer bachelorkandidater innenfor hhv. tekniske fag/ingeniørfag og naturvitenskap mener at disse har tilstrekkelig IT-kompetanse, gjelder dette for 73 prosent av kandidatene fra lærer- og pedagogiske utdanninger og helse- og sosialfag. For fremmedspråk og analytiske evner varierer andelen som svarer at bachelorene har disse ferdighetene i tilstrekkelig grad fra hhv. 82 prosent (samferdsel- og sikkerhetsfag og andre servicefag) og 78 prosent (tekniske fag/ingeniørfag) til hhv. 58 prosent (helse- og sosialfag) og 59 prosent (helse- og sosialfag).

Også for bachelorkandidatene er det påfallende at to fagfelt som har mye praksis, nemlig lærerutdanning og utdanninger i pedagogikk og helse- og sosialfag, skårer lavest på bransje- og virksomhetsforståelse.

I figur 6.35 presenterer vi virksomhetenes vurdering av ferdighetene til de nyansatte lærerne (se tabell V.18 i vedlegg for tallverdier). Uansett type lærerutdanning oppgir også flertallet av virksomhetene som vurderer lærere, at utdanningen de har tatt, har gitt dem tilstrekkelig grad av alle ferdighetene vi lister opp. Ser vi på de ferdighetene som er spesielle for lærerne, ser vi at virksomhetene er særlig fornøyde med lærernes evne til å undervise, mens de er mindre fornøyde med klasseledelse og forståelse av skolens oppgaver. Blant de ferdighetene som er felles med bachelorene og masterne, er det også her evne til å tilegne seg ny kunnskap, samarbeidsevner og evne til å jobbe selvstendig som virksomhetene er mest fornøyd med.

Det er nokså liten variasjon med hvor fornøyde virksomhetene er når vi forde-ler på type lærerutdanninger, men det er en tendens til at de er noe mindre fornøyd med ferdighetene til nyansatte lærere med grunnskolelærerutdanning 5–10 enn med dem som har en av de to andre typer av lærerutdanning. Viktige unntak her er ferdighetene evnen til å undervise og klasseledelse, der en så å si alltid er fornøyd uansett type lærerutdanning, og som er ferdigheter som er grunnleggende for læreryrket.



Figur 6.35 I hvilken grad synes du utdanningen har gitt den nyansatte læreren kunnskap og ferdigheter som de vi nevner ovenfor? Etter utdanning. Prosent

I kapittel 5 omtalte vi at det var mange virksomheter som hadde ansatt bachelorer og/eller lærere, som syntes det var irrelevant å vurdere tallforståelse. Vi nevnte der at vi i dette kapitlet skulle se om det gjaldt nyansatte (sist ansatte) lærere i samme grad som nyansatte bachelorer. I figurene her, også figur 6.35, har vi holdt de som mener at ferdigheten er irrelevant å vurdere, utenom prosenteringen. Vi ser i figur 6.35 at rundt 70 prosent av virksomheter som vurderer sist ansatte lærer, svarer at de har tilstrekkelig tallforståelse (se også tabell 6.4), når «irrelevant» er holdt utenom prosenteringen. Bakgrunnsdata viser imidlertid at hele 20 prosent av virksomheter som hadde ansatt lærere, ikke syntes det er relevant å vurdere sist ansatte lærers tallforståelse. Tilsvarende syntes 15 prosent at det ikke var relevant å vurdere sist ansatte masters tallforståelse, og 19 prosent at det ikke var relevant å vurdere sist ansatte bachelors tallforståelse. Virksomhetene synes altså noe oftere at det er irrelevant å vurdere læreres tallforståelse enn masters tallforståelse, og når de vurderer det, svarer virksomhetene sjeldnere at lærere har tilstrekkelig tallforståelse enn tilsvarende for mastere.

Vurdering av ferdigheter etter lærested

I tabellene 6.5 – 6.7 presenteres tilsvarende vurderinger som over, når vi fordeler etter hvilket lærested den nyansatte er uteksaminert fra.

Flertallet av virksomhetene som vurderer mastere (sist ansatte) (tabell 6.5), mener at masterutdanningene gir de nyansatte tilstrekkelige kompetanse, uavhengig av hvilken ferdighet og hvilket lærested vi ser på. Spesielt skårer «evne til å tilegne seg ny kunnskap som er relevant for virksomhetene» høyt, uavhengig av lærested. Bortsett fra virksomheter som vurderer mastere fra Universitetet i Nordland (nå Nord universitet), svarer over 85 prosent av virksomhetene at masterne har tilstrekkelig evne til å tilegne seg ny kunnskap. Virksomhetene er også gjennomgående fornøyd med masternes evne til å formidle fagkunnskap, utføre yrkesspesifikke oppgaver og til å jobbe selvstendig. Som vi har sett i kapittel 4, er dette også ferdigheter virksomhetene mener er av meget stor betydning.

Imidlertid er det større variasjon mellom læresteder når det gjelder virksomhetenes vurdering av andre ferdigheter enn «evne til å tilegne seg ny kunnskap som er relevant for virksomhetene». Igjen skårer (tidligere) Universitetet i Nordland lavere enn andre læresteder. Virksomhetene er mest fornøyd med formidlingsevnene, selvstendigheten, og evne til å utføre yrkesspesifikke oppgaver til mastere fra henholdsvis Universitet i Bergen, UMB (nå NMBU) og Høgskolen i Bergen (nå Høgskulen på Vestlandet) og BI.

Det er ingen av lærestedene som i stor grad skiller seg ut med tanke på hvor fornøyde virksomhetene er med (sist ansatte) masters *bransje- og virksomhetsforståelse*, men vi finner lavest andel ved (den tidligere) veterinærhøgskolen og (tidligere) Universitetet i Nordland. Gjennomgående er dette en av ferdighetene virksomhetene er minst fornøyd med. Også dette er en ferdighet virksomhetene syntes var veldig viktig (se kapittel 4). I kapittel 5 så vi imidlertid at når virksomhetene vurderte nyutdannede generelt, var de aller fleste virksomheter faktisk nokså fornøyd med bransje- og virksomhetsforståelsen, men det var færre her enn for «evne til å formidle fagkunnskapen sin» som er *alltid/nesten alltid* var fornøyd. Vi kan altså konkludere med at både for sist ansatte master og nyutdannede mastere generelt, er dette en ferdighet virksomhetene synes kunne vært bedre. Dette er interessant med tanke på at det har vært relativt stort fokus på å øke samarbeidet mellom arbeidsliv og høyere utdanningsinstitusjoner. Vi kommer tilbake til samarbeid mellom arbeidsliv og utdanningsinstitusjoner i neste kapittel.

Som når vi fordelte virksomhetenes vurdering etter fagfelt, finner vi mest variasjon mellom læresteder når vi ser på ferdighetene «tallforståelse» og «statistikkforståelse». Mens ca. 90 prosent av virksomhetene som vurderer mastere fra NTNU, UMB (nå NMBU), og NHH oppgir at disse har tilegnet seg disse ferdighetene i tilstrekkelig grad, gjelder dette kun 59 prosent av dem som mastere fra Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo og 47 prosent av virksomhetene som vurderer

masterne fra Menighetsfakultetet. Det er naturlig at Arkitektur- og designhøgskolen vurderer tallforståelsen, mens det kanskje spesielt at Menighetsfakultetet ikke synes kandidatene har tilstrekkelig tallforståelse. Når det gjelder Menighetsfakultetet vil vi derfor legge til at 42 prosent svarte at ferdigheten tallforståelse ikke er relevant å vurdere. Andelen 47 prosent «tilstrekkelig» er dermed av det (reduerte) antallet som faktisk vurderer ferdigheten. Også når vi ser bort i fra disse to institusjonene, er det relativt stor variasjon mellom lærestedene i vurdering av tallforståelse.

Tabell 6.5 Prosentandel som synes utdanningen har gitt den nyansatte masteren tilstrekkelige kunnskap og ferdigheter, etter lærested

	NTNU		NMBU		UiA	UiB	Nord universitet			UiT	USN		OsloMet
	NTNU	HIST	UMB	NVH			UiN	UiO	UiS		HBV	HiT	HiOA
Evne til å formidle fagkunnskapen sin	90	82	84	67	89	93	74	88	81	91	78	89	90
Evne til å utføre yrkesspesifikke oppgaver	87	86	84	76	79	87	65	86	82	86	85	85	84
Bransje-/virksomhetsforståelse	64	66	69	50	66	64	56	66	66	68	59	74	71
Evne til å tilegne seg ny kunnskap som er relevant for virksomheten	91	90	93	81	90	92	78	89	85	91	85	93	91
Evne til å jobbe selvstendig	91	90	85	71	84	88	70	87	79	84	89	93	87
Samarbeidsevner	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Analytiske ferdigheter	89	89	89		84	85	74	83	74	76	77	96	76
Tallforståelse	88	70	83		75	60	64	67	73	76	76	83	76
Forståelse av statistikk	84	76	88		75	64	75	67	69	70	50	80	78
IT-kompetanse	87	86	89		80	70	64	76	80	83	83	84	84
Evne til å kommunisere på et fremmed spark	84	80	80		73	71	69	77	71	70	79	89	90
Evne til nyskaping	72	65	70	50	65	64	63	68	67	67	74	81	84
Evne til å operasjonalisere fagkunnskapen sin	84	82	80		71	82	69	84	74	86	78	86	71

Tabell 6.5 fortsetter

	AHO	MF	NHH	HiB	BI	Annen pri- vat høgskole	Utlandet	Alle
Evne til å formidle fagkunnskapen sin	84	92	92	88	85	84	88	87
Evne til å utføre yrkesspesifikke oppgaver	83	88	85	89	89	85	83	85
Bransje-/ virksomhetsforståelse	63	64	74	74	69	69	63	67
Evne til å tilegne seg ny kunnskap som er relevant for virksomheten	92	88	91	92	91	87	88	90
Evne til å jobbe selvstendig	80	79	89	88	89	82	90	88
Samarbeidsevner	-	-	-	-	-	-	-	-
Analytiske ferdigheter	75	67	92	72	88	76	85	84
Tallforståelse	59	47	91	80	87	77	79	78
Forståelse av statistikk	47	46	88	80	88	64	76	76
IT-kompetanse	76	50	82	79	78	85	83	82
Evne til å kommunisere på et fremmed spark	68	47	80	83	84	86	90	80
Evne til nyskapning	79	79	69	76	69	84	72	71
Evne til å operasjonalisere fagkunnskapen sin	88	88	86	87	81	87	82	83

I tabell 6.6 viser vi andelen virksomheter som svarer at den nyansatte bacheloren har med seg tilstrekkelige ferdigheter fra utdanningen sin, fordelt på lærested.

Med unntak av virksomheter som vurderer bachelorer fra Høgskolen i Nord-Trøndelag (nå en del av Nord universitet), svarer over 80 prosent av virksomhetene at bachelorene har tilstrekkelige «samarbeidsevner» og «evne til å tilegne seg ny kunnskap som er relevant for virksomheten» uansett lærested. Også «evne til å jobbe selvstendig», «evne til utføre yrkesspesifikke oppgaver» og «evne til å formidle fagkunnskaper» skårer gjennomgående svært høyt, uavhengig av lærested. Imidlertid er det noen læresteder, som for eksempel Høgskolen i Østfold, som skårer litt lavere enn de andre lærestedene på disse ferdighetene.

I forhold til masterne, ser vi også at det er flere ferdigheter der færre enn halvparten av virksomhetene som vurderer bachelorer fra et enkelt lærested, oppgir at bachelorene har tilstrekkelige kunnskaper og ferdigheter. Andelen som svarer dette, er ofte under 60 prosent. Dette gjelder spesielt de ferdighetene som faller inn under faktoren «gode spesifikke ferdigheter» (se kapittel 4), altså «analytiske evner», «tallforståelse», «statistikkforståelse», «IT-kompetanse» og «evne til å kommunisere på ett fremmed språk». Samtidig er det flere bachelorer fra enkelte læresteder som skårer høyt på disse ferdighetene. Det er altså relativt stor spredning i virksomhetenes vurderinger. Spesielt bachelorer fra NHH skårer høyt på «analytiske evner», «tallforståelse» og «statistikkforståelse», mens bachelorer fra NTNU skårer høyt på «IT-kompetanse». Bachelorer med utdanning fra utlandet skårer, ikke overraskende, høyest på «evne til å kommunisere på et fremmed språk».

Virksomhetene mindre fornøyd med bransje- og virksomhetsforståelse, også når det gjelder bachelorene. Imidlertid er bachelorer fra enkelte læresteder, som Dronning Mauds Minne og Høgskolen i Kristiania, som skårer relativt høyt på denne ferdigheten, gitt virksomhetenes vurdering av sist ansatte

Tabell 6.6 Prosentandel som synes utdanningen har gitt den nyansatte bacheloren tilstrekkelige kunnskap og ferdigheter, etter lærested

	NTNU				Nord universitet				UiT				Oslo-	USN			Alle	
	NTNU	HiG	HiST	HiÅ	UiA	UiB	UiN	HiNT	UiO	UiS	UiT	HiN	HiH	HiOA	HiBu	HiVe		HiT
Formidle fagkunnskap	91	81	86	84	81	85	77	87	85	87	85	85	90	83	83	92	82	83
Utføre yrkesspesifikke oppgaver	90	88	87	79	87	78	80	80	85	87	88	74	86	86	87	87	84	85
Bransje-/Virksomhets forståelse	75	69	66	63	67	67	59	71	64	69	65	61	76	68	67	67	75	68
Tilegne seg relevant kunnskap	87	89	89	89	87	83	82	83	84	87	87	87	95	87	90	86	88	87
Jobbe selvstendig	91	83	82	86	83	86	76	80	85	84	92	87	81	83	86	84	82	84
Samarbeidsevner	91	87	90	87	88	91	86	72	86	88	88	92	85	87	88	88	86	88
Analytiske ferdigheter	83	71	73	75	69	69	66	60	78	70	67	69		68	70	68	61	69
Tallforståelse	79	81	77	75	77	70	75	66	71	78	63	82		68	72	73	64	72
Statistikkforståelse	77	70	68	62	71	63	67	62	72	71	55	76		63	57	59	55	64
IT-kompetanse	89	84	79	78	85	77	73	65	80	82	76	90	85	75	77	88	79	79
Fremmed språk	75	67	71	76	80	81	55	68	77	74	68	79		68	70	66	67	72
Innovativ/nyskapningsevne	72	64	68	71	65	67	61	50	72	66	59	59		68	66	66	59	66
Operasjonalisere fagkunnskap	83	76	85	81	76	72	78	73	81	79	82	74	80	81	87	76	68	79

Tabell 6.6 fortsetter

	Høgskulen på Vestlandet			Høgskolen i Innlandet		HiMolde	HVO	HiØ	DH	DMMH	BI	Høgskolen i Kristiania	Westerdals	Annen, privat, høgskole	Utlandet
	HiB	HiSF	HSB	HiHm	HiL										
Formidle fagkunnskap	83	86	79	86	76	80	80	72	79	95	82	88	80	84	81
Utføre yrkesspesifikke oppgaver	86	87	83	88	81	90	81	73	82	100	83	88	80	86	83
Bransje-/Virksomhets forståelse	70	66	62	63	71	79	58	60	61	81	69	84	72	74	69
Tilegne seg relevant kunnskap	89	89	81	87	79	90	81	83	85	95	85	92	80	90	85
Jobbe selvstendig	84	82	76	82	82	87	77	74	82	76	84	81	80	88	88
Samarbeidsevner	85	90	84	89	89	83	83	89	85	90	88	92	90	88	90
Analytiske ferdigheter	67	73	58	59	60	72	55	58	61		71	67	63	75	77
Tallforståelse	73	77	67	59	67	76	53	61	58		80	68	61	74	68
Statistikkforståelse	63	68	60	51	50	67	43	52	43		71	67	64	65	66
IT-kompetanse	80	79	80	76	73	80	67	82	53	71	77	79	76	80	81
Fremmed språk	69	71	78	67	67	63	64	63	40		76	70	67	78	85
Innovativ/nyskapingsevne	68	68	64	65	73	69	61	60	63	67	63	75	67	70	74
Operasjonalisere fagkunnskap	81	83	74	73	75	87	74	69	79	86	77	83	77	84	79

Tabell 6.7 Prosentandel som synes utdanningen har gitt den nyansatte læreren tilstrekkelige kunnskap og ferdigheter, etter lærested

	Høgskulen på vestlandet	Høgskolen i innlandet	OsloMet	NTNU	USN						
	HiB	HiHm	HiOA	HiST	HiT	HVO	HiØ	UiA	UiS	Andre private høyskoler	Alle
Evne til å undervise	90	90	82	97	92	92	86	89	86	88	89
Klasseledelse	76	76	72	79	70	92	60	68	64	81	74
Forståelse av skolens oppgaver	73	71	71	71	67	75	65	69	77	81	70
Tilegne seg relevant kunnskap	84	87	81	81	77	88	71	91	89	86	84
Jobbe selvstendig	91	88	81	97	93	96	81	95	86	90	87
Samarbeidsevner	89	88	88	97	85	92	86	95	89	89	88
Analytiske ferdigheter	75	72	65	74	79	58		65	70	76	67
Tallforståelse	74	58	71	84	59	78		76	73	79	70
Statistikkforståelse	68	56	61	74	52	50		66	69	76	60
IT-kompetanse	88	80	78	89	78	69	75	76	80	83	78
Fremmed språk	80	63	72	68	80	75		74	70	85	71
Innovativ/nyskapingsevne	77	74	70	68	67	58	67	73	69	87	72

Tabell 6.7 viser virksomhetenes vurdering av ferdighetene til nyansatte lærere, når vi fordeler etter lærested. Uansett hvilket lærested vi ser på, oppgir flertallet av virksomhetene at utdanningen til de nyansatte har gitt dem tilstrekkelig grad av de ferdighetene vi ber dem om å vurdere. Hvis vi igjen fokuserer på de ferdighetene som er spesielle for lærerne, altså «evne til å undervise», «klasseledelse» og «forståelse av skolens oppgaver», ser vi at virksomhetene er svært fornøyd med lærernes evne til å undervise, mens de igjen er mindre fornøyd med de to andre ferdighetene. Andelen som svarer at utdanningen har gitt lærerne tilstrekkelige evner innenfor klasseledelse og forståelse av skolens oppgaver, varierer imidlertid en del mellom læresteder. Mens 92 prosent av virksomhetene som vurderer lærere fra Høgskulen i Volda svarer at de nyansatte lærerne har tilstrekkelige evner til å lede klassen, gjelder dette bare 60 prosent av virksomhetene som vurderer lærere fra Høgskolen i Østfold. Når det gjelder «forståelse av skolens oppgaver» svarer i overkant av 80 prosent av virksomhetene som vurderer nyansatte lærere fra andre private høgskoler at disse har tilstrekkelig forståelse. Igjen skårer nyansatte lærere fra høgskolen i Østfold relativt lavt. Kun 67 prosent av virksomhetene som vurderer lærere fra denne høgskolen svarer at de har tilstrekkelig forståelse av skolens oppgaver.

6.4 Oppsummering

I dette kapitlet har vi sett på hva slags vurderinger virksomhetene gjør rundt ønskede og faktiske karakteristika ved den siste ansatte. Fokuset på enkeltansatte var nødvendig for å knytte arbeidsgivernes vurderinger av nyansatte til lærested og utdanning.

Et spørsmål gjaldt hvor god kjennskap virksomhetene har til de nyansattes fagområde. Oppsummert ser det ut til at virksomhetene som vurderer mastere og bachelorer, har mest kjennskap til fagområdet til den nyansatte i tilfeller der det er en klar sammenheng mellom den nyansattes fagområde og næringen virksomhetene tilhører. Dette gjelder altså de mest profesjonsrettede fagområdene. For eksempel oppga virksomhetene som vurderte mastere, at de hadde best kjennskap til juridiske fag, helse- og sosialfag og tekniske fag/ingeniørfag, mens virksomhetene som vurderte bachelorer hadde mest kjennskap til helse- og sosialfag og lærerutdanninger og utdanninger innenfor pedagogikk.

Denne tolkningen av resultatene forsterkes (i hvert fall for bachelorer) når vi ser på kjennskap til fagområder fordelt etter lærested. Virksomhetene som har ansatt bachelorkandidater fra (de tidligere) høgskolene svarer, at de i større grad kjenner kandidatens fagområde, sammenliknet med virksomheter som har ansatt bachelorkandidater fra universitetene. Dette henger sannsynligvis sammen med at bachelorer fra (de «gamle») universitetene som regel er utdannet i mer

generiske utdanninger, mens bachelorer fra de (tidligere) statlige høgskolene (som nå ofte har fusjonert med universiteter, eller har fått universitetsstatus etter først å ha fusjonert med andre læresteder), *oftere er profesjonsutdanninger*.

I en rekke rapporter har NIFU kartlagt masterkandidaters vurdering av sin utdannings arbeidslivsrelevans. Blant annet inneholder undersøkelsen et spørsmål om hvordan kandidatene vurderer sine arbeidsoppgaver i forhold til nivået på utdanningen de har avsluttet. Det er betydelig høyere andel som er overutdannet et halvt år etter eksamen enn to- tre år etter eksamen (se Støren, Næss, Reiling og Wiers-Jenssen 2014; Wiers-Jenssen mfl. 2014; Næss og Støren 2018), og omfanget varierer, på begge tidspunkter, mellom fagfeltene. Med dette som bakgrunn har vi undersøkt hva slags vurderinger virksomhetene har om hvor god match det er mellom utdanning og arbeid, og om vi finner forskjeller etter hvilket fagområde de nyansatte tilhører. Vi begynte derfor med å spørre virksomhetene om de nyansatte masterne, bachelorene, lærerne og fagskolekandidatene⁴¹ svarte til forventningene virksomheten hadde. Selv om det er noe variasjon mellom fagfelt og læresteder, er det gjennomgående bildet at de nyansatte svarer til forventningene. Denne vurderingen gjelder også for nyutdannede innenfor humanistiske og estetiske fag, altså den gruppen som er de som har størst problemer med å finne en relevant jobb som nyutdannet.

Vi ba også virksomhetene vurdere om det var samsvar mellom arbeidsoppgavene de nyansatte har, og deres utdanningsnivå. En svært lav andel av virksomhetene som vurderer mastere, oppgir at arbeidsoppgavene de nyansatte har, krever et høyere utdanningsnivå. Dette gjelder uansett fagfelt. På den andre siden er det en større andel av virksomhetene som mener at nyansatte mesteres arbeidsoppgaver krever et lavere utdanningsnivå enn det de har (16 prosent). De som oftest vurderer at jobben de nyansatte masterne har, krever utdanning på ett *lavere* nivå enn mastergrad, er virksomheter som har ansatt kandidater innenfor små fagområder som idrettsfag og samferdsels- sikkerhets- og servicefag. Dette samsvarer med de vurderingene masterkandidater innenfor disse utdanningene gjør i kandidatundersøkelsen.

Når vi ser på bachelorer, skifter dette mønsteret. I alt er det 12 prosent av dem som vurderer nyansatte bachelorer som mener at et høyere nivå ville vært bedre, mens i alt 16 prosent av dem som vurderer nyansatte mastere, mener at et lavere nivå ville passet bedre. Tar man hensyn til at det er flere virksomheter som har vurdert bachelorer, er det absolutte antallet nesten likt. Dette tyder på at det ikke utdannes for mange mastere, men at matchen kunne vært bedre. Imidlertid kan en ikke i noen av tilfellene si at svarene tyder på noen stor eller alvorlig mismatch, og vi ser at det varierer mellom fylkene hvor stor mismatchen er.

⁴¹ Se kapittel 7 for omtale av fagskolekandidatene

Virksomhetene vurderte også ferdighetene til de sist ansatte masterne, bachelorene og lærerne. Vi ba først virksomhetene vurdere i hvilken grad utdanningen hadde gitt de nyutdannede relevante og gode kunnskaper. Deretter ba vi virksomhetene om å vurdere i hvor stor grad ulike utdanninger hadde gitt de nyansatte et sett av bestemte ferdigheter og kunnskaper.

Når vi ser på relevans, kommer yrkesrettede utdanninger (som juridiske fag, helse- og sosialfag og teknologiske fag) best ut av virksomhetenes vurdering, mens mer generiske utdanninger som samfunnsfag kommer noe lavere. Relevante og gode kunnskaper er til dels overlappende, men langt fra fullstendig. For eksempel mener 65 prosent av dem som mener at bachelorenes kunnskaper er svært relevante, at de også er svært gode. Et annet eksempel er at kunnskapene til nyansatte masterne i humanistiske og estetiske fag vurderes som noe mindre relevante for virksomheten enn tilsvarende for mange andre fagfelt, men kunnskapene vurderes samtidig bedre, sammenliknet med mange andre fagfelt.

Videre opplever virksomhetene som vurderer masterne at utdanningene som gis ved NHH, NTNU, UiB, UMB (nå en del av NMBU) og UiO, er de som i størst grad både gir relevante og gode kunnskaper, mens det er mer variasjon etter lærested når det gjelder bachelorer og lærere.

Når det gjelder spesifikke ferdigheter, er virksomhetene også gjennomgående fornøyd med utdanningene til de sist ansatte nyutdannede, uansett fagfelt og lærested. Minst fornøyd er virksomhetene med bransje og virksomhetsforståelse og (for lærere) forståelse av skolens oppgaver.

7 Fagskole

I dette kapitlet fokuserer vi nærmere på fagskoleutdanningene, siden de på flere måter skiller seg fra de øvrige målutdanningene. Vi ser her på virksomhetene som enten har ansatt en person med fagskoleutdanning, eller som sier at fagskoleutdanning er det mest relevante utdanningsnivået for virksomheten. Fagskoleutdanning inkluderer all yrkesrettet utdanning etter videregående opplæring (utenom utdanning på universiteter og høyskoler) fra et halvt til to års varighet. På grunn av at undersøkelsens omfang, med flere målutdanninger, ble det i undersøkelsen ikke skilt mellom ulike varigheter av fagskoleutdanningen.

Mer enn én av tre virksomhetene som hadde ansatt minst én nyutdannet person med en av målutdanningene etter 1. januar 2014, hadde ansatt en person med fagskoleutdanning. Likevel var det kun én av ti virksomheter som anså fagskoleutdanning som det mest relevante utdanningsnivået for sin virksomhet. Dette har sammenheng med at mer enn syv av ti virksomheter som hadde ansatt en fagskolekandidat hadde også ansatt minst én av de andre målutdanningene.

Av virksomhetene som hadde ansatt en fagskolekandidat var det kun to av ti som mente at dette var det mest relevante utdanningsnivået. Tre av ti mente utdanning på videregående nivå var det mest relevante utdanningsnivået, og resten mente at utdanning over fagskolenivå var mest relevant (hovedsakelig bachelorutdanning). Dette betyr at fagskoleutdannede i stor grad blir ansatt i virksomheter der de arbeider sammen med personer med videregående opplæring eller bachelorutdanning.

I dette kapitlet vil vi fokusere på de 1911 virksomhetene som *hadde ansatt* en nyutdannet fagskolekandidat (se kapittel 1). Av disse har de aller fleste (rundt 1800) svart på spørsmål der de vurderer sist ansatte. Det siste tilsvaret avgrensningen vi gjorde i kapittel 6, der vi så på vurderingen av sist ansatte master, bachelor og lærer.

Der det er mulig, vil vi sammenlikne svarene fra virksomheter som mener fagskoleutdanning er det *mest relevante* utdanningsnivået med virksomheter som har ansatt fagskoleutdannede, men mener et *annet utdanningsnivå* er det mest relevante for virksomheten. Der ikke annet er nevnt, er forskjellen i resultater mellom disse gruppene liten. For enkelthets skyld benytter vi derfor betegnelsen «*fagskolevirksomhet*» i teksten, som kan referere både til virksomheter som har ansatt en

nyutdannet fagskolekandidat, og virksomheter som anser fagskoleutdanning som det mest relevante utdanningsnivået, men ikke nødvendigvis har ansatt en nyutdannet fagskolekandidat.⁴²

Siden vi har latt en del av spørsmålene gjelde den *sist ansatte* nyutdannede personer med fagskoleutdanning (respektive bachelor, master, lærer, se kapittel 6), kan det være et problem at det er nokså vanlig at personer innenfor helsesektoren tar fagskoleutdanning mens de er ansatt i virksomheten, og fortsetter i samme jobb/virksomhet etterpå. Det kunne derfor være noe usikkert om en virksomhet som har en ansatt som tatt fagskoleutdanning mens han/hun var i arbeid i virksomheten, vil svare ja på spørsmålet om å ha ansatt en nyutdannet fagskolekandidat. En stor andel av virksomhetene som har svart at de har ansatt en med fagskoleutdanning, svarer imidlertid at de har ansatt en person med helse- og sosialfag utdanning, og det ser derfor ut til at vi *har* fanget opp nedslagsfeltet, i det minste en stor del av det, for personer med fagskoleutdanning i helse- og sosialfag.

7.1.1 Fagfelt og faggruppe

SSB grupperer utdanninger etter fagfelt og fagfeltene er felles for alle utdanningsnivåer. I tråd med tidligere omtale av fagskoleutdanninger vil vi avvike noe fra SSBs gruppering (se for eksempel Høst, Skjelbred og Røsdal, 2018)). Vi slår sammen humanistiske og estetiske fag med samfunnsfag og juridiske fag, og omtaler gruppen som «kreative fag». Dette gjør vi fordi det kun er mediefag, av eksisterende fagskoletilbud, som er kategorisert i fagfeltet samfunnsfag og juridiske fag. I tillegg refererer vi til gruppen tekniske og naturvitenskapelige fag som tekniske og maritime fag. Videre vil vi referere til denne grupperingen av utdanninger som faggrupper, mens fagfelt refererer til SSBs gruppering.

De fire største faggruppene innenfor fagskoleutdanning, etter disse definisjonene, er tekniske fag, helse- og sosialfag, kreative fag og økonomi og administrasjon. Til sammen utgjør disse faggruppene rundt 90 prosent av studentmassen, hvorav tekniske fag utgjør rundt 50 prosent og helsefagutdanningene utgjør rundt 20 prosent (Høst mfl. 2018). Fordelingen av ansettelse av virksomhetene i vår undersøkelse samsvarer i stor grad med denne fordelingen. Virksomhetene ble spurt om hvilket fagfelt de mente var viktigst i rekrutteringen. Dette spørsmålet i spørreskjemaet ble stilt til alle virksomhetene, uavhengig av hvilken målutdanning de hadde ansatt, og vi brukte der tradisjonelle kategoriene til SSB, med unntak av at vi delte opp samfunnsfag og juridiske fag, og delte opp naturvitenskapelige og teknisk fag i teknologiske fag/ingeniørfag og naturvitenskapelige og

⁴² De fleste (77 prosent) av dem som synes fagskolenivå er mest relevant utdanningsnivå for virksomheten, har ansatt en fagskolekandidat.

tekniske fag ellers, og skilte idrettsfag fra helse- og sosialfag (se tidligere kapitler i rapporten).

Tabell 7.1 viser at 42 prosent av virksomhetene som har ansatt en fagskolekandidat mener tekniske fag/ingeniørfag er det viktigste fagfeltet i rekruttering, etterfulgt av helse- og sosialfag med 17 prosent og økonomisk administrative fag med 11 prosent. Andelen helse- og sosialfag er kunstig lav fordi vi innenfor næringen helse- og sosialtjenester valgte å trekke et utvalg virksomheter på grunn av det store antallet små virksomheter i denne næringen. Se mer om dette i kapittel 1.

Tabell 7.1 Viktigste fagfelt for virksomheter som har ansatt fagskolekandidater, og faggruppetilhørighet til sist ansatte fagskolekandidat. Prosent

Viktigste fagfelt	Viktigste fagfelt virksomhet
Humanistisk estetiske fag (kreative fag)	5
Lærerutdanninger og utdanninger i pedagogikk	8
Økonomisk administrative fag	11
Tekniske fag, ingeniørfag og andre naturvitenskapelige fag (tekniske og maritime fag)	44
Primærnæringsfag	4
Helse, sosial og idrettsfag	18
Samferdsels-/sikkerhetsfag og andre servicefag	10
N (=100 prosent)	1901

Kreative fag står for om lag ti prosent av studentmassen (Høst mfl. 2018), men kun fem prosent av fagskolevirksomhetene mener dette er det viktigste fagfeltet for virksomheten. Forskjellen kan delvis skyldes at mange med kreativ fagskoleutdanning arbeider frilans eller i små virksomheter. Disse fanges ikke opp av vår undersøkelse, siden vårt utvalg er begrenset til virksomheter med mer enn ti ansatte. En annen mulig grunn er at spørsmålet om viktigste fagfelt, som nevnt over, gikk til alle virksomheter, og mange virksomheter som hadde ansatt fagskoleutdannede, hadde også ansatt andre av målutdanningene. En tredje mulig grunn kan være at noen av virksomhetene som ansetter fagskoleutdannede, ikke kjenner seg igjen i grupperingene «humanistiske og estetiske fag» og «samfunnsfag» som vi her har klassifisert som «kreative fagskoleutdanninger».

En fordeling av virksomhetene etter næring viser i stor grad det samme som fordelingen av virksomhetene etter fagfelt, og er derfor ikke vist. De næringsgruppene som har størst andel virksomheter som rekrutterer fagskoleutdannede er, som forventet, helse- og sosialtjenester, industri, bygge- og anleggsvirksomhet og forretningsmessig tjenesteyting.

Tabell 7.2 Faggruppertilhørighet til sist ansatte fagskolekandidat. Prosent

Faggruppe	Faggruppe sist rekrutterte
Kreative fag (humanistiske fag, estetiske fag, musikk, dans og drama, medie- og informasjonsfag, samfunnsfag)	10
Økonomisk administrative fag	10
Tekniske og maritime fag	42
Primærnæringsfag	4
Pleie-, omsorgs- og sosialfag, terapeutiske fag og dyrepleiefag (Helse- og sosialfag)	21
Samferdsels-/sikkerhetsfag og andre servicefag	13
N (=100 prosent)	1777

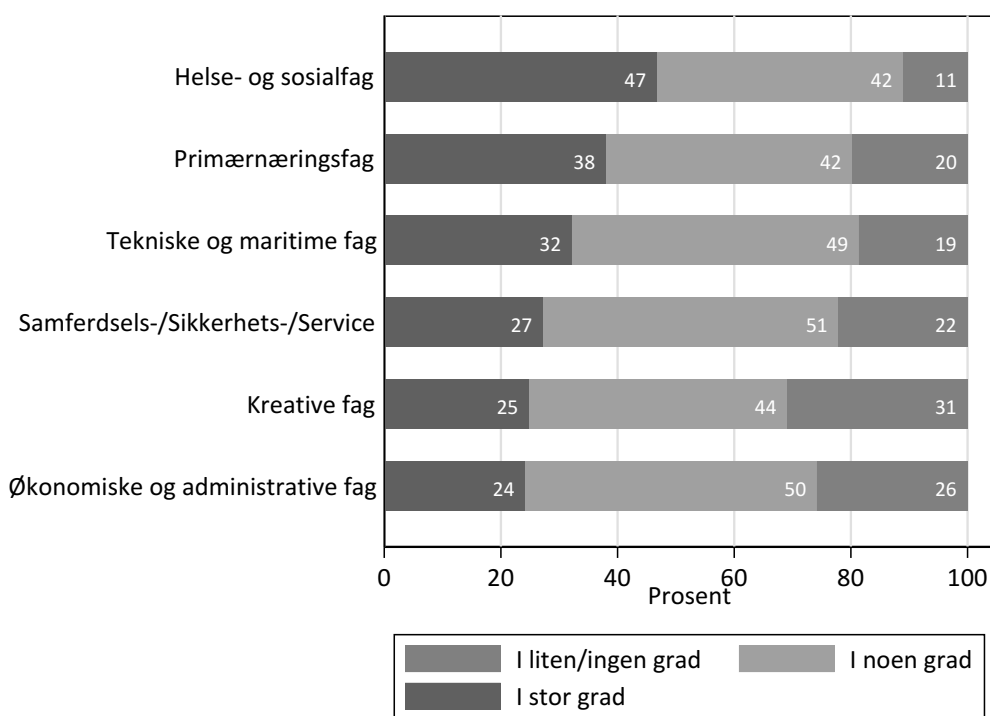
Virksomhetene som hadde ansatt en fagskoleutdannet, ble også spurt om hvilket fagområde den *sist ansatte* fagskoleutdannede tilhørte. Siden dette spørsmålet kun ble stilt til virksomheter som hadde ansatt en med fagskoleutdanning, brukte vi termer som ligger mer tett opp mot utdanningsprogrammene, se tabell 7.2. Vi inkluderte derfor, blant annet, alternativene medie- og informasjonsfag og musikk, dans og drama i tillegg til estetiske fag og andre humanistiske fag i spørreskjemaet. Vi har gruppert sammen disse alternativene til kreative fag i tabell 7.2. Endringen til å spørre om den spesifikke faggruppen de hadde rekruttert fra og inkluderingen av to mer spesifikke kategorier, økte andelen innenfor den kreative faggruppen til ti prosent; også andelen i helse- og sosialfag økte noe, og lærerutdanning faller bort. Andelene for øvrig er relativt like i tabell 7.1 og 7.2.

7.1.2 Kjennskap til utdanningen

Som vist over, rekrutteres fagskoleutdannede fra en rekke faggrupper, og i stor grad til virksomheter som ikke har fagskoleutdanning som det mest relevante utdanningsnivået. Dette gjør det interessant å vite i hvilken grad virksomhetene kjenner til fagskolekandidatens utdanning. Respondentene på undersøkelsen ble stilt følgende spørsmål «I hvor stor grad vil du si at du kjenner fagskolekandidatens fagområde/utdanning?». Resultatet er vist i figur 7.1.

Virksomheter med nyansatte innenfor helse- og sosialfag rapporterte størst grad av kjennskap til utdanningen, etterfulgt av primærnæringsfag. Minst kjennskap til utdanningen hadde virksomheter som rekrutterte fagskoleutdannede innen medie- og informasjonsfag. Sammenlikner vi kjennskapet til utdanningen på fagskolenivå innenfor fagområdene helse- og sosialfag, økonomisk administrative fag og tekniske maritime fag med kjennskapet på bachelor og masternivå, vist i kapittel 6, ser vi at kjennskap til utdanningen er noe lavere for fagskoleutdanning enn for bachelor og masterutdanning for tekniske og maritime fag og økonomisk

administrative fag. For helse- og sosialfag er virksomhetenes kjennskap til utdanningen på fagskolenivå lik som for masternivå, mens bachelorutdanningen har høyest kjennskap.



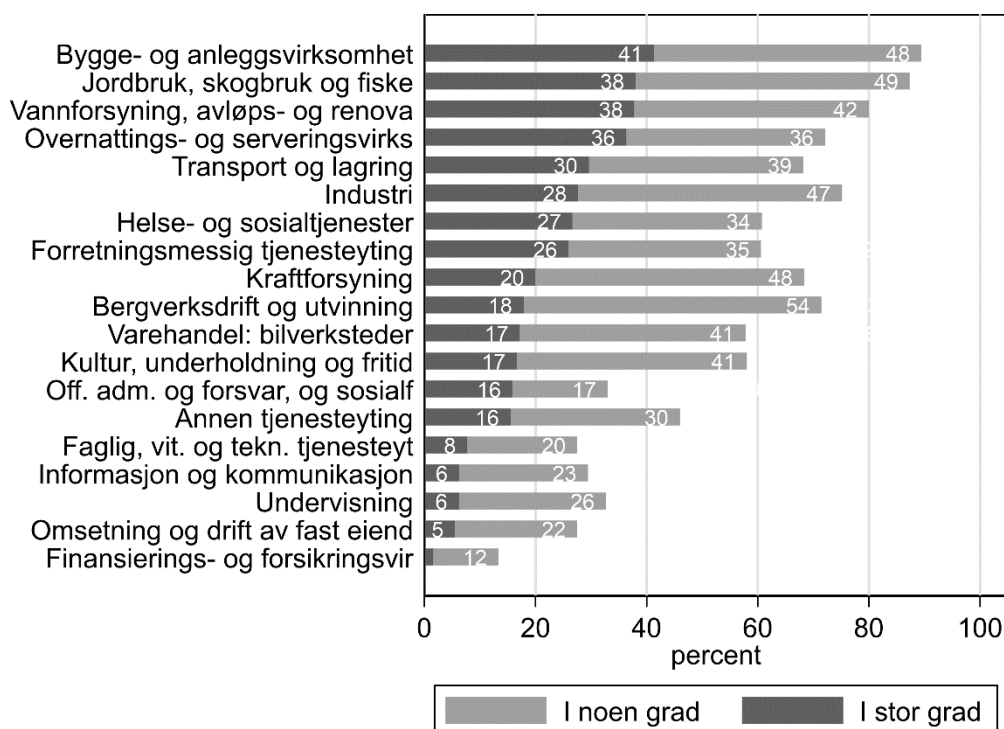
Figur 7.1 I hvor stor grad vil du si at du kjenner den nyansatte fagskolekandidatens fagområde/utdanning? Etter hvilken faggruppe virksomheten har ansatt

7.2 Rekrutteringsbehov

Alle virksomhetene i undersøkelsen, uavhengig av om de hadde ansatt fagskolekandidater, ble stilt spørsmål om virksomhetens behov for å rekruttere personale med de ulike utdanningsnivåene de neste fem årene. Halvparten av virksomhetene svarte at de i enten «stor grad» (19 prosent) eller «noen grad» (32 prosent) vil ha behov for å rekruttere personer med fagskoleutdanning de neste fem årene (i alt 51 prosent). Tilsvarende spørsmål blir også stilt i NHOs kompetansebarometer og resultatene samsvarer i stor grad; i 2018 svarte 53 prosent av NHO-bedriftene at de har behov for fagskoleutdannede (Rørstad mfl. 2018). Mer enn en tredjedel av virksomhetene i vår undersøkelse som rapporterte et behov for å rekruttere fagskoleutdannede i fremtiden, hadde ikke ansatt en med fagskoleutdanning nylig, og anså ikke fagskoleutdanning som det mest relevante utdanningsnivået.

Figur 7.2 viser andelen virksomheter som har svart at de i «stor grad» eller «noen grad» har behov for å rekruttere fagskoleutdannede etter næringsgruppe.

Det er størst andel virksomheter innenfor bygge- og anleggsvirksomhet som rapporterer at de har stor grad av behov for å rekruttere fagskoleutdannede, etterfulgt av jordbruk, skogbruk og fiske, vannforsyning, avløps- og renovasjonsvirksomhet og overnattings- og serveringsvirksomhet. I næringen bergverksdrift og utvinning, herunder oljeutvinning, er det få bedrifter som rapporterer et stort behov, men en stor andel som rapporterer at de i noen grad har behov. I denne næringsgruppen er det masterkandidater som flest virksomheter rapporterer et stort behov for (43 prosent) (se kapittel 3).



Figur 7.2 Andelen virksomheter som rapporterer stor grad eller noen grad av behov for å rekruttere fagskoleutdannede, etter næringsgruppe

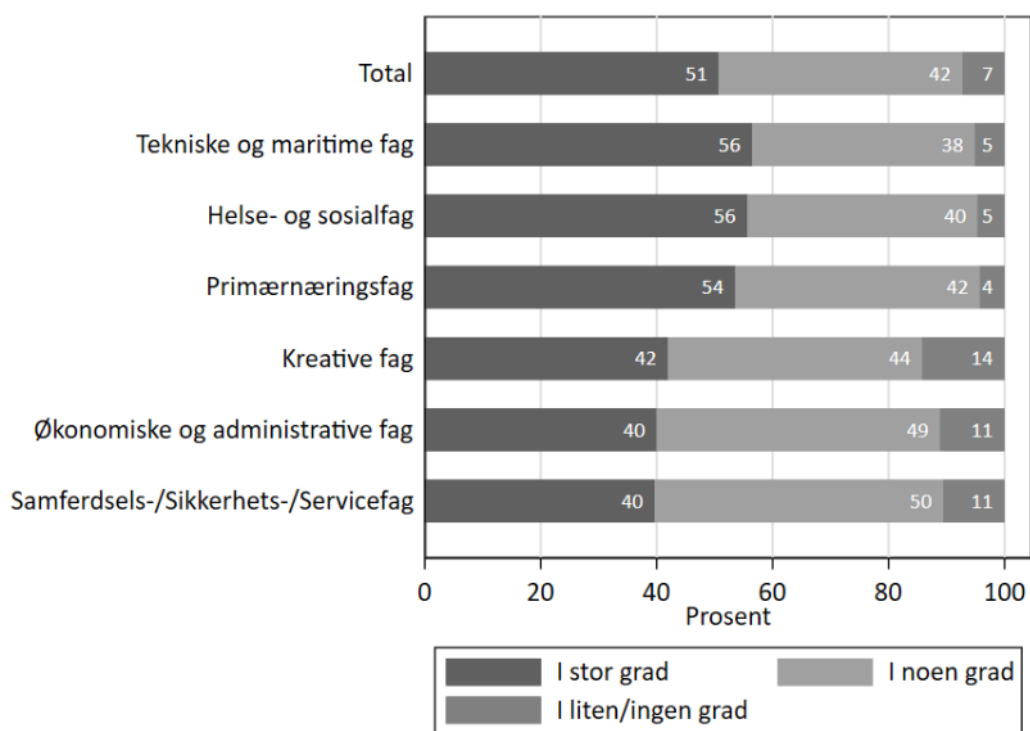
7.3 Mismatch? Arbeidsgivers vurdering av fagskoleutdannede

7.3.1 Svarer fagskolekandidatene til forventningene?

For å få informasjon om det er samsvar mellom virksomhetenes forventninger til de fagskoleutdannede og realitetene de opplever, ble virksomhetene spurt om i hvilken grad den nyutdannede fagskolekandidaten svarte til de forventningene som virksomheten hadde. Tilsvarende spørsmål ble stilt til virksomheter som

hadde ansatt en av de andre målutdanningene (bachelor-, master- eller lærerutdanning), og er rapportert i kapittel 6.

Figur 7.3 viser fordelingen på dette spørsmålet for alle fagskolevirksomhetene samlet (totalt) og for hver faggruppe. Figuren viser at over 90 prosent av virksomhetene mener at den nyansatte svarte til forventningene «i noen grad» eller «i stor grad». Den totale andelen som svarer i noen grad eller stor grad til forventningene er den samme for fagskolevirksomheter som for virksomheter som har ansatt noen med bachelor og masterutdanning. Derimot er andelen virksomheter som mener at den ansatte i stor grad svarer til forventningene lavere for fagskoleutdannede enn for master- og bachelorutdannede, som har en andel i stor grad på henholdsvis 76 og 66 prosent (figur 6.6). Andelen virksomheter som svarer at den nyansatte i stor grad svarte til forventningene synker derfor med utdanningsnivå.



Figur 7.3 Andelen som svarer at den nyutdannede fagskolekandidaten svarer til de forventningene virksomhetene hadde, etter faggruppetilhørighet for den sist ansatte fagskolekandidaten

Figur 7.3 viser at det er noe variasjon i andelen fagskolekandidater som svarte til forventningene ut fra hvilken faggruppe den sist ansatte kandidaten tilhørte. Virksomhetene som har rekruttert fagskoleutdannede innenfor tekniske og maritime fag, helse- og sosialfag og primærnæringsfag, er noe mer fornøyd enn virksomhetene som har rekruttert personer innenfor kreative fag, økonomisk administrative fag og samferdsels-, sikkerhets- og andre servicefag. Sammenlikner vi med

virksomheter som har ansatt noen med bachelorutdanning i kapittel 6, ser vi at andelen virksomheter som i stor grad mener den nyutdannede svarer til forventningene, er lavere for fagskoleutdannede enn for bachelorutdannede for følgende faggrupper: helse- og sosialfag, tekniske fag og økonomisk administrative fag.

7.3.2 Er fagskoleutdanning rett utdanningsnivå for arbeidet?

«Fagskolekandidatundersøkelsen» er spørreundersøkelser der nyutdannede fagskolekandidater svarer på spørsmål angående utdanningenes arbeidslivsrelevans. Overgangen og tilknytningen til arbeidslivet er veldig forskjellig innenfor de ulike fagområdene, og det er viktig å ha disse forskjellene i bakhodet når man vurderer utdanningens arbeidslivsrelevans.

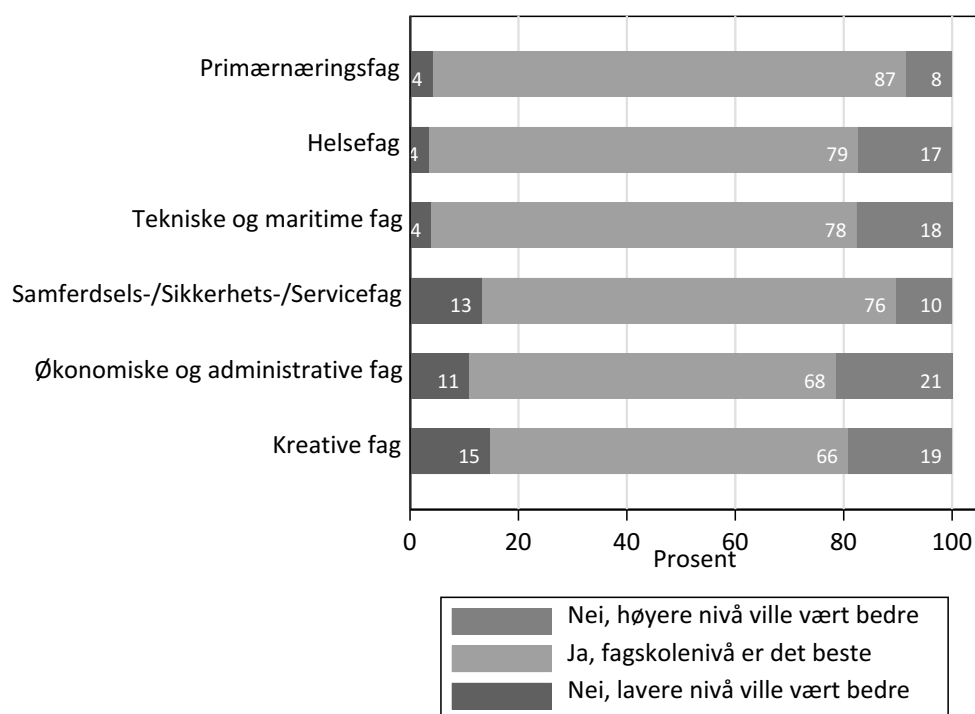
Innenfor helse- og sosialfag og tekniske og maritime fag er fagskoleutdanning en videreutdanning som bygger på fagbrev, mens innenfor økonomisk administrative fag og kreative fag er hovedsakelig studiespesialisering opptaksgrunnlaget. Personer som utdannes innenfor helse- og sosialfag og tekniske fag har ofte arbeid innenfor sektoren før de begynner på fagskoleutdanningen, mens studentene innenfor kreative fag og økonomisk administrative fag kan ha en svakere kobling til arbeidslivet før utdanningen.

De ulike fagskoleutdanningene er også ulike i hvilken grad det er mulighet for kontakt med arbeidslivet underveis i studiet. Innenfor helsefagutdanningene er nesten all utdanning på deltid over to år og tas derfor ofte ved siden av arbeid. Også innenfor tekniske fag og økonomisk-administrative fag er en vesentlig andel av utdanningstilbudet på deltid og kan kombineres med studentens ordinære jobb. Innenfor kreative fag, derimot, er så godt som alle utdanningene på heltid.

Videre varierer fagskoleutdanningene i omfang. Innenfor helse- og sosialutdanningene er utdanningene oftest 60 studiepoeng, mens det innenfor tekniske fag og kreative fag er vanlig med utdanninger på både 60 og 120 studiepoeng. Innenfor de økonomisk administrative fagene finnes det både utdanninger på 60 studiepoeng, og kortere utdanninger.

Den siste kandidatundersøkelsen for fagskoleutdannede finner at kandidatene jevnt over er tilfreds med utdannings relevans for arbeidslivet, men at det er forskjeller mellom fagområder, mer spesifikt at mediefag skiller seg negativt ut (Caspersen, Utvær, Bugge og Wendelborg, 2017). På spørsmål om samsvar mellom arbeidsoppgaver og fagutdanning finner kandidatundersøkelsen at det er minst samsvar for kreative fag (humanistiske og estetiske fag), hvor 24 prosent oppgir at arbeidsoppgavene er på samme nivå som fagskoleutdanningen. Innenfor helse- og sosialfag, tekniske og maritime fag (naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag) og økonomisk administrative fag er tilsvarende andeler 58 prosent, 53 prosent og 48 prosent.

Vi har stilt et tilsvarende spørsmål til virksomhetene som har ansatt fagskolekandidater ved å spørre dem om utdanning på fagskolenivå er det beste utdanningsnivået for jobben fagskolekandidaten har (figur 7.4). Svarene virksomhetene gir, skiller seg noe fra svaret kandidatene selv har gitt i fagskolekandidatundersøkelsen, da en svært stor andel av virksomhetene mener at fagskoleutdanning er det rette utdanningsnivået. Størst samsvar mellom faktisk utdanningsnivå og ønsket utdanningsnivå finner vi i primærnæringsfag, mens minst samsvar finnes innenfor medie- og informasjonsfag. Tilpasningen mellom kandidatens utdanningsnivå og arbeidsoppgaver er høyere for alle fagområdene sett fra virksomhetenes side enn fra kandidatens side. En grunn til dette er at undersøkelsen ikke omfatter et tilstrekkelig antall virksomheter som ansetter fagskolekandidater i det vi kaller «kreative fag.».



Figur 7.4 Er utdanning på fagskolenivå det beste utdanningsnivået for jobben denne fagskolekandidaten har? Etter faggruppe.

Hvorvidt fagskoleutdanning blir ansett som det beste utdanningsnivået for jobben fagskolekandidaten har, kan være påvirket av hvilket utdanningsnivå virksomheten anser som mest relevant for virksomheten sin. Tabell 7.3 viser at virksomheter som mener utdanning under fagskolenivå er mest relevant for sin virksomhet, i større grad enn de andre virksomhetene mener at et lavere utdanningsnivå ville vært mer passende. Tilsvarende; virksomheter som mener at mastergrad er det mest relevante utdanningsnivået for virksomheten, mener at utdanning på et

høyere nivå enn fagskolenivå ville vært mer passende (tabell 7.3). Blant virksomheter som anser fagskoleutdanning som det mest relevante utdanningsnivået, sier ni av ti virksomheter at utdanning på fagskolenivå er det riktige utdanningsnivået for arbeidsoppgavene fagskolekandidaten har.

Tabell 7.3 Er utdanning på fagskolenivå det beste utdanningsnivået for jobben fagskolekandidaten har? Prosentandeler etter mest relevant utdanningsnivå.

	Mest relevant utdanningsnivå				
	Under fagskolenivå	Fagskoleutdanning	Bachelorgrad	Mastergrad	Alle
Nei, et høyere nivå ville vært bedre	11	7	24	30	17
Ja, fagskolenivå er det beste	74	90	73	67	76
Nei, et lavere nivå ville vært bedre	16	3	3	3	7

I tabell 7.4 undersøker vi i hvilken grad fagskoleutdanning er det rette utdanningsnivået for jobben den fagskoleutdannede har, i lys av både faggrupper og hvilket utdanningsnivå som er mest relevant for den aktuelle virksomheten. Da ser vi at forskjellen mellom de ulike faggruppene er liten for virksomheter som anser fagskoleutdanning som det mest relevante utdanningsnivået. Dersom vi kun ser på virksomhetene som anser fagskoleutdanning som det mest relevante utdanningsnivået forsvinner forskjellene mellom faggruppene. Ni av ti av disse virksomhetene mener fagskolenivå er det rette utdanningsnivået for arbeidsoppgavene fagskolekandidaten har. Forskjellene mellom faggrupper rapportert i figur 7.4, reflekterer derfor i stor grad at det er forskjeller mellom virksomhetene som har rekruttert fra ulike faggrupper i hvilket utdanningsnivå virksomheten anser som mest relevant for sin virksomhet. Videre reflekterer de at hvilket utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten, påvirker vurderingen av hvorvidt fagskoleutdanning er sett på som riktig utdanningsnivå for arbeidsoppgavene fagskolekandidaten har.

Tabell 7.4 Andelen virksomheter som svarer fagskoleutdanning er det rette utdanningsnivået for arbeidet fagskolekandidaten har, etter faggruppe og hvilket utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten

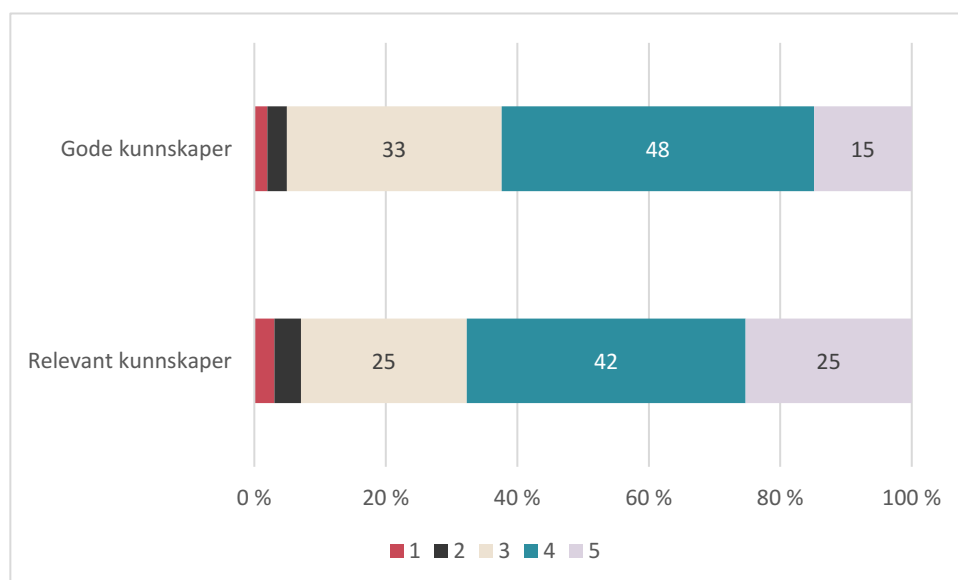
Faggruppe	Mest relevante utdanningsnivå				
	Under fagskolenivå	Fagskoleutdanning	Bachelorgrad	Mastergrad	Alle
Økonomisk administrative fag	61	82	72	60	68
Tekniske og maritime fag	81	91	66	70	78
Kreative fag	59	89	67	50	66
Helse- og sosialfag	73	93	78	70	79
Primærnæringsfag	86	90	88	83	87
Samferdsels-/service-/sikkerhetsfag	70	90	78	56	76

7.4 Ferdigheter

7.4.1 Hvor relevante og gode er kunnskapene utdanningene gir?

Virksomhetene ble også bedt om å vurdere i hvilken grad kunnskapene som de nyutdannede hadde med seg fra utdanningen sin, var relevante for å løse sentrale arbeidsoppgaver i virksomheten, og hvor gode kunnskapene var. Svarfordelingen på disse spørsmålene er gitt i figur 7.5. For spørsmålet om relevante kunnskaper ble «svært lite relevante» gitt verdi én og «svært relevante» ble gitt verdi fem. For spørsmålet om hvor gode kunnskaper var, tilsvarte verdi én «svake» og verdi fem «svært gode».

Fagskolevirksomhetene svarer gjennomgående at kunnskapene som de ansatte har med seg, er både gode og relevante. Vi finner ingen forskjeller i vurderingene av hvor gode kunnskapene er mellom fagskolevirksomheter som mener fagskole er det mest relevante utdanningsnivået, og virksomheter som mener et annet utdanningsnivå er mest relevant for virksomheten. Derimot er tendenser til at virksomheter som anser fagskoleutdanning som mest relevant, vurderer relevansen av kunnskapen til de nyutdannede fagskolekandidatene som høyere enn de som har ansatt noen med fagskoleutdanning, men som samtidig anser et annet utdanningsnivå som mer relevant for virksomheten som helhet (statistisk signifikant forskjell på 10 prosent nivå). Den signifikante forskjellen er drevet av virksomheter som har ansatt fagskoleutdannede, men mener videregående opplæring er det mest relevante utdanningsnivået for virksomheten som helhet.



Figur 7.5 I hvilken grad er kunnskapene relevante for å løse sentrale arbeidsoppgaver i din virksomhet, og hvor gode er kunnskapene til de nyansatte? Verdi 5 er svært relevant eller svært god, mens verdi én er ikke relevant eller svake

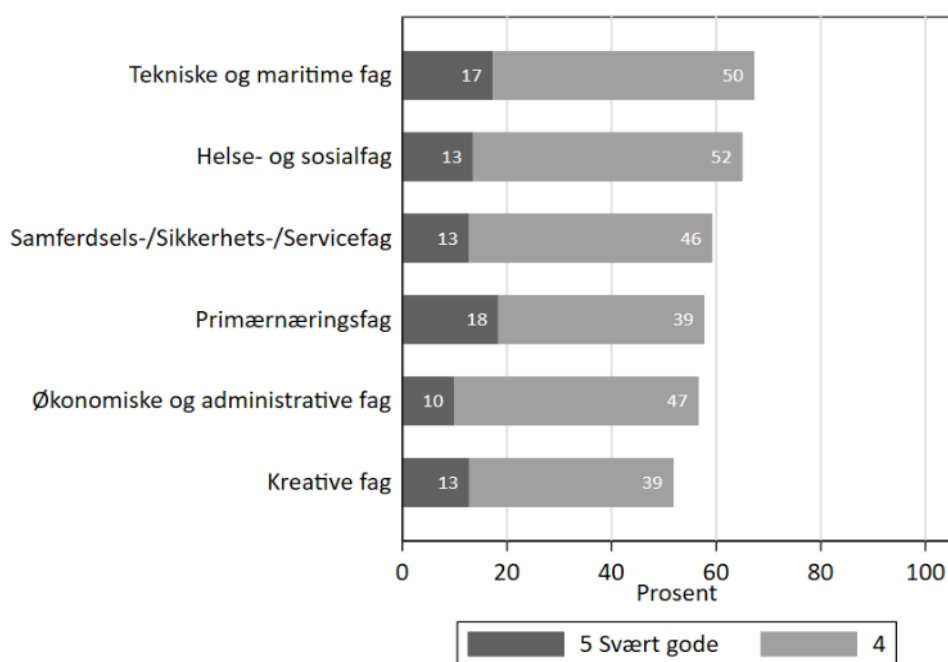
I kapittel 6 ble de samme spørsmålene rapportert for personer med bachelorutdanninger. En sammenligning viser at andelen som mener ferdighetene er svært gode, er høyere for virksomheter som har ansatt bachelorutdannede enn fagskoleutdannede (24 prosent mot 15 prosent), og andelen som svarer «svært relevante kunnskaper» er også høyere (32 prosent mot 25 prosent). Forskjellene er statistisk signifikant, og er tilstede selv om vi begrenser sammenligningen til virksomheter som har ansatt både fagskoleutdannede og bachelorutdannede og dermed har kjennskap til begge utdanningsnivåene.

Figur 7.6 fordeler spørsmålet om gode kunnskaper etter fagområde, mens figur 7.7 gjør tilsvarende for relevante kunnskaper. Tekniske og maritime fag og primærnæringsfag har høyest andel virksomheter som mener kunnskapene er svært gode, mens økonomisk administrative fag har lavest andel. Sammenlikner vi med virksomheter som har rekruttert *bachelor* innenfor de samme faggruppene, finner vi derimot at økonomisk administrative fag er blant faggruppene som har størst andel virksomheter som mener kunnskapene er svært gode.

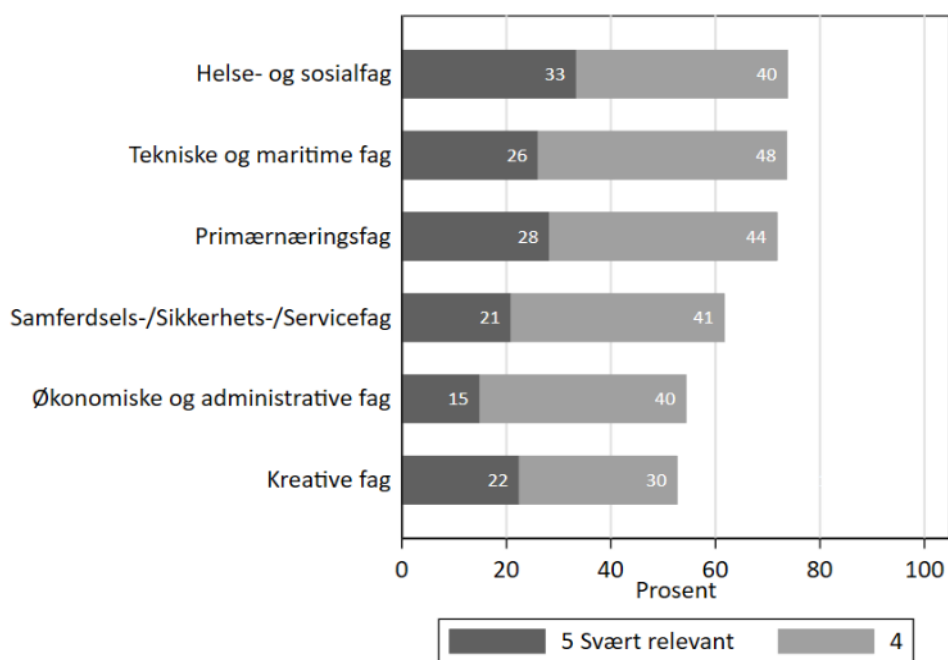
Fordelingen av svarene på spørsmålet om kunnskapene er relevante, er relativt lik som for spørsmålet om kunnskapene er gode, når det vi ser på fordelingen for hver faggruppe. Helse- og sosialfag har den høyeste andelen svært relevant, mens økonomisk administrative fag har den laveste andelen. Sammenlikner vi med fordelingen på det samme spørsmålet for virksomheter som har rekruttert *bachelor* (kapittel 6), finner vi derimot at når det gjelder bachelorene, er økonomisk administrative fag blant faggruppene som har høyest andel virksomheter som mener kunnskapene er svært relevante. En konklusjon er derfor at økonomisk-administrative fag på fagskolenivå anses av virksomhetene som å gi lite relevante kunnskaper.

Ser vi på den totale andelen av skårene fire og fem, de to høyeste scorene for relevans og kvalitet på kunnskap, finner vi at det er store likheter mellom virksomheter som vurderer bachelorutdannede og fagskoleutdannede i hvilke faggrupper som har høyest andel med disse skårene. Unntaket er spørsmålet om relevans av kunnskapene for faggruppen kreative fag, som kategoriseres som humanistiske og estetiske fag på bachelornivå. Denne faggruppen har størst andel av virksomhetene med skår fire og fem for virksomheter som vurderer bachelorer, mens den har lavest andel for virksomheter som vurderer fagskoleutdannede.

Andelen av virksomhetene som gir en av de to høyeste skårene, er vesentlig høyere for virksomhetene som vurderer kunnskapen til bachelorutdannede enn virksomheter som vurderer fagskoleutdannede. Dette antyder at virksomheter som rekrutterer fagskoleutdannede er mindre fornøyd enn virksomheter som rekrutterer bachelorer.



Figur 7.6 Hvor gode er kunnskapene til ansatte med denne fagskoleutdanningen? Etter faggruppe. Prosent



Figur 7.7 Hvor relevante er kunnskapene til ansatte med denne fagskoleutdanningen for å løse sentrale arbeidsoppgaver i din virksomhet? Etter faggruppe

7.4.2 Hvor viktig er ulike ferdigheter?

I denne rapporten legger vi som nevnt stor vekt på å kartlegge hvor viktige ulike ferdigheter blant de nyutdannede er for virksomhetens kjernevirksomhet. I kapittel 4 belyste vi hvordan virksomhetene vektlegger spesifikk versus generisk kompetanse, og deres svar om viktighet for 17 ulike ferdigheter. Virksomhetene ble også spurt om hvorvidt de var fornøyd med de samme ferdighetene generelt blant nyutdannede (kapittel 5). I kapittel 6 spurte vi spesifikt om de var fornøyd med ferdighetene hos *den sist ansatte* bacheloren, masteren og læreren. Nedenfor omtaler vi disse temaene med fokus på fagskolekandidatene.

Virksomhetene ble blant annet stilt to spørsmål om viktighet som gjorde det mulig å se på deres avveininger i tilfeller der de må velge mellom generiske og spesifikke ferdigheter. Det ene spørsmålet satt gode fagkunnskaper opp mot gode kommunikasjons og samarbeidsevner (se kapittel 4, figur 4.1 og tabell 4.1), mens det andre spørsmålet satt evne til å jobbe på tvers av fag og grupper opp mot spesifikke ferdigheter (se figur 4.2 og tabell 4.2).

På disse spørsmålene skiller fagskolevirksomhetene seg lite fra de andre virksomhetene som ansetter personer med høyere utdanning. På spørsmål om avveininger av generiske og spesifikke ferdigheter er fagskolevirksomhetene mer like virksomhetene som hadde ansatt masterkandidater enn virksomhetene som hadde ansatt bachelorkandidater.

I kapittel 4.5 presenterte vi resultater som omhandler virksomhetenes vurdering av hvor viktige ulike ferdigheter er for deres kjernevirksomhet. Svarkategoriene var fra 1 (ikke viktig) til 5 (svært viktig). Tabell 4.3 (i kapittel 4) viser gjennomsnittscoren på disse ferdighetene etter hvilket utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten. For virksomheter som ser på fagskole som den mest relevante utdanningsnivået, er god evne til å utføre yrkesspesifikke oppgaver den viktigste ferdigheten, etterfulgt av evne til å tilegne seg ny kunnskap som er relevant for virksomheten, er god til å jobbe selvstendig og har gode samarbeidsevner. Det at evnen til å utføre yrkesspesifikke oppgaver kommer så høyt, skiller seg fra virksomheter som anser bachelor eller masternivå som det mest relevante utdanningsnivået.

De mer spesifikke ferdighetene som det ble spurt om (tallforståelse, statistikkforståelse, IT kompetanse og evnen til å kommunisere på fremmedspråk), er sett på som mindre viktige enn de andre ferdighetene.⁴³

Evne til å formidle og operasjonalisere fagkunnskap og nyskapingsevner er derimot viktigere i virksomheter som anser bachelor eller masterutdanning som mest relevant. I kapittel 4.6 foretok vi en faktoranalyse der vi grupperte

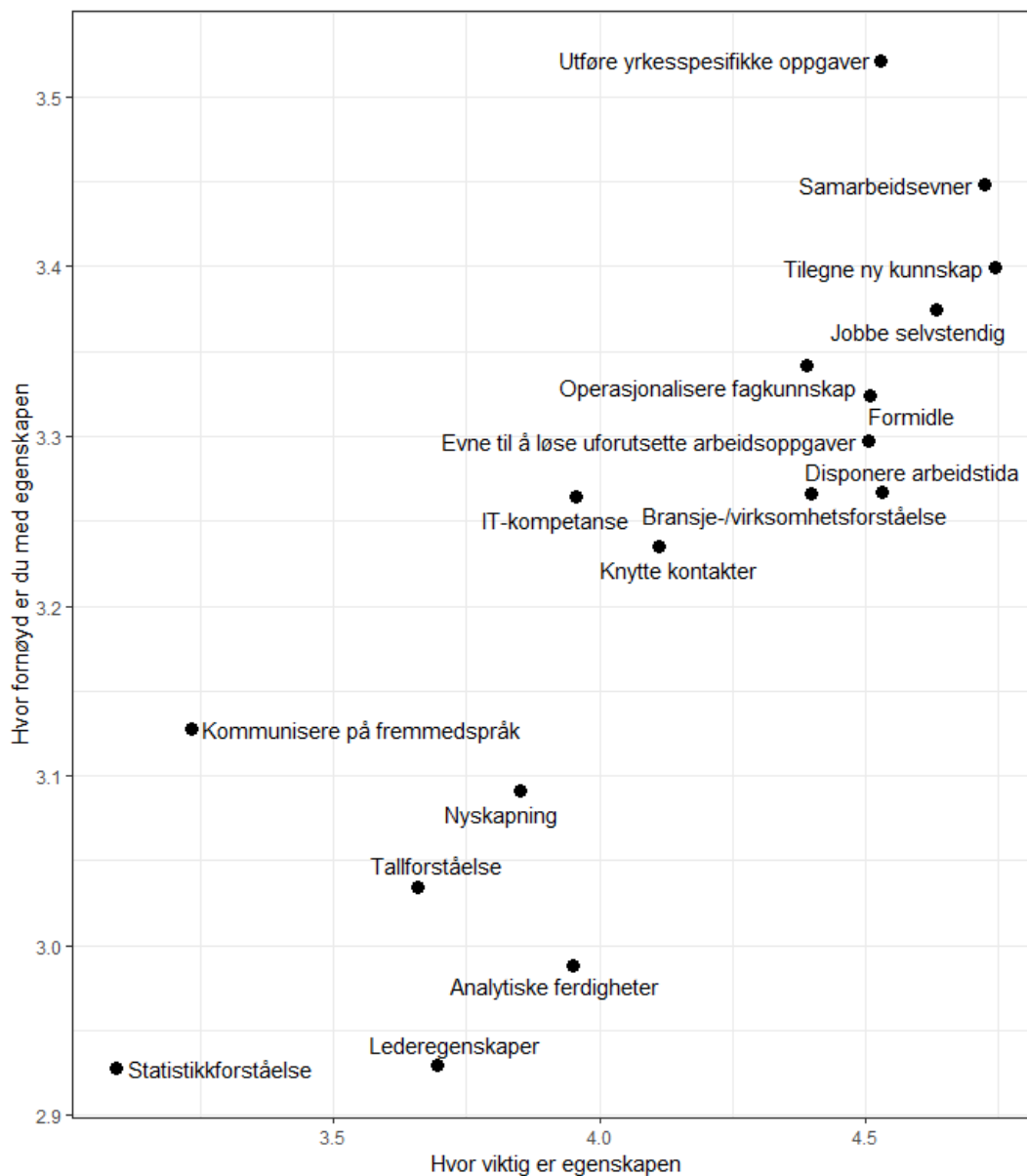
⁴³ Det er viktig å merke seg at *mindre viktig* er sett opp mot skåren til de andre ferdighetene, da det kun er statistikkforståelse som har en gjennomsnittskår på under 3, det vil si der gjennomsnittet ligger lavere enn «verken eller» (verken viktig eller uviktig).

ferdigheter sammen for å redusere kompleksiteten, og da skiller fagskolevirksomhetene seg lite fra gjennomsnittet. Det er imidlertid en tendens til at de som har ansatt fagskolekandidater, gir noe lavere skår på viktigheten av det som i kapittel 4 er omtalt som *gode spesifikke ferdigheter*, som er sammensatt av gode analytiske ferdigheter, god tallforståelse, god forståelse av statistikk, god IT-kompetanse og flink til å kommunisere på fremmedspråk (se figur 4.11).

7.4.3 Hvor fornøyd er de med ulike ferdigheter?

Virksomhetene har også blitt spurt om i hvilken grad de er fornøyd med de samme egenskapene som de rangerte viktigheten av, se kapittel 5. Spørsmålet hadde fem svaralternativer (i) aldri fornøyd, (ii) nokså sjelden fornøyd, (iii) nokså ofte fornøyd, (iv) alltid/nesten alltid fornøyd og (v) ikke relevant. Mange av virksomhetene som har svart at egenskapen ikke var relevant for den ansatte med fagskoleutdanning, noe som betyr at de ikke har angitt hvor fornøyde de er. Ikke-relevant er holdt utenfor gjennomsnittet.

Figur 7.8 viser at det er samsvar mellom hvor viktig fagskolevirksomhetene synes ferdighetene er og hvor fornøyd de er med de tilsvarende ferdighetene for nyutdannede. For eksempel er statistikkforståelse en egenskap som både ikke er ansett som viktig og som virksomhetene også i liten grad ikke er fornøyd med, mens å utføre yrkesspesifikke oppgaver, samarbeidsevner og tilegne ny kunnskap, både er egenskaper som virksomhetene anser som viktig og som de også rapporterer at de er fornøyd med.



Figur 7.8 Gjennomsnittet på hvor fornøyd virksomhetene er med en egenskap (1-4), og hvor viktig den anses for å være (1-5)

7.4.4 I hvilken grad gir utdanningen ulike ferdigheter?

Virksomhetene ble også spurt spesifikt om i hvilken grad utdanningen hadde gitt den til sist ansatte nyutdannede med fagskoleutdanning, bachelorutdanning etc. Ferdighetene vi ba virksomhetene å vurdere, er i hovedsak de samme som ovenfor. Tanken bak spørsmålet er at det kan gi et mer nyansert bilde på utdanningens relevans enn spørsmålene om hvor relevante og gode kunnskapene er. De komplementerer også diskusjonen om fagskolekandidatene svarer til forventningene,

og om fagskoleutdanning er rett utdanningsnivå for arbeidsoppgaven den ansatte har.

Virksomhetene kunne svare «i liten grad», «i noen grad», «tilstrekkelig» og «ikke relevant» for hver av ferdighetene. I tabell 7.5 viser vi andelen virksomheter som svarer at utdanningen har gitt nyansatte fagskoleutdanninger ferdigheter i tilstrekkelig grad, og viser også andelen for bachelorutdannede, som også er vist i kapittel 6. Vi ser at de ferdighetene virksomhetene oftest mener at fagskoleutdannede får tilstrekkelig utviklet gjennom utdanningen, er evne til å utføre yrkesspesifikke oppgaver, samarbeidsevner og evne til å tilegne seg ny kunnskap som er relevant for virksomheten. Dette er de samme ferdighetene som bachelorutdannede i størst grad får tilstrekkelig gjennom utdanningen. Men som tidligere, ser vi at andelen som i tilstrekkelig grad får disse ferdighetene er lavere blant fagskoleutdannede enn bachelorutdannede. Forståelse av statistikk, analytiske ferdigheter, tallforståelse og evne til å kommunisere på fremmedspråk er de ferdighetene virksomhetene mener at i minst grad er tilstrekkelig utviklet gjennom fagskoleutdanningen. Dette er også de ferdighetene som store deler av virksomhetene (mellem 20 og 30 prosent) mener at ikke er relevant, som er holdt utenom prosentuteringen.

Tabell 7.5 I hvilken grad synes du utdanningen har gitt den nyansatte fagskolekandidaten/bacheloren kunnskap og ferdigheter som de vi nevner nedenfor? Prosentandel «tilstrekkelig»

	Fagskole	Bachelor
Evne til å utføre yrkesspesifikke oppgaver	78	85
Samarbeidsevner	77	88
Evne til å tilegne seg ny kunnskap relevant for virks.	74	87
Evne til å jobbe selvstendig	73	84
Evne til å formidle fagkunnskapen sin	69	83
Evne til å operasjonalisere fagkunnskapen sin	67	79
Bransje-/virksomhetsforståelse	63	68
IT-kompetanse	58	79
Evne til nyskapning	49	66
Tallforståelse	47	72
Analytiske ferdigheter	46	69
Evne til å kommunisere på et fremmed språk	45	72
Forståelse av statistikk	38	64

7.5 Oppsummering

Vel én av tre virksomheter i vår undersøkelse hadde ansatt en person med fagskoleutdanning, og én av to virksomheter svarte at de vil ha behov for å rekruttere personer med fagskoleutdanning de neste fem årene. De fire største fagområdene

innenfor fagskoleutdanning, målt i antall studenter, er tekniske og maritime fag, helse- og sosialfag, økonomisk administrative fag og kreative fag. De tre førstnevnte er også blant de viktigste fagområdene på bachelornivå.

Virksomheter som rekrutterer fagskolekandidater er langt på vei fornøyd med disse; over 90 prosent av virksomhetene mener at de nyansatte med fagskoleutdanning svarer til forventningene «i stor grad» eller «i noen grad». Likevel er andelen virksomheter som mener at den ansatte i stor grad svarer til forventningene, lavere for fagskoleutdannede enn for master- og bachelorutdannede. Denne kan ha sammenheng med at virksomhetene som har rekruttert fagskoleutdannede, også har mindre kjennskap til utdanningen enn virksomhetene som har rekruttert bachelorutdannede.

Fagskolevirksomhetene svarer gjennomgående at kunnskapene som de nyansatte har med seg er både gode og relevante. Men igjen finner vi at virksomhetene som har rekruttert fagskolekandidater, gir litt lavere skår enn virksomheter som har rekruttert bachelorutdannede, selv når vi sammenlikner innenfor de samme fagfeltene.

Selv om mange virksomheter i undersøkelsen har rekruttert fagskoleutdannede, er det kun én av ti virksomheter i vårt utvalg som mener at fagskoleutdanning er det mest relevante utdanningsnivået for sin virksomhet. Dette påvirker ikke vurderingen av fagskolekandidatene; det er ingen forskjeller i vurderingen av fagskolekandidatene mellom de som mener fagskoleutdanning er det mest relevante utdanningsnivået og de andre virksomhetene. Unntaket er vurdering av relevans av kunnskapen de har med seg fra utdanningen, der virksomheter som mener utdanning på videregående nivå er mest relevant, i mindre grad mener at de fagskoleutdannede har relevant kunnskap. Det at de vurderer kunnskapene som gode, men mindre relevante, kan tolkes som at disse virksomhetene anser de fagskoleutdannede som overutdannet for arbeidet de skal utføre.

Virksomhetene ble også bedt om å vurdere viktigheten av ulike ferdigheter og angi hvor fornøyd de var med de ulike ferdighetene. Virksomhetene var i stor grad fornøyd med ferdigheter de mente var viktige, og mindre fornøyd med ferdigheter de anså som mindre viktige. Dette kan kanskje delvis komme av at virksomhetene rekrutterer ut fra de ferdighetene de mener er viktige, men det kan også komme av at de ansatte får mest anledning til å utvikle ferdigheter som anses som viktige i virksomheten.

Ferdigheter som ble ansett som viktigst for fagskolevirksomheter, er god evne til å utføre yrkesspesifikke oppgaver, evne til å tilegne seg ny kunnskap som er relevant for virksomheten, evne til å jobbe selvstendig og samarbeidsevner. Disse ferdighetene var også fagskolevirksomhetene langt på vei fornøyd med.

Selv om virksomhetene i stor grad fornøyd med de fagskoleutdannede, er de – når vi sammenlikner med virksomheter som har rekruttert bachelorkandidater –

noe mindre fornøyd enn med bachelorene. Dette er ikke nødvendigvis overraskende. Fagskoleutdanning er kortere enn bachelorutdanning og dermed har man kortere tid til å opparbeide seg kunnskap. På den annen side er det grunn til å tro at virksomhetene har vurdert fagskolekandidatene ut fra jobben de er ansatt for å gjøre. En viss andel, 17 prosent, svarte at et høyere nivå enn fagskolenivå ville vært det beste for jobben til sist ansatte fagskolekandidat. Bare 7 prosent mente at et lavere nivå ville vært bedre. De aller fleste virksomheter som hadde rekruttert fagskoleutdannede (77 prosent), mente at fagskoleutdanning var det rette utdanningsnivået for jobben fagskolekandidaten har.

8 Samarbeid mellom arbeidsliv og utdanningsinstitusjoner

Det har i lengre tid vært et uttalt mål for utdanningsmyndighetene å øke samarbeidet mellom arbeidsliv og høyere utdanningsinstitusjoner. Dette har kommet til uttrykk i flere offentlige dokumenter, for eksempel i meldinger til Stortinget i 2009 og 2015 (Kunnskapsdepartementet 2009; 2015). Videre har regjeringen nylig varslet om at det skal legges frem en stortingsmelding om tettere samarbeid mellom høyere utdanningsinstitusjoner og virksomhetene i arbeidslivet, med vekt på praksis. I meldingen til Stortinget fra 2015 påpekes det blant annet at et godt samarbeid mellom utdanning og arbeidsliv er nødvendig for å sikre kvalitet og arbeid med relevans som en del av kvalitetsarbeidet i utdanningene (Kunnskapsdepartementet 2015). Det hevdes også at kontakt mellom akademia og arbeids- og næringsliv kan stimulere til nyskapning og nytenkning og at samarbeid mellom utdanningsinstitusjoner og arbeidslivet letter overgangen fra utdanning til arbeidsliv.

I tre av NIFUs kandidatundersøkelser (Kandidatundersøkelsen 2011, 2015 og 2017) har vi kartlagt i hvilken grad kandidatene hadde erfaring med ulike typer samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv. Resultatene fra disse undersøkelsene er rapportert i Næss mfl. (2012); Thune og Støren (2015); Støren mfl. (2016b) og Støren og Nesje (2017). Siden det ikke er foretatt en tilsvarende kartlegging av *virksomhetenes* erfaringer med slikt samarbeid, ønsket vi å utfylle bildet ved å trekke inn deres (arbeidsgivernes) erfaringer. For å sikre mest mulig sammenliknbarhet, har vi benyttet samme måte å karakterisere ulike samarbeidsformer som i Kandidatundersøkelsene. Det er:

1. Representanter fra virksomheten har holdt forelesning/seminar på lærested
2. Virksomheten har organisert ekskursjoner/bedriftsbesøk for studenter
3. Representanter fra virksomheten har gitt veiledning til studenter
4. Studenter har skrevet prosjekt-, diplom- eller masteroppgave på oppdrag fra eller i samarbeid med virksomheten
5. Studenter har deltatt i et forskningsprosjekt i samarbeid med en i virksomheten
6. Virksomheten har hatt studenter i obligatorisk praksis som er en del av deres studium
7. Virksomheten har hatt studenter i frivillig praksis som er en del av deres studium

Det siktes altså her til samarbeid i relativt vid forstand, fra mer uforpliktende ekskursjoner/bedriftsbesøk til mer forpliktende samarbeid, som at studenter kan ha obligatorisk eller frivillig praksis i bedriften som en del av sin utdanning eller deltar i forskningsprosjekter i samarbeid med virksomheten. Samarbeidet vi studerer er altså relasjoner mellom studenter og arbeidsliv. Det er samarbeid på studentnivå, men omfatter samtidig samarbeid med utdanningsinstitusjonene på et høyere nivå, for eksempel ved at lærestedet legger til rette for kontakt om prosjekt/masteroppgave, ved å invitere forelesere fra arbeidslivet, eller ved å samarbeide med virksomheter om praksis som en del av studiet.

Tabell 8.1 viser i hvilken grad virksomhetene samarbeidet med utdanningsinstitusjoner på ulike måter, etter hvilket utdanningsnivå som er særlig relevant for virksomheten. I tabellen er samarbeidsformene «rangert» etter hva som forekommer hyppigst, med vanligste øverst og minst vanlig nederst.

Tabell 8.1 Har din virksomhet samarbeidet med utdanningsinstitusjoner på følgende områder? Prosentandel ja, etter hvilket utdanningsnivå som er særlig relevant for virksomheten

	Under fagskole-nivå	Fagskole-utdanning	Bachelor-grad	Master-grad eller høyere	Alle
Representanter fra virksomheten har gitt veiledning til studenter	43,5	48,0	63,7	65,8	58,8
Virksomheten har hatt studenter i obligatorisk praksis som er en del av deres studium	43,1	44,8	57,4	44,4	50,1
Studenter har skrevet prosjekt-, diplom- eller masteroppgave på oppdrag fra eller i samarbeid med virksomheten	36,8	36,5	43,7	55,9	44,8
Representanter fra virksomheten har holdt forelesning/seminar på lærested	31,5	33,9	39,3	61,7	43,0
Virksomheten har hatt studenter i frivillig praksis som er en del av deres studium	37,7	37,9	41,1	45,1	41,1
Virksomheten har organisert ekskursjoner/bedriftsbesøk for studenter	29,4	29,2	23,9	37,7	29,0
Studenter har deltatt i et forskningsprosjekt i samarbeid med en i virksomheten	15,8	14,3	22,0	29,8	22,0
Gjort minst én av tingene	67,2	73,8	81,1	87,2	79,3
N*	995	504	2319	1318	5136

**Uoppgitt er holdt utenom prosentfordelingene, og N er noe lavere for de ulike enkeltspørsmålene (fem observasjoner på det meste).*

Ser vi samlet på alle virksomhetene som hadde ansatt noen innenfor målutdanningene, var den mest utbredte formen for samarbeid mellom virksomhetene og utdanningsinstitusjonene «veiledning til studenter» (rad 1), mens den minst utbredte formen for samarbeid var «studenter har deltatt i et forskningsprosjekt i samarbeid med en i virksomheten» (rad 7). Nær tre av fem av virksomheter oppga at de har veiledet studenter, mens rundt én av fem oppga at studenter har samarbeidet om forskningsprosjekter med en i virksomheten.

Andelene av virksomhetene som oppgir samarbeid, må sies å være høye, om en sammenlikner med resultater fra kandidatundersøkelsene (Støren og Nesje 2018,

se også tabell V.10 i vedlegg). Andelene er særlig høye om en tenker at hver virksomhet kan ha hatt mange studenter i praksis, gitt veiledning etc., mens det er mindre grunn til å anta at det er vanlig at én student har deltatt i dette i flere virksomheter. Vi ser imidlertid ingen grunn til å betvile svarene fra virksomhetene. I en mindre arbeidsgiverundersøkelse, «pilotundersøkelsen» NIFU gjorde høsten 2016, fikk vi tilsvarende høye andeler som oppga samarbeid (Støren mfl. 2016a). Vi stilte da spørsmålet om de høye andelene av virksomhetene som svarte ja på samarbeide kom av at vi hadde et lite og muligens skjevt utvalg. Nå er utvalget meget stort, og vi antar tilnærmet representativt for virksomheter som har ansatt målutdanningene, og vi får (minst) like høye andeler. Det er også mulig at kandidater og virksomheter kan ha lagt ulike ting inn i hva som er «veiledning», som ikke oppgis så ofte av kandidatene som av virksomhetene.

Resultatene gjenspeiler ellers langt på vei funnene fra Kandidatundersøkelsene i 2011, 2015 og 2017. Nye analyser av kandidatundersøkelsene (2011–2017) viser at vel tre av fire mastere har deltatt i en av formene for samarbeid, når vi regner med mer uforpliktende samarbeid som ekskursjoner/bedriftsbesøk og forelesninger. En direkte sammenlikning av tallene lar seg imidlertid ikke gjøre siden observasjonsenheten for Kandidatundersøkelsen er ferdigutdannet (master)student, mens observasjonsenheten for denne undersøkelsen er virksomhet. Videre gjaldt spørsmålet om samarbeid i undersøkelsen av arbeidsgivere ikke bare masterstudenter, men alle nivåer.

Spørsmålet til virksomhetene *hadde ingen tidsavgrensning*, som for eksempel siste tre år, men var stilt generelt. Det kan derfor tenkes at noe av det samarbeidet de refererer til, kan ha vært for flere år siden. På den annen side *kan* samarbeidet nyutdannede mastere rapporterer om i kandidatundersøkelsene, også ha vært tidlig i studiet, slik at også her er det snakk om et utvidet tidsperspektiv.

Andelen av norske bedrifter som rapporterer om samarbeid, er nokså høy også når vi sammenlikner med internasjonale studier (se kapittel 1.3.1). Riktignok kan Eurobarometer-studien (EU 2010) ikke sammenliknes direkte, siden det her var spurt om hyppighet av samarbeid, og 14 prosent svarte at det skjedde ofte eller svært ofte. En irsk undersøkelse (HEA 2015) er mer sammenliknbar, og i denne svarte to av tre arbeidsgivere at de hadde samarbeidet med utdanningsinstitusjoner. Dette nærmer seg de norske resultatene, men det må tas forbehold om at både avgrensning av utvalg og spørsmålsformuleringer er ulike.

Blant de virksomhetene som oppga masternivå som det mest relevante utdanningsnivået for virksomheten, ser vi at veiledning gitt til studenter og forelesning/seminar på lærested ble oppgitt som de mest brukte formene for kontakt og samarbeid med utdanningsinstitusjonene. Forelesning/seminar ble også oppgitt som den mest vanlige formen for samarbeid med arbeidslivet blant de ferdigutdannede masterstudentene i kandidatundersøkelsene, og også veiledning oppgis

ofte, ca. en tredel av kandidatene oppgir veiledning, men langt sjeldnere enn blant virksomhetene.

Vi spurte også virksomhetene som har samarbeidet, om de hadde samarbeidet med mer enn én utdanningsinstitusjon. I tabell 8.2 har vi fordelt svarene på dette spørsmålet etter det utdanningsnivået som er særlig relevant for virksomheten. Rundt halvparten av virksomhetene som oppga at de har samarbeidet, har samarbeidet med mer enn én utdanningsinstitusjon, og andelen som har samarbeidet med flere, er størst blant de virksomhetene som oppga mastergrad som det mest relevante utdanningsnivået.

Tabell 8.2 Har virksomheten samarbeidet med mer enn én høyere utdanningsinstitusjon / fagskole? Prosentandel ja, etter hvilket utdanningsnivå som er særlig relevant for virksomheten

	Under fagskole- nivå	Fagskoleutdan- ning	Bachelor- grad	Mastergrad eller høyere	Alle
Ja	40,1	40,3	51,8	59,6	51,0
N (=100 %) *	668	372	1879	1148	4067

*Det vil si de som har svart ja på minst ett av spørsmålene om samarbeid med utdanningsinstitusjoner, og som har oppgitt hvilket utdanningsnivå som er særlig relevant for virksomheten.

8.1 Samarbeid etter næring, antall ansatte og fagfeltet som er viktigst for virksomheten

Tabell 8.3 viser andelen virksomheter innenfor hver næringsgruppe som har samarbeidet med en utdanningsinstitusjon på minst én av de syv måtene spurt om i undersøkelsen. Tabellen viser at innen de to største næringsgruppene i denne undersøkelsen, *undervisning og helse- og sosialtjenester*, samarbeider flere enn ni av ti av virksomhetene med utdanningsinstitusjoner. De næringsgruppene som har minst samarbeid er *forretningsmessig tjenesteyting og varehandel, reparasjon av motorvogner*. Men også innen disse to næringsgruppene har godt over halvparten av virksomhetene en form for samarbeid med én eller flere utdanningsinstitusjoner.

Tabell 8.3 Har din virksomhet samarbeidet med en eller flere utdanningsinstitusjoner? Prosentandel ja, innen næringsgrupper

Næringsgruppe	Andel samarbeidet (%)	N
Jordbruk, skogbruk og fiske	83,1	71
Bergverksdrift og utvinning	82,1	56
Industri	80,6	417
Kraftforsyning	81,7	60
Vannforsyning, avløps- og renovasjonsvirksomhet	71,1	45
Bygge- og anleggsvirksomhet	67,2	235
Varehandel, reparasjon av motorvogner	56,5	253
Transport og lagring	75,1	177
Overnattings- og serveringsvirksomhet	70,9	165
Informasjon og kommunikasjon	77,9	399
Finansierings- og forsikringsvirksomhet	70,1	187
Omsetning og drift av fast eiendom	80,2	91
Faglig, vit. og tekn. tjenesteyting	77,0	557
Forretningsmessig tjenesteyting	53,3	289
Off. adm. og forsvar, og sosialforsikring	83,2	376
Undervisning	92,8	559
Helse- og sosialtjenester	92,0	860
Kultur, underholdning og fritid	79,1	172
Annen tjenesteyting	84,9	172
Totalt	79,3	5142

I OECD-rapporten om arbeidsmarkedsrelevansen av norsk høyere utdanning (OECD 2018, s. 129) påpekes det at et hinder for samarbeid mellom norske virksomheter og utdanningsinstitusjoner kan være størrelsen og kapasiteten til virksomhetene i Norge. De aller fleste bedriftene i Norge er små eller mellomstore (under 100 ansatte), og det kan være krevende for disse å få til, eventuelt opprettholde, et samarbeid med utdanningsinstitusjoner. Vi har derfor undersøkt om det er en sammenheng mellom forekomsten av slikt samarbeid og størrelsen på virksomhetene i vår undersøkelse (tabell 8.4).

Tabell 8.4 viser andelen virksomheter som har samarbeidet med en utdanningsinstitusjon på minst én av de syv måtene spurt om i undersøkelsen, etter antall ansatte. Tabellen viser tydelig at det er mer vanlig med samarbeid med utdanningsinstitusjoner blant de største virksomhetene, målt i antall ansatte. Samtidig ser vi at en stor andel av de minste bedriftene også samarbeider med utdanningsinstitusjoner.

Tabell 8.4 Har din virksomhet samarbeidet med én eller flere utdanningsinstitusjoner? Prosentandel ja, etter antall ansatte

Antall ansatte	Andel samarbeidet (%)	N
10-19 ansatte	69,3	1353
20-49 ansatte	78,5	1873
50-99 ansatte	84,5	989
100-249 ansatte	88,4	683
250 eller flere ansatte	93,9	244
Totalt	79,3	5142

I tabell 8.5 under er de ulike formene for samarbeid gruppert i tre kategorier for å kunne si noe om hvilken type samarbeid som er vanlig innenfor hvilke fagfelt, og for å lette sammenlikningen med resultater fra kandidatundersøkelsene. De tre hovedgruppene av samarbeid er uforpliktende samarbeid (forelesning og ekskursjon/bedriftsbesøk), samarbeid om prosjekt/veiledning/forskning og praksis (obligatorisk og frivillig).

Tabell 8.5 Har din virksomhet samarbeidet med én eller flere utdanningsinstitusjoner? Prosentandel ja, etter fagfelt som er viktigst for virksomheten og type samarbeid

	Andel uforpliktende samarbeid (%)	Andel prosjekt, veiledning, forskning (%)	Andel med praksis (%)	Andel samarbeidet (%)	N
Humanistiske og estetiske fag	55,7	74,4	75,8	87,2	219
Pedagogiske fag	42,4	79,8	81,0	88,0	817
Samfunnsfag	70,3	68,6	58,9	85,5	159
Juridiske fag	62,0	67,8	59,1	79,5	171
Økonomiske og administrative fag	40,8	51,6	33,3	63,6	888
Tekniske fag/ingeniørfag	58,8	66,3	52,2	77,9	1511
Naturvitenskapelige fag ellers	73,7	84,0	71,8	92,9	156
Primærnæringsfag	50,0	57,0	50,0	69,3	114
Helse- og sosialfag	50,2	89,3	89,0	94,2	721
Idrettsfag	34,4	64,1	50,0	70,3	64
Samferdsels-, sikkerhets- og servicefag	39,7	52,3	48,3	62,6	302
Totalt	51,0	69,1	60,5	79,3	5142

Virksomheter som oftest oppgir å ha samarbeidet med utdanningsinstitusjoner (kolonne 5 i tabell 8.5), er slike som anser helse- og sosialfag som det viktigste for sin virksomhet, fulgt av naturvitenskapelige fag (utenom teknologi). Dernext kommer pedagogiske fag og humanistiske og estetiske fag. Lavest faller samferdsels-, sikkerhets- og servicefag, og virksomheter som anser økonomisk-administrative fag som viktigst for sin virksomhet.

Dette skiller seg noe fra resultatene fra kandidatundersøkelsene, der kandidater i teknologiske fag kommer høyest når en ser alle samarbeidsformer under ett (se tabell V.10 i vedlegg), og der humanistiske og estetiske fag i mindre grad enn de øvrige rapporterer om slikt samarbeid. I kandidatundersøkelsene ligger fagfeltet humanistiske og estetiske fag under gjennomsnittet for samarbeid, mens det altså er motsatt blant virksomhetene. Virksomheter som anser humanistiske og estetiske fag som viktigst, rapporterer om samarbeid godt over snittet, og det gjelder både uforpliktende samarbeid og praksis. Virksomhetene som sier at humanistiske og estetiske fag er det viktigste fagfeltet for virksomheten, rapporterer altså om utbredt samarbeid, og underlagsmaterialet viser at dette gjelder særlig virksomheter som anser mastergrad som det mest relevante utdanningsnivået,

mens mastere i humanistiske fag altså gjør dette i mindre omfang.⁴⁴ Vi har ingen god forklaring på denne forskjellen mellom virksomhetenes svar og kandidatenes svar.

I kandidatundersøkelsene kommer også økonomisk og administrative fag, samferdsels-, sikkerhets- og servicefag, og primærnæringsfag relativt høyt ut på en eller annen form for samarbeid med arbeidslivet (Næss mfl. 2012, Støren mfl. 2016b, se også tabell V.10 i vedlegg), mens det i denne undersøkelsen er de fagfeltene som kommer lavest ut.

De forskjellene vi har omtalt mellom resultater fra kandidatundersøkelsene og arbeidsgiverundersøkelsen, kan, som tidligere poengtert, ha sammenheng med at observasjonsenheten for kandidatundersøkelsene er ferdigutdannet (master)student, mens observasjonsenheten for denne undersøkelsen er virksomhet. Dertil kan studenter i et fagfelt ha samarbeid med virksomheter som ikke anser dette fagfeltet som det viktigste for virksomheten, og omvendt. Videre gjaldt ikke spørsmålet om samarbeid i denne undersøkelsen kun masterstudenter, som i kandidatundersøkelsene, men i stedet virksomhetens samarbeid med utdanningsinstitusjoner som tilbyr målutdanningene (masterutdanninger, bachelorutdanninger, fireårig lærerutdanning og fagskoleutdanninger).

8.2 Planer om mer samarbeid?

Virksomhetene ble også spurt om fremtidige planer for samarbeid, eventuelt planer om å øke samarbeidet: «Har din virksomhet planer for samarbeid, eventuelt økt samarbeid hvis det allerede er samarbeid, med noen utdanningsinstitusjoner?». Tabell 8.6 viser resultater for dem som ikke hadde hatt noen former for samarbeid, og tabell 8.7 viser resultater for hvorvidt de ville øke samarbeidet blant dem som hadde hatt slikt samarbeid.

Tabell 8.6 viser at bare 9 prosent av virksomhetene som ikke hadde hatt samarbeid med utdanningsinstitusjoner, har planer om å ha det. Andelen virksomheter som planlegger dette, er høyest blant de virksomhetene som oppga mastergrad som et særlig relevant utdanningsnivå (14 prosent). Det er også de virksomhetene som allerede oftest har hatt slikt samarbeid.

⁴⁴ I snitt for kandidatundersøkelsene 2011, 2015 og 2017 rapporterer 53 prosent av kandidatene i humanistiske og estetiske fag om en eller annen form for samarbeid, medregnet uforpliktende samarbeid, mot 76 prosent av alle kandidater. 29 prosent av kandidatene i humanistiske og estetiske fag rapporterer om «prosjekt, veiledning eller forskning», mot 48 prosent i snitt av alle nyutdannede (se tabell V.10 i vedlegg). Det er størst forskjell når det gjelder uforpliktende samarbeid (61 prosent av alle, mot 37 prosent av humanistene). Det er knapt noen forskjell når det gjelder praksis, som gjelder 30 prosent av kandidatene i humanistiske og estetiske fag og 32 prosent av alle kandidater. De fleste fagfelt har imidlertid høyere andel med praksis enn humanistene. Lavest andel med praksis i kandidatundersøkelsene har samferdsels- og sikkerhetsfag og økonomisk-administrative fag. Dette er også de fagfeltene i denne undersøkelsen med lavest andel virksomheter med praksissamarbeid, som vist i tabell 8.5.

Derimot er det flere som allerede har samarbeid som planlegger å øke dette. Tabell 8.7 viser at 39 prosent av virksomheter med slik erfaring, planlegger å øke samarbeidet.

Tabell 8.6 Har din virksomhet planer for å starte samarbeid med noen utdanningsinstitusjoner? Prosentandel ja, blant de virksomhetene som ikke oppgir noen form for samarbeid, etter hvilket utdanningsnivå som er særlig relevant for virksomheten

	Under fagskolenivå	Fagskoleutdanning	Bachelorgrad	Mastergrad eller høyere	Alle
Ja	9,5	7,6	7,3	13,6	9,0
N	326	132	438	169	1065

Tabell 8.7 Har din virksomhet planer for økt samarbeid med noen utdanningsinstitusjoner? Prosentandel ja, blant de virksomhetene som oppgir å ha samarbeidet, etter hvilket utdanningsnivå som er særlig relevant for virksomheten

	Under fagskolenivå	Fagskoleutdanning	Bachelorgrad	Mastergrad eller høyere	Alle
Ja	30,5	33,1	40,7	44,5	39,4
N	668	372	1879	1148	4067

8.3 Har samarbeidet ført til ansettelser?

Ett mål for samarbeid mellom utdanningsinstitusjoner og arbeidsliv er at overgangen mellom utdanning og arbeid skal gå smidigere. Vi har også sett fra tidligere kandidatundersøkelser (Støren og Nesje 2018) at slikt samarbeid ser ut til å redusere nyutdannedes risiko for mistilpasning, som arbeidsledighet eller det å ha irrelevant arbeid. Det er først og fremst forpliktende samarbeid som ser ut til å forenkle overgangen mellom utdanning og arbeid, når vi ser resultater fra disse undersøkelsene under ett. Med forpliktende samarbeid tenker vi på obligatorisk eller frivillig praksis, samarbeid om prosjekt- eller masteroppgave, veiledning og deltaking i forskningsprosjekter. Da vi så samlet på resultatene fra de tre undersøkelsene der dette er undersøkt (Støren og Nesje 2018), fant vi at samarbeidsformen «oppgave, veiledning, forskning» hang sammen med redusert risiko for arbeidsledighet både i 2011- og 2017-undersøkelsen. I 2011-undersøkelsen hang dette også sammen med redusert risiko for å ha irrelevant arbeid. Samarbeidsformen praksis (frivillig eller obligatorisk) så ut til å redusere arbeidsledighetsrisikoen både i 2011- og 2015-undersøkelsene, og det så ut til å redusere risikoen for å ha irrelevant arbeid både i 2011-, 2015- og 2017-undersøkelsene.

På bakgrunn av slike resultater var vi interessert i å undersøke om virksomhetene kunne gi opplysninger om sitt samarbeid med utdanningsinstitusjoner faktisk hadde ført til ansettelser. Se tabell 8.8, som viser i hvilken grad samarbeid mellom virksomhetene og utdanningsinstitusjoner har ført til ansettelser. Vi har da sett på alle virksomheter som har rapportert om minst én av

samarbeidsformene, da spørsmålet ble stilt generelt til alle virksomheter som hadde erfaring fra minst én av samarbeidsformene.

I godt over halvparten av tilfellene svarer virksomhetene at slikt samarbeid har ført til ansettelser. Forskjellene mellom virksomhetene fordelt etter hvilket utdanningsnivå de oppga som særlig relevant for sin virksomhet, er små.

Tabell 8.8 Har et slikt samarbeid ført til ansettelser? Prosentandel ja, etter hvilket utdanningsnivå som er særlig relevant for virksomheten

	Under fag- skolenivå	Fagskoleut- danning	Bachelorgrad	Mastergrad eller høyere	Alle
Ja	55,5	49,7	53,7	57,8	54,8
Nei	31,4	36,6	33,2	28,3	31,8
Vet ikke	13,3	13,7	13,2	13,9	13,5
N (=100 %) *	668	372	1879	1148	4067

**Det vil si de som har svart ja på minst ett av spørsmålene om samarbeid med utdanningsinstitusjoner, og som har oppgitt hvilket utdanningsnivå som er særlig relevant for virksomheten.*

På bakgrunn av resultater fra kandidatundersøkelsene, som viste til en begrenset sammenheng med arbeidsmarkedsmistilpasningen for nyutdannede med erfaring med slikt samarbeid, synes vi andelen som svarer ja på dette spørsmålet er forbausende høy. Virksomhetene hadde anledning til å svare «vet ikke» på spørsmålet, og en del (i snitt 14 prosent) svarer dette. Det betyr at når 55 prosent av virksomhetene svarer ja, må vi anta at de er rimelig sikre på dette. Dette kan bety at undersøkelser av nyutdannede underestimerer effekten av samarbeid. Vi kan imidlertid heller ikke se bort fra at mange av ansettelsene virksomhetene rapporterer, er midlertidige ansettelser under studietiden, eventuelt deltidsjobber i studietiden, og at de ikke refererer til ansettelser etter at de hadde fullført mastergraden. I så fall kan slikt samarbeid ha den effekten at flere kandidater får erfaring med relevant inntektsgivende arbeid i studietiden. Vi vet fra kandidatundersøkelsene (Nesje og Støren 2018) at det å ha erfaring fra relevant inntektsgivende arbeid før uteksaminering, har en sterk sammenheng med redusert risiko for mistilpasning, og langt sterkere enn å ha deltatt i samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv, altså slike samarbeidsformer som er tema her.

Undersøker vi de virksomhetene som har svart at de har hatt studenter i frivillig eller obligatorisk praksis som en del av deres studium (tabell 8.9), ser vi at andelen som svarer at samarbeidet har ført til ansettelser (70 prosent) er enda større enn den gjennomsnittlige andelen vi så i tabell 8.8 (55 prosent), som viste til alle virksomheter som har samarbeidet på minst én av de syv ulike måtene. Den høye andelen som svarer ja på ansettelser blant dem som har hatt studenter i praksis, gjelder for alle utdanningsnivåene. Dette indikerer at det kan være viktig å legge til rette for nettopp mer praksissamarbeid om målet er å lette overgangen fra utdanning til arbeidslivet.

Tabell 8.9 Har et slikt samarbeid ført til ansettelser? Prosentandel ja blant de virksomhetene som oppgir å ha hatt frivillig og/eller obligatorisk praksissamarbeid, etter hvilket utdanningsnivå som er særlig relevant for virksomheten

	Under fag-skolenivå	Fagskoleut-danning	Bachelorgrad	Mastergrad eller høyere	Alle
Ja	73,4	68,3	68,6	72,4	70,4
Nei	15,0	16,9	21,4	17,1	18,8
Vet ikke	11,5	14,8	10,0	10,6	10,8
N (=100 %) *	286	142	762	387	1577

*Det vil si de som har svart ja på minst ett av spørsmålene om samarbeid med utdanningsinstitusjoner, og som har oppgitt hvilket utdanningsnivå som er særlig relevant for virksomheten.

8.4 Oppsummering

Det har i lengre tid vært et uttalt mål for utdanningsmyndighetene å øke samarbeidet mellom arbeidsliv og høyere utdanningsinstitusjoner. Videre har regjeringen nylig varslet om at det skal legges frem en stortingsmelding om tettere samarbeid mellom høyere utdanningsinstitusjoner og virksomhetene i arbeidslivet, med vekt på praksis. I tre av NIFU sine kandidatundersøkelser har man undersøkt masterutdannedes erfaringer med samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv. Vi har i dette kapitlet forsøkt å utfylle bildet med *virksomhetens* erfaringer, og har spurt virksomhetene om de samme typene av samarbeid som i kandidatundersøkelsene.

Vi finner at 79 prosent av virksomhetene oppga å ha samarbeidet med utdanningsinstitusjoner på minst én av de syv ulike måtene. Den mest utbredte formen for samarbeid var «veiledning til studenter». Tre av fem av virksomheter oppga at de har veiledet studenter. Alle enkeltformer for samarbeid var mest vanlig blant virksomheter som anså masternivå som et særlig relevant utdanningsnivå for virksomheten, bortsett fra studenter i obligatorisk praksis, som var mest vanlig blant virksomheter som anså bachelornivå som særlig relevant for virksomheten. Om lag halvparten av virksomhetene som oppga at de har samarbeidet, har samarbeidet med mer enn én utdanningsinstitusjon.

De største næringsgruppene målt i antall virksomheter, *undervisning* og *helse- og sosialtjenester*, er også de næringsgruppene med den høyeste andelen virksomheter som oppga å ha samarbeidet med utdanningsinstitusjoner. Her samarbeider flere enn ni av ti av virksomhetene. Videre er det mer vanlig med samarbeid med utdanningsinstitusjoner blant de største virksomhetene, målt i antall ansatte. Samtidig ser vi at en stor andel av de minste bedriftene også samarbeider med utdanningsinstitusjoner (69 prosent).

Når det gjelder planer om utvidet samarbeid eller oppstart av samarbeid med utdanningsinstitusjoner, svarte kun 9 prosent av virksomhetene som ikke hadde samarbeidet at de hadde planer om å begynne et slikt samarbeid. Av dem som

allerede samarbeider, var det 39 prosent av virksomhetene som oppga at de planlegger å øke samarbeidet.

Et sentralt mål for samarbeid mellom utdanningsinstitusjoner og arbeidsliv er å gjøre overgangen mellom utdanning og arbeid smidigere. Vi ønsket derfor å undersøke om samarbeidet med utdanningsinstitusjoner faktisk har ført til ansettelser. I godt over halvparten av tilfellene svarer virksomhetene at slikt samarbeid har ført til ansettelser. Ser vi kun på de virksomhetene som har hatt studenter i frivillig eller obligatorisk praksis, er andelen som svarer at samarbeid har ført til ansettelser hele 70 prosent. Vi vet imidlertid ikke om ansettelsene gjelder lønnet deltidsarbeid under studiene, eller ansettelse etter utdanningen.

9 Avslutning

Nedenfor trekker vi fram en del av hovedresultatene fra rapporten og ser dem i lys av resultater fra andre studier. I denne gjennomgangen følger vi i store trekk rekkefølgen på kapitlene i denne rapporten, og henviser til disse, for å lette lesingen og gi pekere til hvor en kan finne mer informasjon.

I dette siste kapitlet gir vi dessuten flere eksempler utfordringer for arbeidslivet, lærestedene og studenter/kandidater, utfordringer som vi leser ut av funnene i denne rapporten.

9.1 Rekrutteringsbehov og rekrutteringsstrategier

Virksomhetene som deltok i undersøkelsen rapporterer om et til dels stort behov for mastere og bachelorer i årene framover (kapittel 3). Fire av fem virksomheter svarer at de i stor grad eller noen grad har behov for å rekruttere personer med bachelorgrad de neste fem årene (50 prosent i stor grad, 30 prosent i noen grad). Når det gjelder behov for å rekruttere personer med mastergrad, svarer i overkant av 60 prosent det samme (35 prosent stor grad, 27 prosent i noen grad). Det er flest virksomheter som rapporterer behov for bachelorer, noe som harmonerer med at det også utdannes flest bachelorer. Det rapporteres også om behov for fagskoleutdannede, om enn mindre. Denne utdanningen omfatter også langt færre kandidater. Rundt 50 prosent av virksomhetene i undersøkelsen svarer at de har behov for å rekruttere fagskolekandidater «i stor grad» eller «i noen grad», noe som må anses som høye andeler gitt omfanget av hvor mange som utdannes med fagskoleutdanning.

9.1.1 Beskjeden mismatch

Ut fra det som er beskrevet over, er det lite som tyder på at det er en overproduksjon av mastere eller andre høyere utdannede i Norge. Dette bekreftes av virksomhetenes svar angående mulig mismatch mellom utdanningsnivå til den enkelte nyansatte og hva som er beste utdanningsnivå i jobben han/hun har (se kapittel 6). 16 prosent av virksomheter som har ansatt mastere, svarer at et lavere utdanningsnivå ville vært bedre. Svært få (rundt seks prosent) av dem som vurderer

bachelorer, svarer at et lavere nivå ville vært bedre, mens 12 prosent av dem mener at et høyere nivå enn bachelornivå ville passet bedre. I absolutte tall (siden det er flere som vurderer bachelorer enn mastere), er antallet som mener bachelornivå er for lavt og antallet som mener masternivå er for høyt, omtrent det samme. Vi anser ikke den nevnte mismatchen for særlig stor, og antar at en viss mismatch er uunngåelig; bostedspreferanser og lokale/regionale variasjoner i tilbud og etterspørsel vil spille inn.

NIFUs kandidatundersøkelser viser at nyutdannede ofte er noe overutdannet for jobben, mens andelen overutdannede reduseres i løpet av to-tre år etter eksamen. En god del av de nyansatte masterne som etter virksomhetenes vurdering har en jobb der et lavere utdanningsnivå enn mastergrad ville passet bedre, kan være personer som har sin første jobb etter uteksaminering.

At lokale/regionale variasjoner i tilbud og etterspørsel spille inn, ser vi ved at det er variasjon mellom fylker i andelen mismatch. Eksempelvis er det flere virksomheter i de to nordligste fylkene enn ellers i landet som mener om bachelorer de har ansatt, at et høyere utdanningsnivå enn bachelornivå ville vært bedre. Virksomheter i enkelte fylker som Vest-Agder, Buskerud og Sogn og Fjordane svarer på sin side oftere enn andre at et lavere utdanningsnivå enn masternivå ville passet bedre for jobben til den nyansatte masteren. Virksomheter i Trøndelag og Hedmark rapporterer derimot dette sjelden. De fylkesvise variasjonene i «mismatch» gjenspeiles imidlertid i liten grad i fylkesvise forskjeller i svar fra nyutdannede mastere på spørsmål om i hvilken grad utdanningsnivået som kreves i jobben samsvarer med eget utdanningsnivå (se kapittel 6). For noen fylker finner vi imidlertid et samsvar, som for Finnmark, Oppland og Oslo (se kapittel 6).

Når det gjelder rekrutteringsbehov i årene framover (se kapittel 3), er det igjen andre fylkesvariasjoner. Finnmark har et ganske stort rekrutteringsbehov for mastere, noe som gjenspeiler at det i Finnmark var mange virksomheter som svarte om bachelorutdannede at et høyere utdanningsnivå enn bachelorgrad ville vært bedre. Ellers er det Oslo som skiller seg ut med stort rekrutteringsbehov for mastere, samtidig som Oslo mindre rekrutteringsbehov for fagskolekandidater enn de andre fylkene. Når det gjelder bachelorer, var det liten forskjell mellom fylkene i rekrutteringsbehov.

Det manglende samsvaret i fylkesvise variasjoner etter slike parametere er ikke unaturlig. Det er utallige variasjoner som kan spille inn på resultatene; som hvilken faggruppe den enkelte nyutdannede tilhører og svingende lokale arbeidsmarkedetsbehov.

9.1.2 Mismatch blant lærere?

Når det gjelder mismatch, var den lav også blant de nyansatte lærerne. De fleste virksomheter som vurderte nyansatte i et læreryrke, mente at fireårig lærerutdanning, som var gjeldende da undersøkelsen ble foretatt, var det beste. Imidlertid mente 22 prosent i denne gruppen at et høyere utdanningsnivå ville vært bedre. Det kan ikke sies å være en høy andel, og andelen er interessant på bakgrunn av at dette svaret ble gitt like før den fireårige lærerutdanningen ble utvidet til en femårig masterutdanning.

9.1.3 Fagfelt – enkelte utfordringer med hensyn til rekruttering og mismatch

Vår vurdering er at utfordringene for utdanningsmyndigheter eller framtidige studenter er relativt små når det gjelder resultatene knyttet til rekrutteringsbehov og mismatch som vi har beskrevet over. Det kan imidlertid ligge utfordringer i hvilke *fagfelt* virksomhetene anser som viktigst i rekrutteringen de neste fem årene. Generelt rapporterte virksomhetene at det var viktig at personen som skulle ansettes var utdannet *innenfor et bestemt fagfelt* (kapittel 3). Dette var særlig viktig for virksomheter som anså mastergrad eller høyere som det mest relevante utdanningsnivået, dernest for bachelornivået, men lite viktig for andre nivåer. Dette er i tråd med funn hos Humburg og van der Velden (2015).⁴⁵ I en analyse av europeiske arbeidsgiveres vurdering av universitetskandidaters sjanse til å bli innkalt til intervju, fant de at det å være utdannet i det riktige fagfeltet for jobben var av særlig stor betydning.

På spørsmål om hvilket fagfelt virksomheten vil ha behov for å rekruttere fra i løpet av de neste fem årene, peker 30 prosent på tekniske fag/ingeniørfag som det viktigste, se kapittel 3. Unntak her er bachelornivå, der lærerutdanning, helse- og sosialfag og økonomisk-administrative fag kommer høyest. På masternivå peker tekniske fag/ingeniørfag seg ut, sammen med økonomisk-administrative fag. Den sistnevnte gruppen har også en god arbeidsmarkedssituasjon (Støren og Nesje, 2018), mens nyutdannede sivilingeniører hadde det langt vanskeligere både i 2015 og 2017.

Det er dessuten en veldig lav andel av virksomhetene som peker på behov for «naturvitenskapelige fag utenom tekniske fag» (realister/naturvitere). Bare 3 prosent peker på dette som viktigste fagfelt i rekrutteringen de neste fem årene. Som *nest* viktigste fagfelt i rekrutteringen fikk likevel naturvitenskapelige fag utenom tekniske fag en høyere andel, nemlig 9 prosent. At det uttrykkes lite behov for realister/naturvitere stemmer overens med NIFUs kandidatundersøkelser, ved at

⁴⁵ Humburg og van der Velden (2015) benytter samme datamateriale som Humburg mfl. (2013), som er utførlig omtalt i kapittel 4. Se også kapittel 1.

dette er en gruppe som ofte opplever vansker med å få relevant jobb. Imidlertid har arbeidsledigheten vært like høy blant nyutdannede sivilingeniører i NIFUs kandidatundersøkelser i 2015 og 2017, som hang sammen med redusert aktivitet i oljerelatert virksomhet.

Det er også mulig at arbeidsgiverne ikke ser potensialet i denne gruppen, det vil si realister/naturvitere, når de peker på behov for teknologer framfor realister/naturvitere. I tillegg til teknologer, er realister og naturvitere sannsynligvis blant nøkkelpersonell om en skal gjøre alvor av et «grønt skifte»,

9.1.4 Arbeidsgiverne ønsker relevant arbeidserfaring, praksis og gode karakterer

Videre fant vi i kapittel 3 at virksomhetene la stor vekt på at de nyutdannede hadde tidligere relevant arbeidserfaring, for eksempel under studiene. Dette var av stor betydning i rekrutteringsprosessen, noe som også ble utdypet i de kvalitative intervjuene. Også dette stemmer med funn i kandidatundersøkelsene av mastergradskandidater. Vi finner imidlertid i denne undersøkelsen at blant virksomhetene er betydningen av relevant arbeidserfaring særlig stor for fagskolekandidater.

Tidligere relevant arbeidserfaring var også av meget stor betydning i Humburg og van der Velden (2015) sin analyse av europeiske arbeidsgiveres vurdering av universitetskandidaters sjanse til å bli innkalt til intervju. Humburg og van der Velden vurderer dette kjennetegnet som et signal om lavere opplæringskostnader og god «beholdning» av yrkesspesifikk kompetanse.

Det å ha praksis betydde også mye (kapittel 3), men vi fant at det særlig gjaldt for bachelorer og fagskolekandidater. Også betydningen av praksis bekreftes av funn i kandidatundersøkelser av mastergradskandidater (Støren og Nesje, 2018).

I kapittel 3 om rekruttering og rekrutteringsstrategier, fant vi at det at kandidaten har gode karakterer, var viktig for mange virksomheter, men først og fremst i virksomheter som mente at mastergrad eller høyere er særlig relevant for virksomheten. Dette er også en erfaring fra de siste årenes kandidatundersøkelser. Gode karakterer reduserer risikoen for mistilpasning blant mastergradskandidatene. Vi vil legge til at dette er langt mindre tydelig i undersøkelser på tidspunkter der det er relativt lav arbeidsledighet, enn i undersøkelser der arbeidsledigheten har økt mye, som i 2015 (Støren mfl. 2016). Det å ha karakterer over gjennomsnittet hadde betydning også i den nevnte analysen til Humburg og van der Velden (2015).

9.1.5 Lærested og utenlandserfaring betyr lite

Hvilket lærested de var utdannet fra, betyr imidlertid lite i ansettelsesprosessen sammenliknet med andre faktorer, noe som også er i tråd med et av funnene i NHOs Kompetansebarometer (Solberg mfl. 2015). Betydningen av dette er trolig også større i ansettelsesprosessen i mange andre land (som for eksempel USA og Storbritannia) enn den er i Norge. Imidlertid synes også dette funnet å bli bekreftet i Humburg og van der Velden (2015), der betydningen av det å være utdannet fra et prestisjefullt universitet var nokså liten, sammenliknet med andre forhold.

Det samme gjelder det å ha utenlandserfaring, som ble tillagt liten vekt av norske arbeidsgivere, og som stemmer overens med funn i internasjonale studier (Humburg & van der Velden, 2015, Van Mol, 2017; Petzold, 2017).

9.2 Generisk ferdigheter og fagkompetanse – like viktig

Virksomhetene pekte også på at *evne til å arbeide tverrfaglig* var viktig i ansettelsesprosessen (kapittel 3). Imidlertid kommer ikke denne evnen like høyt opp når vi ber virksomhetene *velge* mellom «god til å jobbe på vers av fag og grupper» og «gode spesifikke ferdigheter som er relevante for virksomheten» (kapittel 4).

Da vi ba virksomhetene velge mellom ferdighetene «god til å jobbe på vers av fag og grupper» og «gode spesifikke ferdigheter som er relevante for virksomheten», var det bare 29 prosent som valgte det første framfor det siste, og 45 prosent valgte det siste (mer yrkesspesifikke ferdigheter) framfor det første (evne til å jobbe på vers av fag og grupper). Resten (26 prosent) valgte «middels» på begge typer ferdigheter, se kapittel 4. Det å være god til å jobbe tverrfaglig er nok viktig for mange virksomheter, og denne evnen framheves også i kvalitative intervjuer, men stilt opp mot det å ha gode spesifikke ferdigheter som er relevante for virksomheten, faller valget på det siste. Dette gjelder særlig i privat sektor.

Virksomhetene ble også satt i en annen hypotetisk valgsituasjon. Dette gjaldt å velge mellom alternativet *gode kommunikasjons- og samarbeidsevner* versus *gode fagkunnskaper*. Det var høyest andel som valgte den generiske egenskapen (gode kommunikasjons- og samarbeidsevner), nemlig 50 prosent, framfor gode fagkunnskaper (23 prosent). Resten (vel 27 prosent) valgte «middels» på begge, om de måtte velge (se kapittel 4). Kommentarer som ble gitt i åpen kategori til disse spørsmålene, viste at en viktig begrunnelse for sistnevnte valg var at fagkunnskaper kunne læres på jobben. Mange virksomheter mente det var vanskeligere å lære samarbeidsevner.

At noen generiske ferdigheter er viktigere enn andre, kom også fram da vi stilte spørsmål om viktighet for 17 ulike typer ferdigheter. Da kom «gode samarbeidsevner» og «god evne til å tilegne seg kunnskap som er relevant for virksomheten» på topp. Tidligere studier har også tydet på at samarbeidsevner er det viktigste (se

kapittel 1), men vi finner altså at fagkunnskap, spesielt når det er formulert som *evne til å tilegne seg kunnskap som er relevant for virksomheten*, er like viktig.

I en faktoranalyse av vurderingen av de 17 ferdighetene, fant vi at de to ferdighetene samarbeidsevner og evne til å tilegne seg kunnskap som er relevant for virksomheten, «klynget» seg sammen, og de klynget seg også sammen med den generiske ferdigheten «god til å jobbe selvstendig» og den mer spesifikke ferdigheten «god bransje-/virksomhetsforståelse». Vi ga denne faktoren navnet «god evne til yrkesutøvelse». Denne faktoren skåret gjennomgående høyest på viktighet, både i offentlig og privat sektor. Resultatet er interessant også i lys av hva OECD (2018) anbefaler for norsk høyere utdanning; det er den rette miksen av spesifikke og generiske ferdigheter en må etterstrebe.

Ferdigheter som også klynget seg sammen og som vi ga fellesnavnet «gode spesifikke ferdigheter», nemlig god tallforståelse, god forståelse av statistikk, god IT-kompetanse, flink til å kommunisere på et fremmedspråk og gode analytiske ferdigheter, var i snitt mindre viktige. De var imidlertid viktigere i noen næringer i privat sektor enn de generelt var i offentlig sektor.

En annen klynge av ferdigheter som kom ut av faktoranalysen, var «innovativ, løsningsorientert, utadvendt». Her falt ferdighetene «innovativ/har nyskapsnevne», «god til å løse uforutsette oppgaver», «gode lederegenskaper» og «flink til å knytte kontakter». På denne faktoren skåret undervisningssektoren høyt, og det kom hovedsakelig av at her ble det lagt mer vekt på lederegenskaper enn i virksomheter i andre næringer, noe som høyst sannsynlig henspilte på betydningen av evne til god klasseledelse.

En siste faktor har vi kalt «høy faglig kunnskap». Her kom «god evne til å utføre yrkesspesifikke oppgaver», «god til å operasjonalisere fagkunnskapen sin» og «gode evner til å formidle fagkunnskapen sin» (se kapittel 4 for valg av navn på denne faktoren).

Mange av ferdighetene vi har belyst i denne studien, er også undersøkt i andre studier, men da med et annet undersøkelsesopplegg og annet siktemål. I noen grad kan likevel resultatene sammenliknes. Siktemålet i andre studier, spesielt hos Humburg og van der Velden (2015), har vært å belyse hvilke ferdigheter som etterspørres mest av arbeidsgivere: Hvilke ferdigheter gjør kandidaten mest «employable»? Hvem vil arbeidsgiveren foretrekke å ansette? Hva er den «riktige» CVen?

Over har vi sammenliknet våre funn med resultater der Humburg og van der Velden (2015) undersøkte betydningen (gitt arbeidsgivernes vurderinger) av kjennetegn ved kandidaten som – til dels – er tradisjonelle i undersøkelsen av nyutdannede arbeidssøkere, som karakterer, relevant arbeidserfaring, utenlandsstudier, lærestedets prestisje og i hvilken grad kandidaten var utdannet fra et fagfelt som matchet med det som kreves for jobben.

Humburg og van der Velden (2015) har imidlertid også undersøkt betydningen av bestemte ferdigheter med tanke på «hvem arbeidsgiveren vil velge». Her viser de til «interpersonal skills», samarbeids- og kommunikasjonsevner, som også er tema i vår undersøkelse. Videre er det innovative ferdigheter, som også er et tema i vår undersøkelse. Det er også profesjonell ekspertise, som kan tilsvare våre kjennetegn «evner til å formidle fagkunnskapen sin» og «evne til å utføre yrkesspesifikke oppgaver». Videre (hos Humburg og van der Velden 2015) er det generelle akademiske ferdigheter, som i noen grad kan tilsvare vårt kjennetegn «evne til å tilegne seg ny kunnskap som er relevant for virksomheten». Humburg og van der Velden undersøker også betydningen av organisasjonsferdigheter, som dreier seg om å handle i tråd med virksomhetens interesser, samt evne til å kostnadsbevisst, som begge i noen grad kan samsvare med vårt kjennetegn «god bransje-/virksomhetsforståelse».

Alle ferdighetene betyr noe for sjansene til å få en jobb, og det betyr særlig mye (negativt) om kandidaten skårer *dårlig* på den aktuelle ferdigheten (Humburg og van der Velden 2015). Profesjonelle ferdigheter betyr mest, dernest «interpersonal skills», som også framkommer i Humburg mfl. (2013).⁴⁶ På liknende vis finner vi i vår undersøkelse at «god evne til å tilegne seg kunnskap som er relevant for virksomheten» og «gode samarbeidsevner» kommer på topp (kapittel 4).

Hos Humburg mfl. (2013) kom det blant annet fram at om arbeidsgiverne skulle velge, gir det å ha topp profesjonell ekspertise og middels samarbeids- og kommunikasjonsevner (interpersonal skills) kandidaten en liten fordel i forhold til kandidater med topp «interpersonal skills» og middels profesjonell ekspertise. En annen konklusjon hos Humburg mfl. (2013) er at den gjennomsnittlige arbeidsgiveren først og fremst er interessert i kandidater som har ferdigheter som kan benyttes umiddelbart («instantly deployable»).

Samlet tolker vi svarene fra de norske arbeidsgiverne i vår undersøkelse slik at generelt er høy faglig dyktighet blant ansatte det viktigste, men at det likevel er vanskelig å rangere det i forhold til betydningen av samarbeidsevne. Vi ser at i en ansettelsesprosess, der en skal velge mellom folk som en kan anta har den nødvendige kompetansen, så veier generiske ferdigheter som samarbeids- og kommunikasjonsevne aller tyngst.

Vi ser også en annen forskjell i de norske og internasjonale resultatene. Vi tolker de norske arbeidsgiverne som å være særlig opptatt av at nyutdannede skal *lære på jobben* og utvikle seg i jobben, og ikke at de nødvendigvis skal ha en rekke yrkesspesifikke ferdigheter som er anvendbare umiddelbart. I vår undersøkelse av norske arbeidsgivere synes holdningen i større grad å være at ferdigheter som er relevant for virksomheten, i stor grad læres på jobben, og da er samarbeids- og kommunikasjonsevner og vilje og evne til å lære, det aller viktigste. Dette er i tråd

⁴⁶ Der med et annet analyseopplegg.

med funn blant annet fra analyser av data fra NHOs Kompetansebarometer 2014-2018, og med PIAAC-data (se kapittel 1) om at Norge i stor grad har et læringsintensivt arbeidsliv.

9.3 Arbeidsgiverne er tilfredse – særlig med masterne

Generelt uttrykker arbeidsgiverne stor grad av tilfredshet med de nyansatte (kapittel 5 og 6), og ofte er de særlig fornøyd med ferdigheter blant nyansatte som de også har sagt er spesielt viktige. Vi tolker ikke dette slik at det kun er et uttrykk for tilfredshet med sin egen rekruttering. De fleste i målutdanningene er i jobb, og det er derfor grunn til å tro at virksomhetenes vurdering viser til et tilnærmet representativt utvalg av nyutdannede.

Blant annet vil vi framheve vektleggingen av «evne til å tilegne seg kunnskap som er relevant for virksomheten», som igjen peker tilbake til «et læringsintensivt arbeidsliv», blir motsvart av at virksomhetene er særlig fornøyd med nettopp denne ferdigheten blant nyutdannede generelt (kapittel 5). Dette gjelder også når vi ber virksomhetene vurdere sist ansatte master, bachelor og lærer (kapittel 6) eller fagskolekandidat (kapittel 7). Størst tilfredshet synes det å være med masterne, lavest med fagskolekandidatene, selv om også de som vurderer fagskolekandidater, i det store og hele er godt fornøyd.

Vi har undersøkt både om virksomhetene mener at utdanningen til de nyutdannede (sist ansatte) har gitt dem gode kunnskaper, og om kunnskapene er relevante for å løse sentrale oppgaver i bedriften. Det er et visst sammenfall i svar, men også nyanser. I tråd med hva som står på den utdanningspolitiske dagsorden (se kapittel 1), vil vi her omtale spørsmålet om kunnskapene er *relevante* for å løse sentrale oppgaver i virksomheten. På en skala fra 1–5 (5 er *svært* fornøyd), ga 78 prosent av virksomheter som vurderte nyansatte mastere, skåren 4 eller 5. Tilsvarende for bachelorer var 73 prosent, for lærere 69 prosent og for fagskolekandidater 67 prosent. Det skal legges til at de fleste av disse ga skåren 4, altså ikke *svært* fornøyd med relevansen. De som vurderte mastere, hadde høyst andel *svært* fornøyd med relevansen av kunnskapene, med 35 prosent, mens tilsvarende andel i vurderingen av lærere og fagskolekandidater var 25 prosent (32 prosent for bachelorer). Relevansen av kunnskapene til masterne blir altså vurdert som høyest, tett fulgt av bachelorene. I tillegg ble masternes kunnskap generelt vurdert som best, og masterne svarte i størst grad forventningene. Dette kan det være grunn til å merke seg siden det er nettopp mastere som har økt mest i antall, og det stilles ofte spørsmål om vi utdanner for mange mastere.

Samtidig er det også forbedringspunkter. I de kvalitative intervjuene kom det frem at selv om arbeidsgivere vurderer at kandidatenes kunnskaper er relevante for å løse de fleste kjente oppgaver i bedriften, er de derimot ikke like positive til

hvordan nye kandidater klarer å omsette det de har lært under utdanningen til å håndtere ukjente situasjoner. Surveyen viste også at de fleste faktisk ikke er *svært* fornøyd med relevansen av kunnskapene, og enkelte svarer at kunnskapene i *liten* grad er relevante. De sistnevnte utgjør imidlertid bare fem prosent av dem som vurderer nyansatte mastere og bacheloror, så alt i alt må en si at virksomhetenes svar er en positiv bedømming av relevansen av høyere utdanning.

9.4 Samarbeid mellom arbeidsliv og utdanningsinstitusjoner

I sammenheng med den politiske vektleggingen av at utdanningene skal være relevante, legges det også stor vekt på at høyere utdanningsinstitusjoner skal samarbeide med arbeidslivet. I denne undersøkelsen har vi sett at virksomhetene rapporterer om utstrakt samarbeid med utdanningsinstitusjoner, slik vi også så i vår første «pilotundersøkelse» (Støren mfl. 2016a). Andelen som hadde samarbeidet med utdanningsinstitusjoner, økte med økt størrelse på virksomheten. I alt rapporterer åtte av ti virksomheter om en eller annen form for samarbeid, og seks av ti rapporterer at de har hatt studenter i praksis. Av nyutdannede mastere rapporterer imidlertid bare 32 prosent å ha hatt praksis. Det er også mange flere virksomheter som rapporterer om veiledning av studenter enn hva kandidatene selv forteller, og vi antar at virksomheter og kandidater kan legge ulike ting i ordet veiledning.

Virksomhetene rapporterer også om utstrakt samarbeid når det gjelder å skrive prosjektoppgave. Vi ser også at dette gjelder uansett fagfelt som er viktigst for virksomhetene, mens kandidatundersøkelsene har vist at samarbeid med arbeidslivet i mindre grad gjelder for eksempel humanistiske og estetiske fag enn andre fag.

Mange (39 prosent) av virksomhetene som har erfaring med samarbeid med utdanningsinstitusjoner planlegger å øke samarbeidet. Færre av dem som ikke hadde slik erfaring, bare 9 prosent, hadde planer om å ha det i framtida. Det er også mange som rapporterer at samarbeidet har ført til ansettelser, hele 55 prosent. Vi vet imidlertid ikke i hvilken grad dette er deltidsarbeid ved siden av studiene, eller om det er arbeid etter uteksaminering. Vi vet heller ikke hvor lenge det eventuelt er siden samarbeidet foregikk.

Alt i alt, og sammenholdt med resultater fra NIFUs kandidatundersøkelser, tyder resultatene på at det i Norge foregår et nokså utstrakt samarbeid mellom høyere utdanning og arbeidsliv, at det sannsynligvis vil øke noe, og at det dette i seg selv gir et godt fundament for å øke arbeidslivsrelevansen av studiene. På den annen side vet vi for lite om intensitet og innhold i dette samarbeidet og hva som ligger i arbeidsgivernes svar. For eksempel vet vi ikke hva som ligger bak et funn om at 76 prosent av virksomheter som anser humanistiske og estetiske fag som

virksomhetens viktigste fagfelt, rapporterer om utstrakt samarbeid, mens kandidater fra dette fagfeltet gjør det i mindre grad enn andre.

9.5 utfordringer

Det er liten tvil om at både det å skaffe seg relevant inntektsgivende arbeidserfaring under studiene og det å ha gode karakterer, er viktig for de nyutdannede. Karakterer er spesielt viktig for masterne. Dette kan være utfordrende for studentene, som skal ha tid til begge deler. Det er også av betydning å få praksis gjennom studiene, noe som innebærer utfordringer både for læresteder og arbeidsgivere om dette skal inn på forpliktende vis i mange flere studier.

Det er en utfordring at arbeidsgiverne ser behov for ingeniørfag/teknologer, men veldig lite behov for naturvitere/realister. På masternivå utdannes minst like mange realister/naturvitere som teknologer (Støren og Nesje 2018). Arbeidsgivernes svar om at teknologer anses som langt viktigere i rekrutteringen enn realister/naturvitere, kan derfor tyde på en mismatch. Selv om vi muligens må ta høyde for at noen arbeidsgivere ikke har skilt veldig nøyte mellom ingeniørfag og real/naturfag, ligger det utfordringer i tallene, siden det er et så stort gap mellom det uttrykte behovet for henholdsvis ingeniørfag/teknologer og naturvitere/realister. utfordringer for arbeidsgiverne ligger i å se hvilke muligheter det kan gi å rekruttere flere realister og naturvitere, men det er trolig også en utfordring for læresteder i både det å gjøre denne kompetansen mer kjent, og i å øke arbeidsliv-relevansen av utdanninger i naturvitenskapelige fag utenom teknologi.

En annen utfordring kan være at relevansen generelt kan bli enda bedre. Selv om bare et bittelite mindretall av virksomhetene mente at kunnskapene fra studiet ikke var relevante for å løse sentrale arbeidsoppgaver i virksomheten, bør det være et mål at flere arbeidsgivere vurderer relevansen som *svært* god framfor nokså god. Resultatene indikerer også at flere av utdanningene kan bli mer arbeidslivsrelevante.

Kandidatenes bransje- og virksomhetsforståelse kan også bli bedre, selv om heller ikke den generelt anses som dårlig. Samarbeid mellom arbeidsliv og utdanningsinstitusjoner, der virksomhetene rapporterer om høy aktivitet (kapittel 8), er trolig noe som kan bedre både relevansen generelt og bransje- og virksomhetsforståelse spesielt.

9.5.1 Bransje og virksomhetsforståelse og forståelse av skolens oppgaver

Når det gjelder «bransje- og virksomhetsforståelse», formulerte vi dette til «forståelse av skolens oppgaver» i spørsmål til virksomheter som hadde nyansatte

lærere. Vi ser en utfordring i resultatet om at tre av ti virksomheter som hadde ansatt lærere, ikke mente de hadde en slik forståelse i tilstrekkelig grad. Virksomhetene var mer fornøyd med andre ferdigheter blant lærerne. Det er også mindre grad av fornøydhet med lærernes evne til klasseledelse, enn hva som er tilfellet for andre ferdigheter. Selv om god klasseledelse krever en viss erfaring, er dette likevel et funn som bør ses nærmere på, med tanke på at undervisningssektoren også skilte seg ut i denne studien ved å legge mer vekt på lederegenskaper enn andre næringer.

At i underkant av 70 prosent av sist ansatte bachelor eller master ble vurderte å ha god bransje og virksomhetsforståelse, er kanskje mindre overraskende. Disse går til en lang rekke ulike virksomheter i ulike næringer, der utdanningen neppe kan gi bidrag til kjennskap til alle. For lærerutdannede som utdannes for en type virksomhet, framstår det resultatet mer utfordrende.

9.5.2 Tall- og språkforståelse ikke så viktig?

Andre utfordringer kan handle om at arbeidsgiverne kan fremstå som nesten *for* fornøyd, eller legger for liten vekt på enkelte ferdigheter, som tallforståelse, fremmedspråk og statistikk. Det er relativt mange som synes at ferdigheter på disse områdene ikke er relevante å vurdere, og/eller synes at de ikke er viktige. Dette gjelder også mange av dem som har ansatt lærere. Et nokså gjennomgående funn er at andelen som er fornøyd med en ferdighet, øker jo viktigere en anser at den aktuelle ferdigheten er. Dette er etter vårt syn ikke trivielt. Et annet funn er tenkbart, nemlig at virksomheter som synes at en ferdighet er særlig viktig, vil være kritisk og mindre fornøyd. Men i og med at andelen som er fornøyd med en ferdighet er høyest blant virksomheter som legger mye vekt på denne ferdigheten, kan dette tyde på at det å få utfordringer i å bruke ferdigheten, øker ferdighetsnivået og også virksomhetenes tilfredshet. Dermed kan et spørsmål være om ikke virksomhetene burde legge mer vekt på slike til dels grunnleggende ferdigheter.

9.5.3 Kandidatene mer kritiske enn arbeidsgiverne?

Andre eksempler på utfordringer vi ser i resultatene, dreier seg om spørsmål om innovativitet/nyskapingsevner, der virksomheter og nyutdannede synes å vurdere dette ulikt. Én av fem virksomheter synes nyskapingsevner er svært viktig, og i denne gruppen svarer de aller fleste at de er nokså ofte eller alltid/nesten alltid fornøyd med nyutdannedes nyskapingsevner. Også generelt er de fleste virksomheter ganske eller svært fornøyd med nyskapingsevnene til de nyutdannede, men ti-elleve prosent av virksomhetene synes ikke det er relevant å vurdere (kapittel 5). Også når de vurderer sist ansatte master, bachelor etc. (kapittel 6), svarer

de fleste at utdanningen i tilstrekkelig grad har bidratt med ferdigheter på feltet «evne til nyskaping». Dette gjelder likevel i noe mindre grad evne til nyskaping enn andre ferdigheter.

Masterne *selv* er imidlertid ikke like fornøyd. Når mastere blir spurt om en del sider ved studiene som de mente utdanningen burde vært lagt mer/mindre vekt på (eller om det var passe vektlagt) *i lys av hva som kreves i nåværende jobb*, var nytenkning og nyskaping ett av tre områder som fikk høyest andel «mer vekt». Nesten halvparten av kandidatene syntes at dette burde vært vektlagt mer i studiene (Støren mfl. 2018). Det *kan* tenkes at de nyutdannede legger mer vekt på evne til nyskaping enn hva virksomhetene gjør.

De to andre områdene som masterne mente burde vært vektlagt mer (Støren mfl. 2018), var «praktisk kompetanse» (66 prosent «mer vekt») og «yrkes- og fagspesifikke ferdigheter» (47 prosent «mer vekt»). Hvis vi overfører dette til virksomhetenes svar angående «bransje- og virksomhetsforståelse», så finner vi at både mastere og virksomheter mener at dette feltet kunne vært bedre. Men også på dette feltet er den store gruppen av virksomheter nokså ofte eller alltid/nesten alltid fornøyd, og virksomhetene er heller ikke misfornøyd med de yrkesspesifikke ferdighetene, snarere enda mer fornøyd enn med bransje- og virksomhetsforståelsen. Også her kan det se ut som masterne er mer kritiske til sin utdanning enn virksomhetene.

Samtidig vil vi vise til et mer overordnet funn som vi har omtalt over, nemlig at norske arbeidsgivere er opptatt av at nyutdannede skal *lære på jobben* og utvikle seg i jobben, og at ikke alle nødvendigvis behøver ha en rekke yrkesspesifikke ferdigheter som er anvendbare umiddelbart.

Referanser

- Arnesen, C. Å., Støren, L. A. & J. Wiers-Jenssen (2013). *Tre år etter mastergraden – arbeidsmarkedssituasjon og tilfredshet med jobb og utdanning: Kandidatundersøkelse av mastergradskandidater og psykologer fra universitetene*. Rapport 41/2013. Oslo: NIFU.
- 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 30/2015. Oslo: NIFU.
- Arnesen, C. Å. & E. Waagene (2009). *Bachelorgraden fra universitet – en selvstendig grad, eller delmål i et lengre utdanningsløp?* Rapport 7/2009. Oslo: NIFUSTEP.
- Bjørkeng B.(red.) (2013). *Ferdigheter i voksenbefolkningen. Resultater fra den internasjonale undersøkelsen om lese- og tallforståelse (PIAAC)*. Rapport 42/2013. Oslo–Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå.
- Desjardins, R. (2017). *Political Economy of Adult Learning Systems. Comparative Study of Strategies, Policies and Constraints*. Bloomsbury Academic. eBook.
- European Commission (2010). *Employers' perception of graduate employability. Analytical report*. Flash Eurobarometer Series #304. URL: http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/flash/fl_304_en.pdf
- HEA Higher Education Authority (2015). *National Employer Survey – Employers' Views on Irish Further and Higher Education Outcomes*. Commissioned by the higher Education Authority, SOLAS and Quality and Qualifications, Ireland.
- Hovdhaugen, E. & V. Opheim (2018). Participation in adult education and training in countries with high and low participation rates: demand and barriers. *International Journal of Lifelong Education*, 37(5): 560-577.
- Hovdhaugen, E. & T.C. Carlsten (2018). *Fairness in access to higher education in Norway: Policy and practice*. Arbeidsnotat 7/2018. Oslo: NIFU.
- Humburg, M., van der Velden, R. & A. Verhagen (2013). *The employability of Higher Education Graduates: The Employers' Perspective*. Final report. European Union, 2013.

- Humburg, M. & R. van der Velden (2015). Skills and the Graduate Recruitment Process: Evidence from two discrete choice experiments. *Economics of Education Review* (49): 24-41.
- Kalstø, Å. M. & J. Sørbo (2017). *NAV's bedriftsundersøkelse 2017*. Notat 1, 2017. NAV.
- Kunnskapsdepartementet (2009). St.meld. nr. 44 (2008-2009). Utdanningslinja.
- Kunnskapsdepartementet (2015). Meld. St. 18 (2014-2015). Konsentrasjon for kvalitet — Strukturreform i universitets- og høyskolesektoren
- Kunnskapsdepartementet (2017). Meld St. 18 (2016-2017) Kultur for kvalitet i høyere utdanning.
- Kunnskapsdepartementet (2019). Kontaktkonferansen 2019. URL: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/kontaktkonferansen-2019/id2625414/>
- Van Mol, C. (2017). Do employers value international study and internships? A comparative analysis of 31 countries. *Geoforum* 78: 52-60.
- Næss, T., Thune, T.M., Støren, L.A. & A. Vabø (2012). Samarbeid med arbeidslivet i studietiden: Omfang, typer og nytte av samarbeid. Rapport 48/2012. Oslo: NIFU.
- OECD (2013). *Skills Outlook 2013: First Results from the Survey of Adult Skills*. Paris: OECD.
- OECD (2018). *Higher Education in Norway: Labour Market Relevance and Outcomes*. OECD Publishing, Paris.
<http://dx.doi.org/10.1787/9789264301757-en>.
- Petzold, K. (2017). The role of international student mobility in hiring decisions. A vignette experiment among German employers. *Journal of Studies in International Education*, 30 (8): 893-911.
- Regjering.no (2019): Granavolden-plattformen. URL: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/politisk-plattform/id2626036/>
- Reymert, I., Aamodt, P.O., Børing, P & T. Næss (2016). Hvordan ser arbeidslivet på kandidater fra Universitetet i Oslo? Resultater fra en undersøkelse i et utvalg virksomheter i 2016. Rapport 38/2016. Oslo: NIFU.
- Ryssevik, J, Høgestøl, A, Dahle, M. & I.C. Holthe (2011). *Kompetanse 2020: Universitetsutdanningenes synlighet og relevans og samfunnets behov*. IDEAS2EVIDENCE Rapport 4/2011.
- Rørstad, K., Børing, P., Solberg, E. & T.C. Carlsten (2017). *NHOs Kompetansebarometer 2017 Hovedresultater fra en undersøkelse om kompetansebehov blant NHOs medlemsbedrifter i 2017*. Rapport 23/2017. Oslo: NIFU.
- Rørstad, K., Børing, P., Solberg, E. & T.C. Carlsten (2018). *NHOs Kompetansebarometer 2018. Hovedresultater fra en undersøkelse om*

- kompetansebehov blant NHOs medlemsbedrifter i 2018*. Rapport 23/ /2018. Oslo: NIFU. Forfatter
- Solberg, E, Rørstad, K., Carlsten, T. V. & P. Børing (2015). *NHOs kompetansebarometer 2015 - Hovedresultater fra en undersøkelse om kompetansebehov blant NHOs medlemsbedrifter i 2015*. Arbeidsnotat 5/2015. Oslo: NIFU.
- Solberg, E, Rørstad, K., P. Børing & T. C. Carlsten & (2016). *NHOs kompetansebarometer 2016 - Hovedresultater fra en undersøkelse om kompetansebehov blant NHOs medlemsbedrifter i 2016*. Arbeidsnotat 1/2016. Oslo: NIFU.
- Støren, L. A., Wiers-Jenssen, J. & C.Å. Arnesen (2011). 'Employability and mobility of Norwegian graduates post Bologna'. I Schomburg, H. & U. Teichler (red). *Employability and mobility of bachelor graduates in Europe – Key Results of the Bologna Process*. Rotterdam: Sense Publishers (s. 185–208).
- 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., Reiling, R. B., Olsen, D.S. & C. Å. Arnesen (2016a). Arbeidsgivers vurdering av nyansatte med høyere utdanning og fagskoleutdanning: Underveisrapport, første delrapport. Arbeidsnotat 16/2016. Oslo: NIFU.
- Støren, L. A., Salvanes, K.V., Reymert, I., Arnesen, C.Å. & J. Wiers-Jenssen (2016b). Kandidatundersøkelsen 2015: I hvor stor grad er nyutdannede mastere berørt av nedgangskonjunktoren? Rapport 17/2016 Oslo: NIFU.
- Støren, L.A., Nesje, K., Salvanes, K.V., Arnesen, C.Å., I. Reymert (2018). Kompetanseutnyttelse blant mastere to-tre år etter eksamen. Resultater fra Spesialkandidatundersøkelsen 2017. Rapport 2/2018 Oslo: NIFU.
- Støren, L.A. & P. Børing. (2018). Immigrants' participation in non-formal job-related training. *International Journal of Lifelong Education*, 37 (5): 598-614.
- Støren, L. A., Lundetræ, K. & P. Børing (2018) Country differences in numeracy skills: how do they vary by job characteristics and education levels? *International Journal of Lifelong Education*. DOI: <https://doi.org/10.1080/02601370.2018.1554718>.
- Støren, L.A. (2008). *Høyere utdanning og arbeidsmarked – i Norge og Europa. Norsk rapportering fra EU-prosjektet REFLEX*. Rapport 6/2008. Oslo: NIFU STEP.
- Støren, L.A. (2015). Innovative learners at work. Results from the BRAIN project – the sub-project 'Training, skills and innovation'. Report 23/2015. Oslo: NIFU.

- TNS Gallup/NTNU (2015). *Arbeidsgiverundersøkelsen 2015*. URL:
https://innsida.ntnu.no/documents/portlet_file_entry/10157/NTNUs+arbeidsgiverunders%C3%B8kelse+2015.pdf/c0e492a2-1b3b-43a8-b13d-42c672ed9d6a?status=0.
- Thune, T. & L. A. Støren (2015). Study and labour market effects of graduate students' interaction with work organisations during higher education: A cohort study. *Education + Training*, 57 (7): 702–722.
- Utdanningsdirektoratet (2018). Overordnet del – verdier og prinsipper for grunnopplæringen. (Læreplanverket) ARTIKKEL. SIST ENDRET: 22.10.2018. Lest 25.oktober 2018 på <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/overordnet-del/prinsipper-for-laring-utvikling-og-danning/grunnleggende-ferdigheter/>.
- Weinert, F.E. (2001). Concept of Competence: A Conceptual Clarification. I D.S. Rychen & L.H. Salganik (red.) *Defining and Selecting Key Competencies*. Göttingen: Hogrefe and Huber, 45-66.
- Wiers-Jenssen, J., Støren, L. A., & Arnesen, C. Å. (2014). *Kandidatundersøkelsen 2013: Mastergradsutdannedes arbeidsmarkedssituasjon og vurdering av utdanningen et halvt år etter fullført utdanning*. Rapport 17/2014. Oslo: NIFU.

Vedlegg

Vedlegg 1. Nærmere om avvik mellom registerdata og survey

Som nevnt i kapittel 1, var det totalt 30 prosent av dem som åpnet surveyen som svarte at de ikke tilhørte målgruppen. Målgruppen var som kjent virksomheter som hadde ansatt minst en av målutdanningene i 2014 eller 2015. Når virksomhetene svarte nei på dette, svarte de samtidig nei på at de heller ikke senere (i 2016 eller vintermånedene 2017) hadde ansatt noen av målutdanningene., siden spørsmålet gjaldt «etter 1. januar 2014», og undersøkelsen ble foretatt på våren 2017. Nedenfor ser vi nærmere på avviket mellom registerdata og surveydata.

Tabell V.1 Har ansatt master, registerdata og survey

	Åpnet undersøkelsen, har ansatt nyutdannet* master ifølge registerdata		
	Ja	Nei	Sum, antall som har ansatt master i surveyen
Survey:			
Uoppgitt om master	0	0	
Ja, master, absolutte tall	2003	773	2776
Ja master, %	61,3%	19,2%	
Nei, master, absolutte tall	1265	3263	
Nei master, %	38,7%	80,8%	
N (=100 %)	3268	4036	

* Se definisjon av nyutdannet over, som var i første spørsmål i surveyen. Det er en vid definisjon av nyutdannet.

Av dem som hadde åpnet undersøkelsen og som ifølge de påkoblede registerdataene hadde ansatt en nyutdannet master i årene 2014-2015 (tabell V.1), svarer 39 prosent at de ikke hadde ansatt noen nyutdannet master etter 1. januar 2014, altså verken i 2014, 2015, 2016 eller vintermånedene 2017. Samtidig ser vi at 19 prosent av dem som ifølge registerdata ikke hadde ansatt master i løpet av 2014-2015, svarer at de hadde gjort det. Det er for så vidt ikke umulig, de kan ha gjort det i 2016 eller i vintermånedene 2017. Vi håpet også å få med flere enn de som

ifølge registerdata hadde ansatt noen av målutdanningene i løpet av 2014-2015, det er sannsynlig at virksomheter som har ansatt noen av målutdanningene i 2014-2015, også kunne ha gjort det senere. Det er imidlertid påfallende at så mange som 39 prosent av dem som ifølge registerdataene hadde ansatt master, svarer at de ikke har gjort det. Like fullt har vi svar fra mange virksomheter som har ansatt mastere, hele 2776.

Tilsvarende bilde for bachelorer vises i tabell V.2. Hele 40 prosent, om lag samme andel som det vi fant for mastere, av virksomheter som ifølge registerdata hadde ansatt nyutdannede bachelorer, svarer at de ikke hadde ansatt nyutdannede bachelorer etter 1. januar 2014 (tabell V.2). En nesten like høy andel av dem som ifølge registerdata *ikke* hadde ansatt en bachelor, hadde likevel gjort det, ifølge surveyen. Selv om vi tar høyde for at mange av dem kan ha gjort det senere enn i 2015, er det likevel en høy andel. Alt i alt er det et veldig dårlig samsvar mellom registerdata og hva virksomhetene svarer. Samtidig, for våre analyseformål er vi tilfreds med at vi har svar fra så mange som 3779 virksomheter som har ansatt nyutdannede bachelorer i perioden 1. januar 2014 til vinteren 2017.

Tabell V.2 Har ansatt bachelor, registerdata og survey

	Åpnet undersøkelsen, har ansatt nyutdannet bachelor ifølge registerdata		
	Ja	Nei	Sum, antall som har ansatt bachelorer i surveyen
Survey:			
Uoppgitt om bachelor, absolutte tall	69	35	
Uoppgitt om bachelor, %	1,5%	1,3%	
Ja, bachelor, absolutte tall	2764	1015	3779
Ja, bachelor %	58,5%	37,8%	
Nei, bachelor, absolutte tall	1893	1632	
Nei, bachelor, %	40,1%	60,9%	
I alt (100 %)	4726	2682	

Tabell V.3 Har ansatt lærer, registerdata og survey

	Åpnet undersøkelsen, har ansatt nyutdannet lærer ifølge registerdata		
	Ja	Nei	Sum, antall som har ansatt lærere i surveyen
Survey:			
Uoppgitt om lærer, absolutte tall	5	99	
Uoppgitt om lærer, %	1,2%	1,4%	
Ja, lærer, absolutte tall	263	366	629
Ja, lærer %	65,4%	5,2%	
Nei, lærer, absolutte tall	134	6541	
Nei, lærer, %	33,3%	93,4%	
I alt (100 %)	402	7006	

Når det gjelder virksomheter som har ansatt lærere (tabell V.3), er tallene minst like spesielle som de vi så i tabell V.1 og V.2. Av dem som har åpnet undersøkelsen, har vi fått svar fra flere virksomheter som har ansatt lærer (629 virksomheter), enn det antallet som ifølge registerdata hadde ansatt lærere (402). Noe av det kan komme av at tidsperioden for ansettelser strekker er lengre for surveyen, den strekker seg fra 1. januar 2014 til vinteren 2017, mens registerdata var basert på ansettelser i 2014 og 2015. Selv om dette trolig er en viktig forklaring, er det likevel bemerkelsesverdig at det er mange flere som i så fall har ansatt lærere i 2016 (366 virksomheter) sammenliknet med antall «ja-svar» av dem som skal ha ansatt noen i årene 2014-2015 (263 virksomheter). En tredel av virksomhetene som ifølge registerdata hadde ansatt lærere i 2014-2015, svarer at de ikke har ansatt noen (nyutdannede) lærere.

Aller størst er avviket mellom registerdata og survey-data når det gjelder fagskolekandidatene (tabell V.4). Av de 1602 virksomhetene som åpnet undersøkelsen og som ifølge registerdata hadde ansatt fagskolekandidat i 2014-2015, svarer 55 prosent at de ikke hadde gjort det (tabell V.3). Av dem som ifølge surveyen hadde ansatt fagskolekandidater etter 1. januar 2014, i alt 1991 virksomheter, er det hele 1222 som ifølge registerdata ikke hadde ansatt fagskolekandidat i 2014-2015. Selv om vi tar høyde for at svarene i surveyen kan dreie seg om ansettelser (også) i 2016, er det et stort misforhold. Det viktigste for våre analyseformål er imidlertid at vi har svar fra nesten 2000 virksomheter som har ansatt fagskolekandidater.

Tabell V.4 Har ansatt fagskolekandidat, registerdata og survey

	Åpnet undersøkelsen, har ansatt nyutdannet fagskolekandidat ifølge registerdata		
	Ja	Nei	Sum, antall som har ansatt fagskolekandidater i surveyen
Survey:			
Uoppgitt om fagskolekandidat, absolutte tall	26	78	
Uoppgitt om fagskolekandidat, %	1,6%	1,3%	
Ja, fagskolekandidat, absolutte tall	689	1222	1911
Ja, fagskolekandidat %	43,0%	21,0%	
Nei, fagskolekandidat, absolutte tall	887	4506	
Nei, fagskolekandidat, %	55,4%	77,6%	
I alt (100 %)	1602	5806	

Antallet virksomheter som har ansatt noen innenfor hver målutdanning, 2776 (master), 3779 (bachelor) 629 (lærer) og 1911 (fagskolekandidat), skal ikke summeres, siden mange virksomheter har ansatt nyutdannede fra mer enn en av målutdanningene. Antall med ulike kombinasjoner av ansettelse vises i tabell V.6. I tabellene V.1 til V.4 har vi benyttet registerdatainformasjon om de som har åpnet undersøkelsen. Dette kan også sammenliknes med data over populasjonen og bruttoutvalget som vi har fått tilsendt fra SSB, som gjort i tabell V.5.

Tabell V.5 Registerdata om populasjon, bruttoutvalg og de som har åpnet undersøkelsen; ansatt ulike typer målutdanninger

	Populasjon		Bruttoutvalg		Alle som har åpnet skjemaet, registerdatainformasjon om type ansatt		De som har besvart, surveydata om type ansatt	
	Frekv.	Prosent	Frekv.	Prosent	Frekv.	Prosent	Frekv.	Prosent
Master	9472	40,2	6032	44,5	3268	44,1	2776	53,6
Bachelor	15952	67,7	8733	64,4	4726	63,8	3779	73,0
Lærer	1746	7,1	1123	8,3	402	5,4	629	12,1
Fagskolekandidat	4599	19,5	2716	20,0	1602	21,6	1911	36,9
Total*	23563		13560		7408		5178	

* Tallene kan ikke summeres, da mange har ansatt mer enn en type, se tabell V.6 og V.7. Prosentandelene gjelder andelene av de respektive totaltallene, og kan av samme grunn ikke summeres.

Vi ser at andelen som ifølge registerdataene hadde ansatt henholdsvis mastere, bachelorer osv. er nokså lik i populasjonen og i bruttoutvalget, til tross for at det var en viss skjevtrekking med hensyn til næringer. Andelen som ifølge registerdata skal ha ansatt mastere er noe høyere i bruttoutvalget enn i populasjonen, og andelen som skal ha ansatt bachelorer er noe lavere. Andelen som skal ha ansatt lærere, er ikke lavere i bruttoutvalget enn i populasjonen, til tross for at vi trakk ut «bare» to tredeler av virksomhetene innenfor undervisning. Det gjorde vi imidlertid også innenfor næringene offentlig administrasjon og faglig tjenesteyting, som ansetter mange mastere. Videre ser vi i kolonnen for dem som har åpnet skjemaet, der vi også har informasjon fra registerdata, at fordelingen er svært lik fordelingen i bruttoutvalget, med ett unntak: andelen som skal ha ansatt lærere, er lavere blant de som åpnet skjemaet enn i bruttoutvalget. Det kan ha sammenheng med lavere tilbøyelighet til å svare (det vil si å åpne undersøkelsen) blant disse virksomhetene. På den annen side ser vi at de som har ansatt lærere utgjør en større andel av dem som faktisk besvarte undersøkelsen enn av dem som åpnet undersøkelsen. Det gjelder imidlertid alle kategoriene. Også andelen som hadde ansatt mastere, bachelorer og fagskolekandidater er mye høyere i siste kolonne (har besvart undersøkelsen), enn i de første kolonnene. Særlig er forskjellen stor når det gjelder dem som har ansatt fagskolekandidater. Grunnen til at vi får høyere andeler for alle målutdanningene i den siste kolonnen (har besvart undersøkelsen), er at veldig mange flere har ansatt mer enn én av målutdanningene, enn det vi forventet ut fra registerdataene.

Tabell V.6 Populasjon og bruttoutvalg: Ulike kombinasjoner av ansettelses av målutdanningene

	Populasjon		Bruttoutvalg	
	Frekv.	Prosent	Frekv.	Prosent
1 Master + bachelor + lærer + fagskole	54	0,2	38	0,3
2 Master + bachelor + lærer	332	1,4	237	1,7
3 Master + bachelor + fagskole	864	3,7	544	4,0
4 Bachelor+ fagskole + lærer	26	0,1	14	0,1
5 Master + fagskole + lærer	14	0,1	7	0,1
6 Master + bachelor	3419	14,5	2074	15,3
7 Master + lærer	330	1,4	219	1,6
8 Master + fagskole	298	1,3	212	1,6
9 Bachelor + lærer	303	1,3	181	1,3
10 Bachelor + fagskole	1202	5,1	631	4,7
11 Lærer + fagskole	20	0,1	9	0,1
12 Bare mastere	4161	17,7	2701	19,9
13 Bare bachelorer	9752	41,4	5014	37,0
14 Bare lærere	667	2,8	418	3,1
15 Bare fagskole	2121	9,0	1261	9,3
Total	23563	100	13560	100,0

Rundt 70 prosent, både av populasjonen og bruttoutvalget hadde ansatt bare én av målutdanningene ifølge registerdata (gruppe 12-15 i tabell 1.7). Registerdataene gjaldt ansettelses i 2014 og 2015, mens surveyen fanger også opp ansettelses i 2016 og vinteren 2017. Likevel forventet vi ikke at det i seg selv skulle medføre en så stor økning i andelen som hadde ansatt mer enn en av målutdanningene som det vi fant i surveyen, se tabell V.7.

Tabell V.7 Registerdata for dem som har åpnet undersøkelsen, og surveydata: Ulike kombinasjoner av ansettelse av målutdanningene

	Alle som har åpnet skjemaet, registerdatainformasjon om type ansatt		De som har besvart, surveydata om type ansatt		Avvik (åpnet skjemaet - besvart)	Prosentandel avvik*
	Frekv.	Prosent	Frekv.	Prosent		
1 Master + bachelor + lærer + fagskole	25	0,3	140	2,7	-115	-460 %
2 Master + bachelor + lærer	92	1,2	153	3,0	-61	-66 %
3 Master + bachelor + fagskole	294	4,0	558	10,8	-264	-90 %
4 Bachelor+ fagskole + lærer	8	0,1	52	1,0	-44	-550 %
5 Master + fagskole + lærer	5	0,1	13	0,3	-8	-160 %
6 Master + bachelor	1167	15,8	1155	22,3	12	1 %
7 Master + lærer	67	0,9	52	1,0	15	22 %
8 Master + fagskole	119	1,6	86	1,7	33	28 %
9 Bachelor + lærer	59	0,8	83	1,6	-24	-41 %
10 Bachelor + fagskole	361	4,9	544	10,5	-183	-51 %
11 Lærer + fagskole	2	0,0	25	0,5	-23	-1150 %
12 Bare mastere	1557	21,0	619	12,0	938	60 %
13 Bare bachelor	2720	36,7	1094	21,1	1626	60 %
14 Bare lærere	144	1,9	111	2,1	33	23 %
15 Bare fagskole	788	10,6	493	9,5	295	37 %
Total	7408	100,0	5178	100,0	2230	30 %

* Prosentandel avvik viser enten til dem som mener de ikke tilhører målgruppen (røde, positive tall), eller til at antallet besvarte i en kategori er større enn populasjonen (blå, negative tall).

Også blant dem som hadde åpnet surveyen, var det ifølge registerdataene 70 prosent som hadde ansatt bare én av målutdanningene (gruppe 12-15 i tabell V.7). Tilsvarende andel blant dem som har besvart undersøkelsen (de har som nevnt svart at de har ansatt minst en av målutdanningene) er bare 45 prosent. Det ser derfor ut som vi har «mistet» mange som hadde ansatt bare en av målutdanningene når vi sammenlikner de to fordelingene.

Til gjengjeld har vi fått relativt flere som har ansatt flere av målutdanningene, noe som også i praksis har betydd at en større del av utvalget enn vi forutså, har måttet besvare mange deler av spørreskjemaet. Dette er fordi spørreskjemaet til dels var ordnet slik at de som ikke hadde ansatt noen i en aktuell målutdanning, ble guidet forbi spørsmål om denne. Det var altså færre som ble guidet forbi disse spørsmålene enn vi antok ville være tilfelle, noe som dermed har medført at det å besvare skjemaet, ble tidkrevende for mange flere enn hva vi hadde mulighet for å forutse, gitt registerdataene. Likevel har dette, etter hva vi kan se, ikke har gått utover datakvaliteten.

Over, der vi omtalte hvem vi eventuelt mistet i surveyen, satte vi ordet «mistet» i anførselstegn. Grunnen er at vi ikke er sikre på i hvilken grad vi egentlig har mistet noen, og i hvilken grad det kan være feilregistreringer/feilkoblinger i registerdata. Med dette forbeholdet, ser det altså ut som vi i surveyen har mistet spesielt mange som ifølge registerdata hadde ansatt «bare mastere» eller «bare bachelorer», og dernest har vi mistet mange som hadde ansatt «bare fagskolekandidater».

Om vi ser på andeler, har vi også mistet mange i de mindre gruppene «ansatt master + fagskoleutdannet» (gruppe 8), «master + lærer» (gruppe 7) eller «bare lærer» (gruppe 14). De små gruppene som har ansatt flere ulike typer av målutdanningene, som «bachelor + fagskole + lærer» eller alle fire målutdanninger (gruppe 1 i tabell 1.6), er derimot meget sterkt overrepresentert blant de besvarte sammenliknet med dem som har åpnet skjemaet. Dette kan i noen grad skyldes at virksomheten har ansatt flere av målutdanningene *etter* 2015, det vil si etter teltidspunktet for AA-registeret i november 2015, noe som kan ha medført at noen har byttet kategori til å tilhøre noen som hadde ansatt flere av målutdanningene. Avvikene er imidlertid så store at dette trolig ikke er hele forklaringen. Uansett, er det i sum hele 30 prosent av dem som har åpnet skjemaet som svarer at de ikke tilhører målgruppen, de har altså ikke ansatt *noen* av målutdanningene i 2014 eller de påfølgende årene fram til undersøkelsestidspunktet våren 2017.

Vedlegg 2. Foretak og virksomhet

NIFU har så langt ikke fått en vurdering av SSB om hva som er grunnen til at så mange som 30 prosent av virksomhetene svarte at de ikke hadde ansatt noen av målutdanningene, til tross for at de skulle ha det ifølge SSBs registre. Spørsmålet om det kan være foretatt en registerkoplingsfeil, er så langt ubesvart. Ett moment som SSB har pekt på i ettertid, er at kontaktinformasjon i Altinn foreligger på foretaksnivå. Slik vi forstår dette, vil det kunne berøre virksomheter som inngår i foretak. Det er imidlertid ingen tvil om at undersøkelsen har nådd fram til en rekke små virksomheter (som nevnt i kapittel 1: med nedre grense 10 ansatte). De aller fleste virksomheter som har besvart undersøkelsen er i kategorien små og mellomstore virksomheter; 26 prosent av virksomhetene som har besvart undersøkelsen har 10-19 ansatte, 63 prosent har under 50 ansatte, 82 prosent har under 100 ansatte, og 95 prosent har under 250 ansatte (se også kapittel 2 i denne rapporten).

I enkelte tilfeller har foretak svart på vår undersøkelse på vegne av alle virksomheter i foretaket. I svarfilen vi har mottatt fra SSB, er imidlertid *bare tre besvarelser* (av 5178 svar) gitt koden «Annet (besvart via annen virksomhet som har levert samlet)». To av disse har færre enn hundre ansatte, én har langt flere. Imidlertid er ikke den sistnevnte den største virksomheten/foretaket i undersøkelsen; 90 av virksomhetene/foretakene som har besvart undersøkelsen, har flere ansatte enn denne ene som SSB har gitt koden «Annet (besvart via annen virksomhet som har levert samlet)». Vi har derfor valgt å behandle svarene for disse tre virksomhetene/foretakene som SSB hadde gitt koden «Annet (besvart via annen virksomhet som har levert samlet)», på linje med andre svar vi har fått i undersøkelsen.

Den sentrale betegnelsen i rapporten er *virksomhet*. Vi har valgt å bruke denne betegnelsen selv om svarene i noen tilfeller kommer fra større foretak.

Bestillingen fra NIFU til SSB gjaldt virksomheter. I NIFUs prosjektbeskrivelse forut for undersøkelsen framgikk denne definisjonen hentet fra SSBs hjemmesider:

Foretak: En juridisk enhet. Et foretak kan ha flere virksomheter dersom de driver disse virksomhetene på flere adresser eller innenfor ulike næringer. Virksomhet: En lokalt avgrenset enhet som hovedsakelig driver virksomhet innenfor en bestemt næring. Tidligere kalt bedrift.

I de nyeste definisjonene fra SSB som vi kan finne, er foretak definert slik:

I Standard for næringsgruppering (SN2007) er eit føretak definert som den minste kombinasjonen av juridiske einingar som produserer varer eller tenester,

og som til ei viss grad har sjølvstendig avgjerdsrett. I statistikken blir ei juridisk eining behandla som eit føretak.⁴⁷

Og virksomhet slik:

Virksomhet er definert som en lokalt avgrenset funksjonell enhet som hovedsakelig driver virksomhet innenfor en bestemt næringsgruppe (Standard for næringsgrupperinger).⁴⁸

I Standard for næringsgruppering omtales bedrift og foretak slik⁴⁹:

Denne (dvs. EUs rådsforordning om statistiske enheter - Rådsforordning (EØF) nr. 696/93, vår tilføyelse) pålegger statistikkbyråene å registrere enhetstypene juridisk enhet, foretak og lokal enhet. I tillegg er det lagt opp til å ta med konsern og lokal bransjeenhet som egne enhetstyper. Lokal bransjeenhet omtales også som bedrift. Lokal enhet kan aggregeres fra lokale bransjeenheter. Eksempel på juridiske enheter er aksjeselskap, enkeltpersonforetak, ansvarlig selskap etc. Juridisk enhet er registreringsenheten i ER. (ER betyr Enhetsregisteret, Brønnøysund, vår tilføyelse). Et foretak er en økonomisk enhet med selvstendig beslutningsmyndighet, og i de fleste tilfeller vil foretak være identisk med juridisk enhet.

⁴⁷ Kilde: <https://www.ssb.no/virksomheter-foretak-og-regnskap/statistikker/foretak> (lest 8. februar 2019).

⁴⁸ Kilde: <https://www.ssb.no/virksomheter-foretak-og-regnskap/statistikker/bedrifter/aar> (lest 8. februar 2019).

⁴⁹ Kilde: https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/nos_d383/nos_d383.pdf (lest 8. februar 2019).

Vedlegg 3. Utfyllende tabeller og figurer

Tabell V.8 Virksomheter som har besvart undersøkelsen, etter næring og sektor. Prosent

	Sektor		N (=100 %)
	Privat	Offentlig	
Jordbruk, skogbruk og fiske	100,0		71
Bergverksdrift og utvinning	100,0		57
Industri	100,0		419
Elektrisitets-, gass-, damp- og varmtvannsforsyning	97,6	2,4	60
Vannforsyning, avløps- og renovasjonsvirksomhet	39,7	60,3	45
Bygge- og anleggsvirksomhet	98,0	2,0	237
Varehandel, reparasjon av motorvogner	100,0		257
Transport og lagring	97,2	2,8	179
Overnattings- og serveringsvirksomhet	100,0		165
Informasjon og kommunikasjon	98,7	1,3	403
Finansierings- og forsikringsvirksomhet	96,6	3,4	188
Omsetning og drift av fast eiendom 68	98,4	1,6	92
Faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting	95,1	4,9	558
Forretningsmessig tjenesteyting	90,8	9,2	290
Offentlig administrasjon og forsvar, og trygdeordninger underlagt offentlig forvaltning		100,0	379
Undervisning	23,3	76,7	565
Helse- og sosialtjenester	35,2	64,8	864
Kulturell virksomhet, underholdning og fritidsaktiviteter	68,4	31,6	174
Annen tjenesteyting	75,2	24,8	174
Internasjonale organisasjoner og organer	100,0		1
Total	73,9	26,1	5178

Tabell V.9 Faktoranalyse av viktigheten av ferdigheter

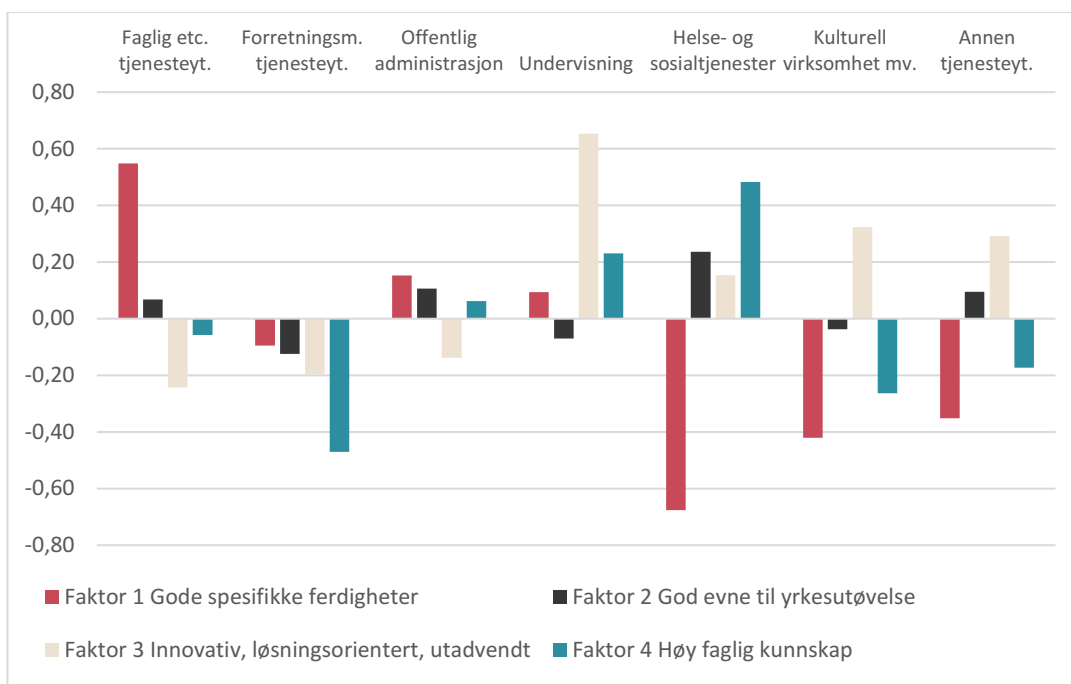
	Faktor 1: Gode spesifikke ferdigheter	Faktor 2: God evne til yrkesutøvelse	Faktor 3: Innovativ, løsningsorientert, utadvendt	Faktor 4: Høy faglig kunnskap
Gode analytiske ferdigheter	0,714	0,204	0,126	0,157
God tallforståelse	0,815	0,150	0,015	-0,028
God forståelse av statistikk	0,838	0,047	0,097	0,007
God IT-kompetanse	0,633	0,089	0,154	0,231
Flink til å kommunisere på et fremmed språk	0,491	0,011	0,303	-0,054
God bransje-/virksomhetsforståelse	0,200	0,482	0,028	0,270
God evne til å tilegne seg ny kunnskap relevant for virksomheten	0,156	0,641	0,076	0,281
God til å jobbe selvstendig	0,086	0,767	0,083	0,065
Gode samarbeidsevner	-0,033	0,719	0,285	0,135
Flink til å disponere arbeidstida	0,132	0,744	0,110	0,065
Innovativ/har nyskapningsevner	0,330	0,038	0,600	0,286
God til å løse uforutsette oppgaver	-0,002	0,364	0,473	0,375
Gode lederegenskaper	0,133	0,098	0,746	0,104
Flink t å knytte kontakter	0,162	0,243	0,683	-0,022
Gode evner til å formidle fagkunnskapen sin	0,072	0,220	0,261	0,558
God evne til å utføre yrkes-spesifikke oppgaver	-0,022	0,215	-0,137	0,749
God til å operasjonaliser fagkunnskapen sin	0,178	0,114	0,333	0,675
N	5163			

Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

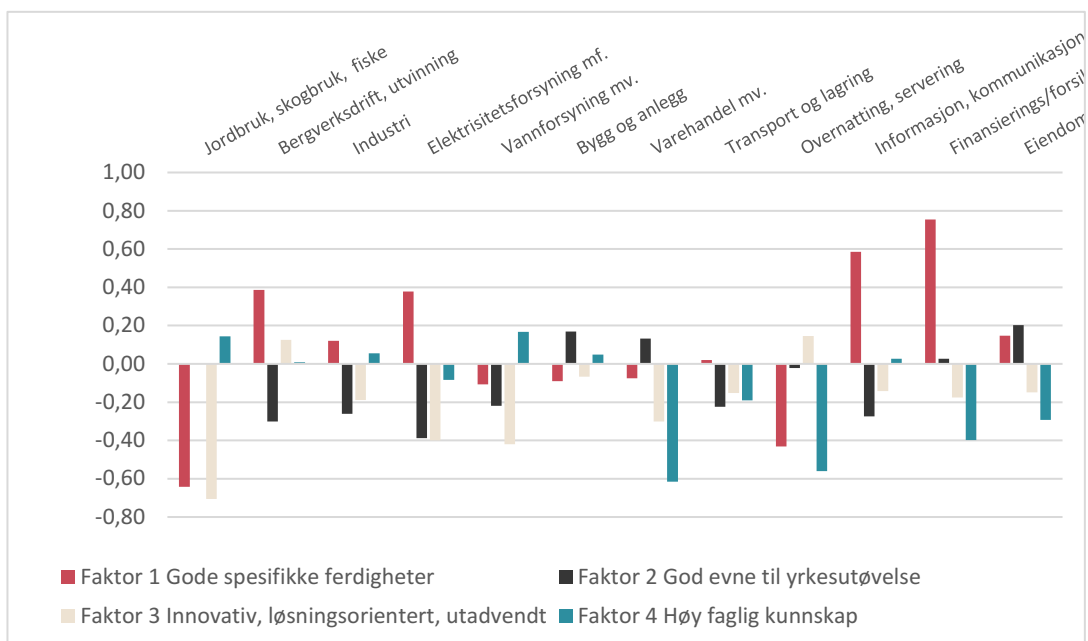
Signifikans:

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy: 0,886.

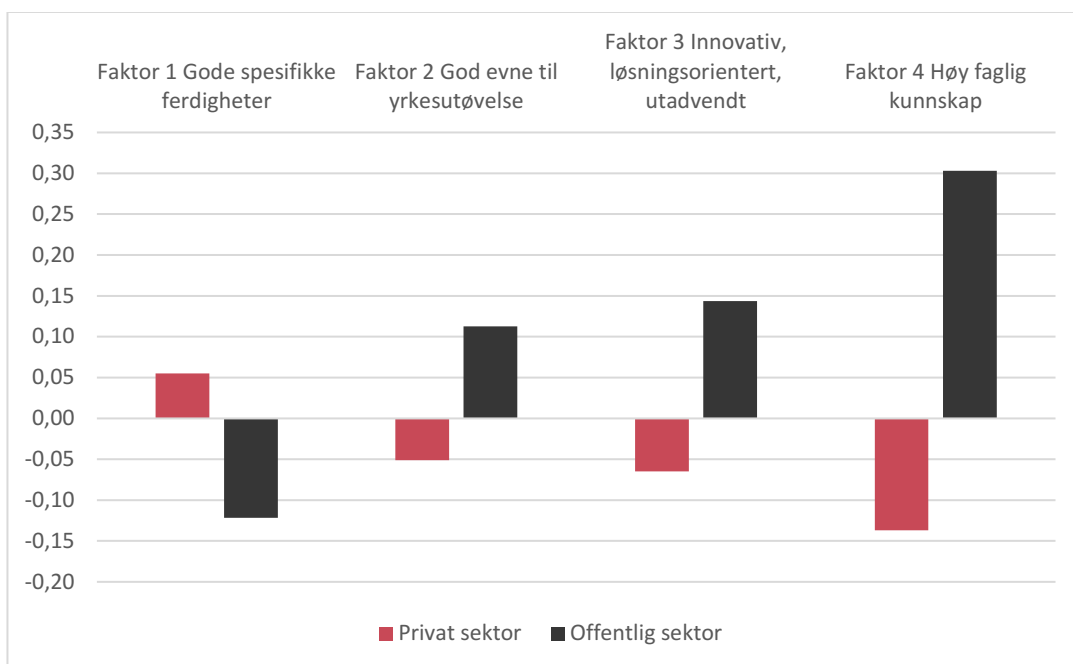
Bartlett's Test of Sphericity, Approx. Chi-Square: 24014,713, frihetsgrader 136. Sign: 0,000.



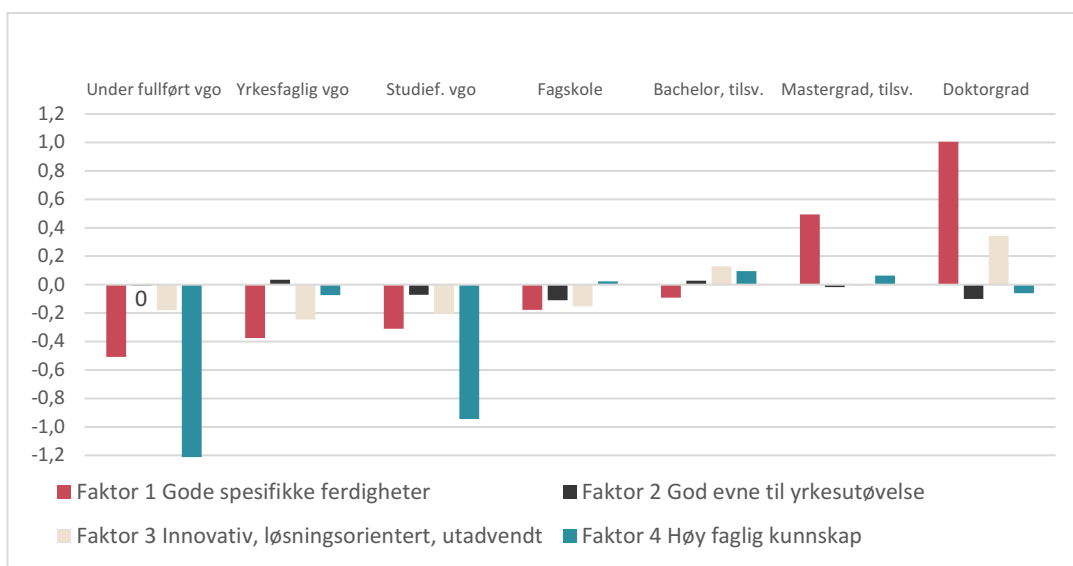
Figur V.1 Ferdigheter gruppert i fire klynger (faktorer). Faktorskår etter næringsgruppe. Offentlig sektor og andre utvalgte andre næringsgrupper



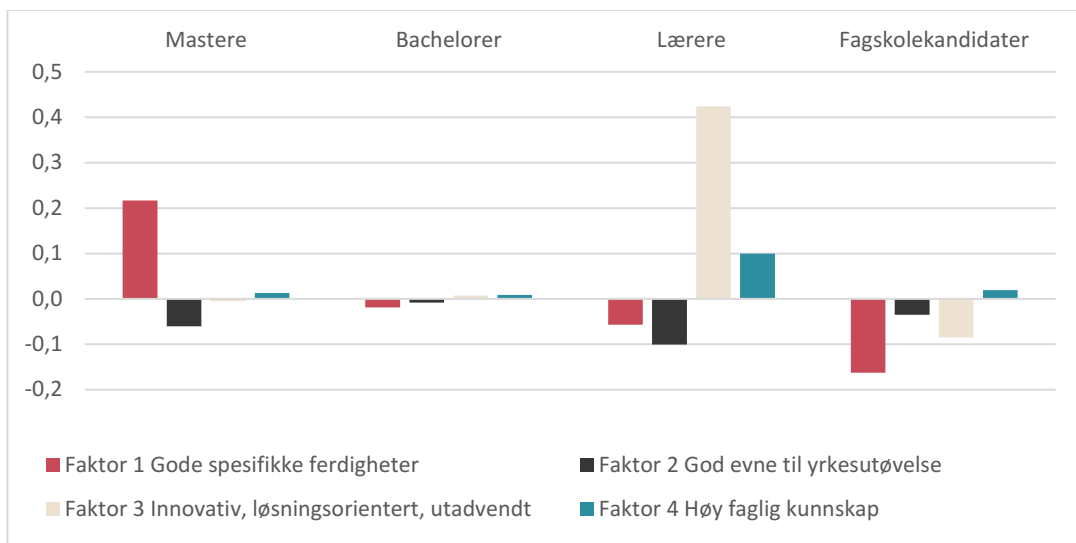
Figur V.2 Ferdigheter gruppert i fire klynger (faktorer). Faktorskår etter næringsgruppe. Næringsgrupper hovedsakelig i privat sektor



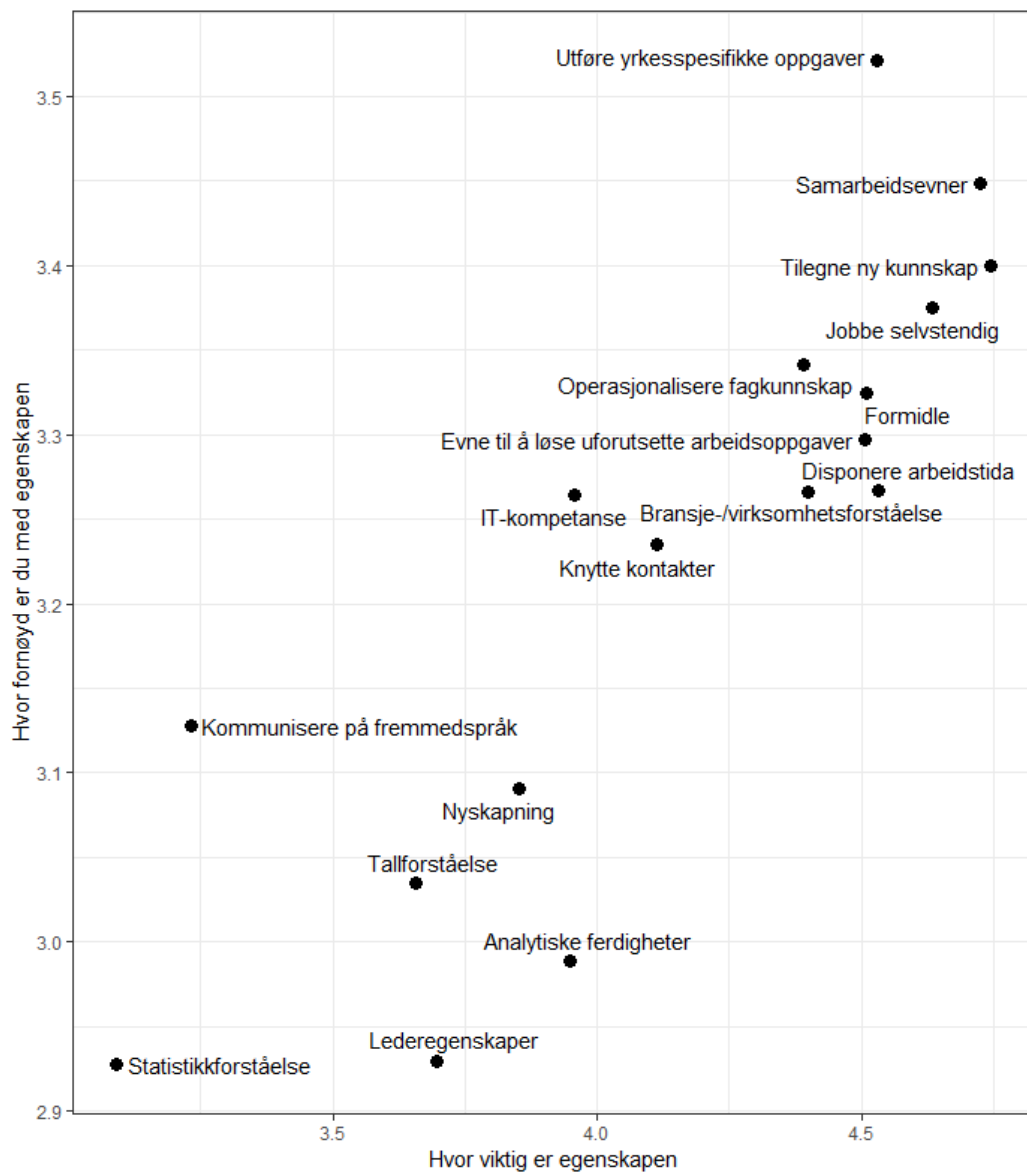
Figur V.3 Ferdigheter gruppert i fire klynger (faktorer). Faktorskår i privat og offentlig sektor



Figur V.4 Ferdigheter gruppert i fire klynger (faktorer). Faktorskår etter hvilket utdanningsnivå virksomheten anser som det mest relevant



Figur V.5 Ferdigheter gruppert i fire klynger (faktorer). Faktorskår etter hvilken av målutdanningen virksomheten har ansatt



Figur V.6 Gjennomsnitt på hvor fornøyd virksomheten er med en egenskap (1-4) og hvor viktig den anses å være. Mastere og bacheloror

Tabell V.10 Prosentandel av nyutdannede mastere som har deltatt i ulike former for samarbeid med arbeidslivet, etter fagfelt.

	Minst en form for samarbeid	Uforpliktende samarbeid	Prosjektoppgave, veiledning, delt. i forskningsprosjekt	Frivillig eller obligatorisk praksis
Humanistiske og estetiske fag	53	37	29	30
Helse- og sosialfag	63	35	38	38
Lærerutdanning og utdanning i pedagogikk	69	37	34	50
Primærnæringsfag	71	50	47	38
Samfunnsfag	77	61	47	32
Natur/realfag (utenom teknologi)	81	71	56	23
Juridiske fag	83	73	42	35
Samferdsels-sikkerhets- og andre servicefag	85	76	61	6
Økonomisk-administrative fag	86	78	59	16
Idrettsfag	87	79	69	20
Teknologiske fag	93	85	69	47
I alt	76	61	48	32
N (=100%)	10547			

Kilde: Kandidatundersøkelsene 2011, 2015 og 2017, NIFU. Snitt for de tre kullene. N=personer som har oppgitt arbeidsstyrkestatus i de tre undersøkelsene. Fagfeltene rangert fra lavest til høyest på «minst en form for samarbeid».

Tabell V.11 Hvor fornøyd er din virksomhet generelt med ferdighetene til nyutdannede fagskolekandidater på områdene som er nevnt nedenfor? Gjennomsnittsskår 1-4. Etter fagfelt som er viktigst for virksomheten

	Humanis- tiske og estetiske fag	Lærerutdan. og utdan. i pedago- gikk	Juridiske fag	Økono- miske og administra- tive fag	Tekniske fag /ingeniørfag	Naturviten- skapelige fag	Primær-næ- ringsfag	Helse og sosialfag	Idretts fag	Samferdsel- , sikkerhets- og service- fag	Alle
Formidle fagkunnskap	3,31	3,14	3,3	3,26	3,37	3,39	3,24	3,26	3,26	3,36	3,31
Utføre yrkesspesifikke oppgaver	3,41	3,42	3,43	3,43	3,56	3,63	3,53	3,44	:	3,52	3,50
Bransje-/virksomhetsforståelse	3,19	3,15	3,3	3,27	3,33	3,32	3,27	3,09	:	3,35	3,26
Tilegne seg relevant kunnskap	3,22	3,25	3,57	3,38	3,5	3,47	3,4	3,34	3,5	3,48	3,43
Jobbe selvstendig	3,38	3,3	3,48	3,28	3,41	3,5	3,32	3,35	3,3	3,45	3,38
Gode samarbeidsevner	3,41	3,36	3,57	3,36	3,51	3,47	3,36	3,44	3,45	3,48	3,46
Disponere arbeidstida	3,03	3,22	3,35	3,18	3,3	3,34	3,25	3,26	3,25	3,34	3,27
Analytiske ferdigheter	2,97	2,86	:	2,97	3,05	3,21	2,96	2,82	:	2,97	2,98
Tallforståelse	3	2,92	:	3,03	3,12	3,21	2,94	2,86	:	3,03	3,04
Statistikkforståelse	2,88	2,82	:	2,89	2,99	3,18	2,87	2,7	:	2,97	2,92
IT-kompetanse	3,17	3,08	3,43	3,15	3,37	3,37	3,17	3,2	:	3,23	3,27
Fremmed språk	3,07	2,97	:	3,16	3,2	3,13	3,06	2,95	:	3,25	3,14
Innovativ/nyskapnings- evne	3,17	3,01		3,05	3,12	3,11	3,05	3	:	3,13	3,08
Operasjonalisere fag- kunnskap	3,28	3,18	3,41	3,27	3,38	3,36	3,22	3,25	:	3,35	3,32
Løse uforutsette oppga- ver	3,17	3,22	3,43	3,22	3,33	3,38	3,22	3,2	3,15	3,3	3,28
Lederegenskaper	2,75	2,82		2,95	3	3,06	2,93	2,72	:	3,02	2,93
Knytte kontakter	3,15	3,28	3,3	3,21	3,22	3,3	3,07	3,23	3,25	3,25	3,23
N (Gjennomsnitt)	34	131	23	151	691	36	62	261	20	144	1570

: For lavt tallgrunnlag

Tabell V.12 Hvor fornøyd er din virksomhet generelt med ferdighetene til nyutdannede mastere på områdene som er nevnt nedenfor? Gjennomsnittsskår 1-4 etter næring

	Jordbruk, skogbruk og fiske	Bergverksdrift og utvinning	Industri	Kraftforsyning	Vann, avløp og renovasjon	Bygg- og anleggsvirksomhet	Varehandel, bilverksteder	Transport og lagring	Overnattings- og serveringsvirks.	Informasjon og kommunikasjon	Finansiering og forsikr.	Omsetning drift fast eiendom	Faglig, vit. tekn. tjenestet.	Forretningsmessig tjenestet.	Off.adm forsvar, sosialforsikr.	Undervisning	Helse- og sosialtjenester	Kultur, underholdning og fritid	Annetjenestet.
Gode evner til å formidle fagkunnskapen sin	3,52	3,51	3,50	3,63	3,70	3,60	3,55	3,63	3,57	3,57	3,56	3,52	3,52	3,53	3,59	3,64	3,59	3,55	3,64
God evne til å utføre yrkes-spesifikke oppgaver	3,67	3,63	3,55	3,65	3,67	3,57	3,55	3,71	3,58	3,62	3,60	3,54	3,54	3,61	3,62	3,57	3,67	3,57	3,63
God bransje-/virksomhetsforståelse	3,52	3,36	3,29	3,49	3,44	3,38	3,39	3,27	3,58	3,28	3,42	3,24	3,29	3,42	3,39	3,30	3,44	3,31	3,38
God evne til å tilegne seg ny kunnskap rele-vant for virksomheten	3,81	3,82	3,71	3,82	3,93	3,71	3,74	3,78	3,76	3,80	3,80	3,79	3,77	3,67	3,79	3,72	3,77	3,71	3,77
God til å jobbe selvstendig	3,70	3,62	3,61	3,74	3,62	3,65	3,72	3,72	3,79	3,67	3,69	3,61	3,58	3,55	3,69	3,73	3,70	3,65	3,64
Har gode samarbeidsevner	3,78	3,69	3,62	3,68	3,81	3,68	3,60	3,58	3,69	3,66	3,70	3,56	3,67	3,59	3,66	3,64	3,65	3,64	3,53
Flink til å disponere arbeidstida	3,52	3,53	3,44	3,53	3,58	3,60	3,46	3,54	3,72	3,47	3,52	3,40	3,36	3,48	3,49	3,47	3,51	3,36	3,39
Gode analytiske ferdigheter	3,58	3,69	3,56	3,62	3,77	3,55	3,41	3,68	3,65	3,58	3,63	3,48	3,45	3,52	3,54	3,41	3,46	3,40	3,43
God tallforståelse	3,64	3,69	3,50	3,62	3,63	3,64	3,51	3,70	3,64	3,54	3,72	3,51	3,45	3,54	3,42	3,33	3,36	3,22	3,24
God forståelse av statistikk	3,67	3,48	3,42	3,58	3,43	3,49	3,43	3,56	3,59	3,42	3,55	3,38	3,35	3,43	3,41	3,31	3,33	3,13	3,18
God IT-kompetanse	3,72	3,68	3,70	3,56	3,78	3,76	3,53	3,58	3,62	3,76	3,55	3,51	3,57	3,59	3,64	3,53	3,60	3,44	3,37
Flink til å komm. fremmed språk	3,62	3,84	3,67	3,48	3,48	3,67	3,61	3,72	3,65	3,67	3,62	3,39	3,57	3,66	3,43	3,43	3,42	3,49	3,49
Er innovativ/har nyskapingsevner	3,48	3,50	3,34	3,39	3,50	3,36	3,30	3,49	3,30	3,38	3,32	3,29	3,21	3,31	3,39	3,41	3,37	3,36	3,45
God til å operasjonalisere fagkunnskapen sin	3,44	3,59	3,47	3,56	3,52	3,46	3,46	3,52	3,48	3,51	3,54	3,41	3,43	3,42	3,59	3,56	3,55	3,53	3,52
God til å løse uforutsette oppgaver	3,48	3,54	3,46	3,62	3,63	3,52	3,49	3,53	3,68	3,53	3,50	3,45	3,41	3,43	3,53	3,39	3,50	3,45	3,45
Gode lederegenskaper	3,04	3,23	3,06	3,10	3,25	3,30	3,17	3,28	3,43	3,10	3,19	3,08	2,99	3,23	3,16	3,27	3,23	3,08	3,17
Flink til å knytte kontakter	3,62	3,46	3,38	3,45	3,58	3,47	3,47	3,44	3,40	3,37	3,46	3,55	3,28	3,33	3,48	3,43	3,52	3,46	3,51
N (Gjennomsnitt)	26	38	204	33	26	61	73	64	24	255	134	41	411	120	244	330	200	80	114

**Tabell V.13 Hvor fornøyd er din virksomhet generelt med ferdighetene til nyutdannede bachelorer og lærere på områdene som er nevnt nedenfor?
Gjennomsnittsskår 1-4 etter næring**

	Jordbruk, skogbruk og fiske	Bergverksdrift og utvinning	Industri	Kraftforsyning	Vann, avløp og renovasjon	Bygg- og anleggsvirksomhet	Varehandel, bilverksteder	Transport og lagring	Overnattings- og serveringsvirks.	Informasjon og kommunikasjon	Finansiering og forsikr.	Omsetning drift fast eiendom	Faglig, vit. tekn. tjenestet.	Forretningsmessig tjenestet.	Off.adm forsvar, sosialforsikr.	Undervisning	Helse- og sosialtjenester	Kultur, underholdning og fritid	Annetjenestet.
Gode evner til å formidle fagkunnskapen sin	3,38	3,44	3,42	3,51	3,48	3,38	3,36	3,41	3,46	3,45	3,5	3,28	3,32	3,38	3,57	3,7	3,41	3,5	3,51
God evne til å utføre yrkes-spesifikke oppgaver	3,44	3,37	3,49	3,61	3,61	3,43	3,41	3,52	3,54	3,57	3,56	3,34	3,39	3,46	3,64	3,58	3,57	3,57	3,56
God bransje-/virksomhetsforståelse	3,46	3,26	3,25	3,46	3,5	3,26	3,22	3,31	3,53	3,29	3,43	3,23	3,19	3,29	3,38	3,33	3,26	3,39	3,43
God evne til å tilegne seg ny kunnskap relevant for virksomheten	3,68	3,67	3,6	3,76	3,71	3,59	3,53	3,63	3,6	3,63	3,66	3,54	3,54	3,52	3,65	3,63	3,63	3,57	3,62
God til å jobbe selvstendig	3,62	3,48	3,47	3,63	3,68	3,48	3,45	3,49	3,58	3,47	3,56	3,38	3,37	3,44	3,59	3,61	3,48	3,51	3,61
Har gode samarbeidsevner	3,59	3,7	3,6	3,68	3,82	3,61	3,55	3,57	3,7	3,59	3,7	3,45	3,56	3,52	3,66	3,7	3,65	3,58	3,6
Flink til å disponere arbeidstida	3,41	3,52	3,42	3,54	3,61	3,43	3,29	3,36	3,5	3,38	3,56	3,24	3,27	3,35	3,45	3,4	3,31	3,37	3,34
Gode analytiske ferdigheter	3,21	3,44	3,31	3,53	3,48	3,29	3,1	3,25	3,23	3,3	3,36	3,03	3,18	3,28	3,26	3,22	3,04	3,17	3,28
God tallforståelse	3,32	3,48	3,37	3,63	3,56	3,44	3,27	3,32	3,36	3,28	3,47	3,18	3,35	3,28	3,3	3,26	3,08	3,09	3,16
God forståelse av statistikk	3,27	3,32	3,24	3,49	3,48	3,3	3,14	3,18	3,24	3,21	3,3	3	3,11	3,24	3,21	3,14	2,95	3,05	3,15
God IT-kompetanse	3,51	3,63	3,56	3,66	3,61	3,54	3,36	3,51	3,38	3,62	3,54	3,41	3,44	3,49	3,56	3,54	3,45	3,38	3,43
Flink til å komm. fremmed språk	3,21	3,85	3,59	3,4	3,5	3,51	3,48	3,58	3,55	3,54	3,45	3,09	3,36	3,52	3,35	3,35	3,14	3,31	3,47
Er innovativ/har nyskapingsevner	3,21	3,24	3,22	3,27	3,36	3,21	3,14	3,19	3,25	3,24	3,29	3,08	3,09	3,19	3,28	3,4	3,21	3,29	3,39
God til å operasjonalisere fagkunnskapen sin	3,44	3,36	3,34	3,66	3,57	3,35	3,29	3,45	3,44	3,41	3,44	3,25	3,29	3,28	3,58	3,53	3,39	3,39	3,51
God til å løse uforutsette oppgaver	3,38	3,38	3,35	3,38	3,57	3,4	3,29	3,43	3,48	3,41	3,44	3,2	3,23	3,29	3,5	3,43	3,37	3,39	3,47
Gode lederegenskaper	3,21	3,04	3	3,15	3,08	3,19	3,05	3,16	3,19	3,02	3,13	2,84	2,89	3,1	3,16	3,3	2,96	3,15	3,13
Flink til å knytte kontakter	3,4	3,44	3,28	3,44	3,43	3,33	3,34	3,43	3,44	3,38	3,48	3,42	3,22	3,32	3,49	3,5	3,39	3,36	3,48
N (Gjennomsnitt)	34	26	249	36	27	102	137	105	79	299	146	68	319	175	278	444	704	126	97

Tabell V.14 Hvor fornøyd er din virksomhet generelt med ferdighetene til nyutdannede fagskolekandidater på områdene som er nevnt nedenfor? Gjennomsnittsskår 1-4 etter næring

	Jordbruk, skogbruk og fiske	Bergverksdrift og utvinning	Industri	Kraftforsyning	Vann, avløp og renovasjon	Bygg- og anleggsvirksomhet	Varehandel, bilverksteder	Transport og lagring	Overnattings- og serveringsvirks.	Informasjon og kommunikasjon	Finansiering og forsikr.	Omsetning drift fasteierform	Faglig, vit. tekn. tjenestet.	Forretningsmessig tjenestet.	Off.adm forsvar, sosialforsikr.	Undervisning
Gode evner til å formidle fagkunnskapen sin	3,35	3,57	3,32	3,5	3,4	3,28	3,3	3,3	3,31	3,28	3,31	3,4	3,29	3,22	3,37	3,25
God evne til å utføre yrkes-spesifikke oppgaver	3,51	3,75	3,55	3,75	3,54	3,44	3,51	3,49	3,46	3,39	3,54	3,55	3,43	3,46	3,57	3,47
God bransje-/virksomhetsforståelse	3,27	3,52	3,25	3,39	3,41	3,25	3,27	3,35	3,3	3,15	3,33	3,37	3,23	3,1	3,25	3,13
God evne til å tilegne seg ny kunnskap relevant for virksomheten	3,35	3,58	3,45	3,79	3,55	3,36	3,45	3,43	3,47	3,36	3,44	3,42	3,38	3,32	3,38	3,47
God til å jobbe selvstendig	3,31	3,5	3,4	3,61	3,45	3,34	3,35	3,41	3,44	3,24	3,34	3,43	3,35	3,36	3,4	3,28
Har gode samarbeidsevner	3,39	3,58	3,47	3,68	3,55	3,44	3,38	3,53	3,54	3,34	3,45	3,44	3,38	3,46	3,44	3,38
Flink til å disponere arbeidstida	3,24	3,43	3,27	3,43	3,31	3,22	3,25	3,34	3,33	3,14	3,27	3,31	3,27	3,28	3,16	3,16
Gode analytiske ferdigheter	3,03	3,14	3,03	3,2	3,06	2,87	2,99	2,87	3,17	2,87	3,05	3,06	2,94	2,86	3,03	2,75
God tallforståelse	3,08	3,1	3,09	3,22	3,19	2,95	3,07	2,94	3,14	2,91	3,13	3,16	3,02	2,89	3,05	2,79
God forståelse av statistikk	3,09		3,02	3,13	3,04	2,82	2,87	2,82	3	2,78	3,03	3,04	3	2,71	2,97	2,5
God IT-kompetanse	3,24	3,32	3,37	3,25	3,3	3,19	3,31	3,11	3,63	3,18	3,35	3,23	3,21	3,21	3,16	3,07
Flink til å komm. fremmed språk	3,03	3,39	3,11	:	3,12	3,09	3,23	3,3	3,41	3,11	3,24	3,15	3,02	2,98	3,17	3,3
Er innovativ/har nyskapingsevner	3	3,08	3,12	3	3,2	3,03	3,06	3,09	3,24	2,89	3,12	3,22	3,01	3,02	3,13	3,04
God til å operasjonalisere fagkunnskapen sin	3,31	3,63	3,33	3,66	3,36	3,22	3,38	3,29	3,44	3,29	3,29	3,44	3,27	3,22	3,35	3,32
God til å løse uforutsette oppgaver	3,25	3,3	3,31	3,45	3,35	3,19	3,3	3,26	3,42	3,19	3,29	3,37	3,26	3,23	3,25	3,19
Gode lederegenskaper	2,97		2,96	3,08	3,07	2,94	3,01	3,02	3,02	2,71	2,98	3,13	2,93	2,72	3,05	2,68
Flink til å knytte kontakter	3,17	3,27	3,23	3,19	3,21	3,17	3,18	3,24	3,37	3,12	3,19	3,25	3,21	3,29	3,24	3,21
N (Gjennomsnitt)	43	23	230	27	165	92	96	90	62	92	109	82	74	277	45	29

Tabell V.15 Hvor fornøyd er din virksomhet generelt med ferdighetene til nyutdannede fagskolekandidater på områdene som er nevnt nedenfor? Andelen svært fornøyd, etter fagområdet sist ansatte fagskolekandidat tilhørte. Andel ikke relevant holdt utenfor.

	Økonomiske og administrative fag	Tekniske og maritime fag	Kreative fag	Helsefag	Primærnæringsfag	Samferdsels-, sikkerhets- og servicefag	Total
Har god evne til å utføre yrkes-spesifikke oppgaver	46	58	45	50	54	54	53
Har gode samarbeidsevner	47	52	47	46	41	48	49
Har god evne til å tilegne seg ny kunnskap som er relevant for virksomheten	42	52	40	37	51	52	46
Er god til å jobbe selvstendig	47	45	45	39	41	46	44
Er god til å løse uforutsette oppgaver	35	42	42	31	33	40	38
Har gode evner til å formidle fagkunnskapen sin	35	41	36	32	28	40	37
Er flink til å kommunisere på et fremmed språk	38	42	37	28	17	35	37
Har gode lederegenskaper	35	39	41	28	32	37	36
Har god bransje-/virksomhetsforståelse	36	39	37	22	34	41	35
Er flink til å disponere arbeidstida	32	36	40	31	37	38	35
Har gode analytiske ferdigheter	30	30	32	18	23	29	27
Er innovativ/har nyskapingsevner	29	27	35	13	26	37	27
Er god til å operasjonalisere fagkunnskapen sin	22	24	30	18	13	27	23
Har god forståelse av statistikk	30	25	24	12	13	22	22
Har god tallforståelse	22	21	23	8	16	18	18
Har god IT-kompetanse	22	19	18	9	18	20	18
Er flink til å knytte kontakter	17	19	18	6	18	23	17

Tabell V.16 I hvilken grad synes du utdanningen har gitt den nyansatte masteren tilstrekkelig kunnskap og ferdigheter som de vi nevner nedenfor? Etter fagfelt (prosentvis andel). Ikke relevant holdt utenfor.

	Humanistiske og estetiske Fag	Lærerutdanning og utdanninger i pedagogikk	Samfunnsfag	Juridiske fag	Økonomiske og administrative fag	Tekniske fag/ingeniørfag	Naturvitenskapelige fag	Helse- og sosialfag	Idrettsfag	Samferdsel- og sikkerhetsfag og andre servicefag
Formidle fagkunnskap	86	87	84	95	87	89	88	85	89	84
Utføre yrkesspesifikke oppgaver	80	82	80	91	85	88	87	85	94	81
Bransje-/virksomhetsforståelse	65	63	66	70	68	66	65	69	68	75
Tilegne seg relevant kunnskap	85	86	88	94	90	93	91	88	91	88
Jobbe selvstendig	82	86	88	88	89	91	88	83	86	84
Analytiske ferdigheter	74	77	85	81	87	87	90	75	80	71
Tallforståelse	54	72	73	54	89	87	86	67	60	69
Statistikkforståelse	54	71	78	53	85	81	87	68	65	71
IT-kompetanse	71	83	77	69	82	91	89	72	77	77
Fremmed språk	78	70	81	71	83	85	86	70	81	71
Innovativ/nyskapingsevne	76	73	72	61	69	75	69	66	68	71
Operasjonalisere fagkunnskap	85	82	81	85	82	84	81	82	85	78

Tabell V.17 I hvilken grad synes du utdanningen har gitt den nyansatte bacheloren tilstrekkelig kunnskap og ferdigheter som de vi nevner nedenfor? Etter fagfelt (prosentvis andel). Ikke relevant holdt utenfor

	Humanistiske og estetiske fag	Lærerutdanning og utdanninger i pedagogikk	Samfunnsfag og juridiske fag	Økonomiske og administrative fag	Tekniske fag/ingeniørfag	Naturvitenskapelige fag	Primærnæringsfag	Helse- og sosialfag	Idrettsfag	Samferdsels-, sikkerhets- og andre servicefag
Formidle fagkunnskap	84	81	83	82	84	84	80	85	92	88
Utføre yrkesspesifikke oppgaver	84	83	84	83	87	80	78	87	90	86
Bransje-/virksomhetsforståelse	71	65	71	68	69	70	79	64	77	78
Tilegne seg relevant kunnskap	84	85	85	86	89	87	86	88	88	88
Jobbe selvstendig	81	81	87	83	85	85	82	84	87	89
Samarbeidsevner	84	85	87	88	90	85	75	89	83	90
Analytiske ferdigheter	66	60	72	73	78	72	61	59	57	69
Tallforståelse	56	56	67	82	81	76	65	58	55	69
Statistikkforståelse	54	52	64	74	72	67	57	49	53	63
IT-kompetanse	76	73	79	77	89	85	81	73	76	77
Fremmed språk	76	61	79	74	79	77	81	58	76	82
Innovativ/nyskapingsevne	70	69	75	64	68	69	65	60	77	70
Operasjonalisere fagkunnskap	83	76	82	76	80	79	84	81	86	81

Tabell V.18 I hvilken grad synes du utdanningen har gitt den nyansatte læreren tilstrekkelig kunnskap og ferdigheter som de vi nevner nedenfor? Etter fagfelt (prosentvis andel). Ikke relevant holdt utenfor

	Grunnskolelærerutdanning 1 – 7	Grunnskolelærerutdanning 5 – 10	Allmennlærerutdanning
Evne til å undervise	88	88	91
Klasseledelse	68	72	79
Forståelse av skolens oppgaver	66	64	79
Tilegne seg relevant kunnskap	84	79	87
Jobbe selvstendig	85	86	90
Samarbeidsevner	89	85	89
Analytiske ferdigheter	68	60	71
Tallforståelse	72	67	71
Statistikkforståelse	62	53	64
IT-kompetanse	81	74	79
Fremmed spark	72	64	74
Innovativ/nyskapningsevne	74	69	72

Tabell V.19 Rangering av fylker, etter andel overutdannede nyutdannede mastere, om lavere nivå enn mastergrad ville passet best for nyansatte mastere, og om et høyere nivå en bachelorgrad ville passet best for nyansatte bachelorere. Prosent

Kandidatens arbeidsfylke	Nyutdannede mastere som er overutdannet for jobben*, rangert høyest - lavest andel	Om nyansatte mastere		Om nyansatte bachelorere	
		Fylket virksomheten er lokalisert i	Nei, et lavere nivå enn master-nivå ville passet bedre, rangert høyest - lavest andel	Fylket virksomheten er lokalisert i	Nei, et høyere nivå enn bachelornivå ville vært bedre, rangert lavest – høyeste andel
Oppland	31,0	Vest-Agder	23,1	Oppland	5,5
Vestfold	29,8	Buskerud	22,6	Sogn og Fjordane	5,5
Hordaland	29,1	Sogn og Fjordane	22,0	Vestfold	6,0
Vest-Agder	29,0	Troms	20,5	Nord-Trøndelag	8,2
Sør-Trøndelag	27,9	Oppland	20,0	Østfold	8,8
Sogn og Fjordane	26,7	Aust-Agder	18,8	Aust-Agder	9,1
Rogaland	26,6	Nordland	17,8	Sør-Trøndelag	10,4
Nord-Trøndelag	26,2	Telemark	17,6	Vest-Agder	11,0
Akershus	25,7	Finnmark	17,6	Buskerud	11,5
Telemark	25,0	Akershus	16,5	Møre og Romsdal	11,8
Oslo	24,7	Rogaland	16,5	Akershus	12,3
Troms	24,4	Vestfold	16,4	Oslo	13,0
Nordland	23,6	Møre og Romsdal	16,0	Nordland	13,3
Aust-Agder	23,5	Østfold	15,4	Rogaland	13,6
Møre og Romsdal	23,5	Hordaland	15,2	Hedmark	14,2
Østfold	22,4	Oslo	15,1	Telemark	14,4
Hedmark	22,0	Sør-Trøndelag	14,3	Hordaland	16,5
Buskerud	20,4	Hedmark	11,7	Troms	19,0
Finnmark	16,7	Nord-Trøndelag	9,3	Finnmark	19,3
Snitt	25,7	Snitt	16,2	Snitt	12,4

* Overutdannet er her personer som har svart «Arbeidsoppgavene krever ikke høyere utdanning, men det er en fordel å ha det» eller «Det er helt uten betydning om man har høyere utdanning».
Kilde: Kandidatundersøkelsen et halvt år etter eksamen 2017, NIFU.

Tabelloversikt

Tabell 1.1 Populasjon, utvalg og besvarte.....	20
Tabell 2.1 Antallet og andelen virksomheter som svarer at de har ansatt nyutdannede personer etter 1. januar 2014 med følgende utdanninger.....	31
Tabell 2.2. Antallet målutdanninger som virksomhetene har ansatt.....	31
Tabell 2.3. Kombinasjoner av målutdanningsansettelser	32
Tabell 2.4 Omtrent hvor mange har virksomheten ansatt etter 1. januar 2014 med følgende utdanninger? Prosent	33
Tabell 2.5 Fordeling etter næring i populasjonen, i bruttoutvalget, respondenter som åpnet skjemaet og respondenter som besvarte skjemaet. Prosent	34
Tabell 2.6 Oversikt over antall virksomheter i undersøkelsen og totalt antall ansatte i disse virksomhetene, etter næring.....	36
Tabell 2.7 Fordeling av virksomheter etter næringsgruppe og etter hva slags målutdanning de hadde ansatt. Prosent.....	37
Tabell 2.8 Fordeling av virksomheter etter antall ansatte i virksomheten. Prosent	38
Tabell 2.9 Virksomheter etter størrelse og hvilket utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten. Prosent/gjennomsnitt.....	40
Tabell 2.10 Antall nyansatte i de fire målutdanningene etter 1. januar 2014, etter gjennomsnittlig antall ansatte.....	41
Tabell 2.11 Virksomheter og nyutdannede etter fylke. Prosent	43
Tabell 2.12 Virksomheter som har ansatt ulike målutdanninger, etter fylke. Prosent	44
Tabell 2.13 Utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten. Prosent	45
Tabell 2.14 Utdanningsnivå som er nest mest relevant for virksomheten. Prosent	46
Tabell 3.1 Behov for å rekruttere personale med ulike utdanningsnivå, etter hvilket utdanningsnivå som er særlig relevant for virksomheten. Prosent	57

Tabell 3.2 Prosentandel som i stor grad har rekrutteringsbehov for ulike utdanningsgrupper, etter utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten og virksomhetsstørrelse.....	58
Tabell 3.3 Prosentandelen virksomheter innenfor hver næringsgruppe som svarer at de i noen grad eller stor grad har behov for å rekruttere henholdsvis fagskole, bachelor eller master.....	60
Tabell 3.4 Viktigste fagfelt som virksomheten vil ha behov for å rekruttere fra de neste fem årene, etter hvilket utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten	61
Tabell 3.5 Andelen som har svart ganske viktig og svært viktig for hvor viktig de ulike kjennetegnene ved en nyansatt er etter hvilket utdanningsnivå som er særlig relevant for virksomheten.....	71
Tabell 3.6 Egenskaper som har høyest andel viktig og svært viktig for hver næring.....	72
Tabell 4.1 Valg mellom gode fagkunnskaper og gode kommunikasjons- og samarbeidsevner, etter hva utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten. Prosent	86
Tabell 4.2 Valg mellom gode fagkunnskaper og gode kommunikasjons- og samarbeidsevner, etter hva utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten. Prosent	88
Tabell 4.3. Hvor viktig synes du det er at ansatte i kjerneområdet for din virksomhet har følgende ferdigheter? Etter hvilket utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten. Gjennomsnittskår, skala 1-5.....	96
Tabell 4.4 Hvor viktig synes du det er at ansatte i kjerneområdet for din virksomhet har følgende ferdigheter? Gjennomsnittsskår på skala 1 (ikke viktig) – 5 (svært viktig), etter viktigste fagfelt for virksomheten.....	100
Tabell 4.5 Hvor viktig synes du det er at ansatte i kjerneområdet for din virksomhet har følgende ferdigheter? Gjennomsnittsskår på skala 1 (ikke viktig) – 5 (svært viktig), etter næring.....	102
Tabell 4.6 Klynger av ferdigheter, resultat av faktoranalyse*.....	104
Tabell 4.7 Faktoranalysen.* Varians forklart.....	105
Tabell 4.8. Gjennomsnittsverdier for viktighet av knipper av ferdigheter («faktorer»).....	106
Tabell 5.1 Prosentandel som mener at ferdigheten ikke er relevant å vurdere, etter næring. Mastere.....	119
Tabell 5.2 Prosentandel som mener at ferdigheten ikke er relevant å vurdere, etter næring. Bachelorer og lærere.....	121
Tabell 5.3 Hvor fornøyd er din virksomhet generelt med ferdighetene til nyutdannede masterkandidater/bachelorer eller	

lærere/fagskolekandidater på områdene som er nevnt nedenfor? Gjennomsnittsskår 1-4.....	123
Tabell 5.4 Hvor fornøyd er din virksomhet generelt med ferdighetene til nyutdannede masterkandidater på områdene som er nevnt nedenfor? Gjennomsnittsskår 1-4, etter fagfelt som er viktigst for virksomheten. Sortert etter hvilken ferdighet virksomhetene i snitt var mest fornøyd med.....	126
Tabell 5.5 Hvor fornøyd er din virksomhet generelt med ferdighetene til nyutdannede bachelorer og lærere på områdene som er nevnt nedenfor? Gjennomsnittsskår 1-4, etter fagfelt som er viktigst for virksomheten. Sortert etter hvilken ferdighet virksomhetene i snitt var mest fornøyd med.....	127
Tabell 5.6 Evne til å tilegne seg ny kunnskap relevant for virksomheten. Fornøydhet mot viktighet. Mastere. Prosent.....	130
Tabell 5.7 Evne til å tilegne seg ny kunnskap relevant for virksomheten. Fornøydhet mot viktighet. Bachelorer/lærere. Prosent.....	130
Tabell 5.8 Bransje/virksomhetsforståelse. Fornøydhet mot viktighet. Mastere. Prosent.....	131
Tabell 5.9 Bransje/virksomhetsforståelse. Fornøydhet mot viktighet. Bachelorer/lærere. Prosent.....	131
Tabell 5.10 Samarbeidsevner. Fornøydhet mot viktighet. Mastere. Prosent.....	132
Tabell 5.11 Samarbeidsevner. Fornøydhet mot viktighet. Bachelorer/lærere. Prosent.....	132
Tabell 5.12 Hvor viktig er det at ansatte i kjerneområdet for virksomheten har god tallforståelse, mot hvilket utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten.....	133
Tabell 5.13 Fornøydhet med tallforståelse mot hvor viktig samme ferdighet generelt ble ansett å være i virksomheten. Har ansatt mastere og/eller bachelorer/lærere. Prosent.....	134
Tabell 5.14 Viktighet av språkferdigheter, etter hvilket utdanningsnivå som var mest relevant for virksomheten. Prosent.....	135
Tabell 5.15 Fornøydhet med evne kommunisere på et fremmed språk mot hvor viktig samme evne generelt ble ansett å være i virksomheten. Mastere og bachelorer/lærere. Prosent.....	136
Tabell 5.16 Fornøydhet mot viktighet. Mastere. Forståelse av statistikk. Prosent.....	137
Tabell 5.17 Fornøydhet mot viktighet. Bachelorer/lærere. Forståelse av statistikk. Prosent.....	137
Tabell 5.18 Fornøydhet mot viktighet. Mastere. Forståelse av statistikk, uten «ikke relevant». Prosent.....	138
Tabell 5.19 Fornøydhet mot viktighet. Mastere. IT-kompetanse. Prosent.....	139

Tabell 5.20 Fornøydhet mot viktighet. Bachelorer/lærere. IT-kompetanse. Prosent	140
Tabell 5.21 Lederegenskaper. Fornøydhet mot viktighet. Mastere. Prosent.....	141
Tabell 5.22 Lederegenskaper. Fornøydhet mot viktighet. Bachelorer/lærere. Prosent	142
Tabell 5.23 Innovativ/har nyskapningsevner. Fornøydhet mot viktighet. Mastere. Prosent	143
Tabell 5.24 Innovativ/har nyskapningsevner. Fornøydhet mot viktighet. Bachelorer/lærere. Prosent	143
Tabell 6.1 Er utdanning på masternivå respektive bachelornivå det beste utdanningsnivået for jobben denne bacheloren har? Etter fylke. Prosent	164
Tabell 6.2 Hvor relevante er bachelorenes kunnskaper for virksomheten, mot hvor gode kunnskapene er. Horisontalt prosentuert	171
Tabell 6.3 Hvor gode er bachelorenes kunnskaper, mot hvor relevante de er for virksomheten. Vertikalt prosentuert.....	171
Tabell 6.4 I hvilken grad synes du utdanningen har gitt den nyansatte masteren/bacheloren/læreren kunnskap og ferdigheter som de vi nevner nedenfor? Prosentandel «tilstrekkelig».....	183
Tabell 6.5 Prosentandel som synes utdanningen har gitt den nyansatte masteren tilstrekkelige kunnskap og ferdigheter, etter lærested	193
Tabell 6.6 Prosentandel som synes utdanningen har gitt den nyansatte bacheloren tilstrekkelige kunnskap og ferdigheter, etter lærested	196
Tabell 6.7 Prosentandel som synes utdanningen har gitt den nyansatte læreren tilstrekkelige kunnskap og ferdigheter, etter lærested	198
Tabell 7.1 Viktigste fagfelt for virksomheter som har ansatt fagskolekandidater, og faggruppetilhørighet til sist ansatte fagskolekandidat. Prosent.....	204
Tabell 7.2 Faggruppetilhørighet til sist ansatte fagskolekandidat. Prosent.....	205
Figur 7.4 Er utdanning på fagskolenivå det beste utdanningsnivået for jobben denne fagskolekandidaten har? Etter faggruppe.	210
Tabell 7.3 Er utdanning på fagskolenivå det beste utdanningsnivået for jobben fagskolekandidaten har? Prosentandeler etter mest relevant utdanningsnivå	211
Tabell 7.4 Andelen virksomheter som svarer fagskoleutdanning er det rette utdanningsnivået for arbeidet fagskolekandidaten har, etter faggruppe og hvilket utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten.....	211

Tabell 8.1 Har din virksomhet samarbeidet med utdanningsinstitusjoner på følgende områder? Prosentandel ja, etter hvilket utdanningsnivå som er særlig relevant for virksomheten	222
Tabell 8.2 Har virksomheten samarbeidet med mer enn én høyere utdanningsinstitusjon / fagskole? Prosentandel ja, etter hvilket utdanningsnivå som er særlig relevant for virksomheten.....	224
Tabell 8.3 Har din virksomhet samarbeidet med en eller flere utdanningsinstitusjoner? Prosentandel ja, innen næringsgrupper	225
Tabell 8.4 Har din virksomhet samarbeidet med én eller flere utdanningsinstitusjoner? Prosentandel ja, etter antall ansatte.....	225
Tabell 8.5 Har din virksomhet samarbeidet med én eller flere utdanningsinstitusjoner? Prosentandel ja, etter fagfelt som er viktigst for virksomheten og type samarbeid	226
Tabell 8.6 Har din virksomhet planer for å starte samarbeid med noen utdanningsinstitusjoner? Prosentandel ja, blant de virksomhetene som ikke oppgir noen form for samarbeid, etter hvilket utdanningsnivå som er særlig relevant for virksomheten	228
Tabell 8.7 Har din virksomhet planer for økt samarbeid med noen utdanningsinstitusjoner? Prosentandel ja, blant de virksomhetene som oppgir å ha samarbeidet, etter hvilket utdanningsnivå som er særlig relevant for virksomheten	228
Tabell 8.9 Har et slikt samarbeid ført til ansettelse? Prosentandel ja blant de virksomhetene som oppgir å ha hatt frivillig og/eller obligatorisk praksissamarbeid, etter hvilket utdanningsnivå som er særlig relevant for virksomheten.....	230
Tabell V.1 Har ansatt master, registerdata og survey	248
Tabell V.2 Har ansatt bachelor, registerdata og survey	249
Tabell V.3 Har ansatt lærer, registerdata og survey	250
Tabell V.4 Har ansatt fagskolekandidat, registerdata og survey.....	251
Tabell V.5 Registerdata om populasjon, bruttoutvalg og de som har åpnet undersøkelsen; ansatt ulike typer målutdanninger.....	252
Tabell V.6 Populasjon og bruttoutvalg: Ulike kombinasjoner av ansettelse av målutdanningene.....	253
Tabell V.7 Registerdata for dem som har åpnet undersøkelsen, og surveydata: Ulike kombinasjoner av ansettelse av målutdanningene	254
Tabell V.8 Virksomheter som har besvart undersøkelsen, etter næring og sektor. Prosent.....	258
Tabell V.9 Faktoranalyse av viktigheten av ferdigheter	259

Tabell V.10 Prosentandel av nyutdannede mastere som har deltatt i ulike former for samarbeid med arbeidslivet, etter fagfelt.	264
Tabell V.11 Hvor fornøyd er din virksomhet generelt med ferdighetene til nyutdannede fagskolekandidater på områdene som er nevnt nedenfor? Gjennomsnittsskår 1-4. Etter fagfelt som er viktigst for virksomheten	265
Tabell V.12 Hvor fornøyd er din virksomhet generelt med ferdighetene til nyutdannede mastere på områdene som er nevnt nedenfor? Gjennomsnittsskår 1-4 etter næring.....	266
Tabell V.13 Hvor fornøyd er din virksomhet generelt med ferdighetene til nyutdannede bachelorer og lærere på områdene som er nevnt nedenfor? Gjennomsnittsskår 1-4 etter næring.....	267
Tabell V.14 Hvor fornøyd er din virksomhet generelt med ferdighetene til nyutdannede fagskolekandidater på områdene som er nevnt nedenfor? Gjennomsnittsskår 1-4 etter næring.....	268
Tabell V.15 Hvor fornøyd er din virksomhet generelt med ferdighetene til nyutdannede fagskolekandidater på områdene som er nevnt nedenfor? Andelen svært fornøyd, etter fagområdet sist ansatte fagskolekandidat tilhørte. Andel ikke relevant holdt utenfor.....	269
Tabell V.16 I hvilken grad synes du utdanningen har gitt den nyansatte masteren tilstrekkelig kunnskap og ferdigheter som de vi nevner nedenfor? Etter fagfelt (prosentvis andel). Ikke relevant holdt utenfor.	271
Tabell V.17 I hvilken grad synes du utdanningen har gitt den nyansatte bacheloren tilstrekkelig kunnskap og ferdigheter som de vi nevner nedenfor? Etter fagfelt (prosentvis andel). Ikke relevant holdt utenfor	272
Tabell V.18 I hvilken grad synes du utdanningen har gitt den nyansatte læreren tilstrekkelig kunnskap og ferdigheter som de vi nevner nedenfor? Etter fagfelt (prosentvis andel). Ikke relevant holdt utenfor	273
Tabell V.19 Rangering av fylker, etter andel overutdannede nyutdannede mastere, om lavere nivå enn mastergrad ville passet best for nyansatte mastere, og om et høyere nivå en bachelorgrad ville passet best for nyansatte bachelorer. Prosent	274

Figuroversikt

Figur 2.1 Fordeling av virksomhetene etter størrelse og hvilken målutdanning de hadde ansatt. Prosent.....	39
Figur 2.2 Geografisk fordeling av virksomheter som har besvart undersøkelsen, og befolkningsfordeling.....	42
Figur 3.1 Behov for å rekruttere personer med ulike typer utdanningsnivå. Prosent.....	52
Figur 3.2 Andel som svarer «i stor grad» og «i noen grad» på rekrutteringsbehov for henholdsvis fagskoleutdannede, bachelorer og mastere, etter antall ansatte i virksomheten.....	55
Figur 3.3 Andelen virksomheter som svarer at de «i stor grad» eller «noen grad» har behov for å rekruttere personer med henholdsvis mastergrad og bachelorgrad etter om de nylig har ansatt en slik person	56
Figur 3.4 Andelen som svarer at de «i stor grad» eller «i noen grad» har behov for å rekruttere fagskoleutdannede. Etter fylke	64
Figur 3.5 Andelen som svarer at de «i stor grad» eller «i noen grad» har behov for å rekruttere bachelorutdannede. Etter fylke	65
Figur 3.6 Andelen som svarer at de «i stor grad» eller «i noen grad» har behov for å rekruttere masterutdannede. Etter fylke.....	66
Figur 3.7 Hvor viktig synes du det er at ansatte i din virksomhet med høyere utdanning eller fagskoleutdanning har utdanning innenfor et bestemt fagfelt, etter utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten. Prosent.....	67
Figur 3.8 Hvor viktig synes du at ansatte i din virksomhet med høyere utdanning eller fagskoleutdanning har fullført et bestemt studieprogram, etter utdanningsnivå som er mest relevant for virksomheten. Prosent.....	68
Figur 3.9 Gjennomsnitt score (Skala 1-5) for hvor viktig de ulike kjennetegnene ved en nyansatt er etter hvilket utdanningsnivå som er særlig relevant for virksomheten	70
Figur 3.10 Andelen virksomheter som svarer ganske viktig eller svært viktig for hver av kjennetegnene fordelt på virksomhetsstørrelse.....	73

Figur 4.1 Valg mellom gode fagkunnskaper og gode kommunikasjons- og samarbeidsevner, etter hva slags type nyutdannet en har ansatt. Prosent.....	84
Figur 4.2 Valg mellom evne til tverrfaglighet og yrkesspesifikke ferdigheter, etter hva slags type nyutdannet en har ansatt. Prosent.....	87
Figur 4.3 Valg mellom gode fagkunnskaper og gode kommunikasjons- og samarbeidsevner, etter hva slags fagfelt som er mest relevant for virksomheten. Prosent.....	89
Figur 4.4 Valg mellom gode fagkunnskaper og gode kommunikasjons- og samarbeidsevner, etter næringsområde. Prosent.....	90
Figur 4.5 Valg mellom evne til å jobbe på tvers av fag og grupper og yrkesspesifikke ferdigheter, etter fagfelt som er mest relevant for virksomheten. Prosent.....	91
Figur 4.6 Valg mellom evne til å jobbe på tvers av fag og grupper og yrkesspesifikke ferdigheter, etter næringsområde. Prosent.....	92
Figur 4.7 Valg mellom type ferdigheter i en ansettelsesprosess. Offentlig og privat sektor.....	93
Figur 4.8 Ferdigheter gruppert i fire klynger. Gjennomsnittsverdier for viktighet (indekser) av klynger av ferdigheter. Offentlig sektor og andre utvalgte andre næringsgrupper	107
Figur 4.9 Ferdigheter gruppert i fire klynger. Gjennomsnittsverdier for viktighet (indekser) av klynger av ferdigheter. Næringsgrupper hovedsakelig i privat sektor.....	108
Figur 4.10 Ferdigheter gruppert i fire klynger (faktorer). Gjennomsnittsverdier for viktighet (indekser) av klynger av ferdigheter, etter hvilket utdanningsnivå virksomheten anser som det mest relevant.....	109
Figur 4.11 Ferdigheter gruppert i fire klynger (faktorer). Gjennomsnittsverdier for viktighet (indekser) av klynger av ferdigheter, etter hvilken av målutdanningen virksomheten har ansatt.....	110
Figur 5.1 Andelen virksomheter som har svart at en ferdighet <i>ikke er relevant</i> . Etter hvilken målutdanning virksomhetene skulle vurdere. Prosent.....	117
Figur 6.1 I hvor stor grad vil du si at du kjenner den nyansattes fagområde? Etter målutdanning. Prosent.....	147
Figur 6.2 I hvor stor grad vil du si at du kjenner den nyansatte masterens fagområde/utdanning? Etter fagfelt. Prosent.....	149
Figur 6.3 I hvor stor grad vil du si at du kjenner den nyansatte bachelorens fagområde/utdanning? Etter fagfelt. Prosent.....	150
Figur 6.4 I hvor stor grad vil du si at du kjenner den nyansatte masterens fagområde/utdanning? Etter utdanningsinstitusjon. Prosent.....	151

Figur 6.5. I hvor stor grad vil du si at du kjenner den nyansatte bachelorens fagområde/utdanning? Etter utdanningsinstitusjon	153
Figur 6.6 I hvor stor grad svarte den nyutdannede til de forventningene virksomheten hadde?.....	155
Figur 6.7 Andelen virksomheter som i oppgir at den nyutdannede masteren i stor grad svarer til forventningene virksomheten hadde. Etter fagfelt.	156
Figur 6.8 Andelen virksomheter som i oppgir at den nyutdannede bacheloren i stor grad svarer til forventningene virksomheten hadde. Etter fagfelt.	157
Figur 6.9 Andelen virksomheter som i oppgir at den nyutdannede lærere i stor grad svarer til forventningene virksomheten hadde. Etter utdanning.....	157
Figur 6.10 Andelen virksomheter som i oppgir at den nyutdannede masteren i stor grad svarer til forventningene virksomheten hadde. Etter lærested	158
Figur 6.11 Andelen virksomheter som i oppgir at den nyutdannede bacheloren i stor grad svarer til forventningene virksomheten hadde. Etter lærested	160
Figur 6.12 Andelen virksomheter som i oppgir at den nyutdannede læreren i stor grad svarer til forventningene virksomheten hadde. Lærested.....	161
Figur 6.13 Er utdanning på masternivå det beste utdanningsnivået for jobben denne masteren har? Etter fagfelt. Prosent	162
Figur 6.14 Er utdanning på bachelornivå det beste utdanningsnivået for jobben denne bacheloren har? Etter fagfelt. Prosent.....	163
Figur 6.15 Er fireårig lærerutdanning det beste utdanningsnivået for denne jobben? Etter utdanning. Prosent.....	167
Figur 6.16 Er utdanning på masternivå det beste utdanningsnivået for jobben denne masteren har. Etter yrke. Prosent.....	168
Figur 6.17 Er utdanning på bachelornivå det beste utdanningsnivået for jobben denne bacheloren har. Etter yrke. Prosent	169
Figur 6.18 Er fireårig lærerutdanning det beste utdanningsnivået for denne jobben? Etter yrke. Prosent.....	170
Figur 6.19 I hvilken grad er kunnskapene relevante for å løse sentrale arbeidsoppgaver i din virksomhet? Prosent.....	172
Figur 6.20 Hvor gode er kunnskapene til de nyansatte? Prosent.....	172
Figur 6.21 I hvilken grad er kunnskapene til masterne relevante for å løse sentrale arbeidsoppgaver i din virksomhet? Etter fagfelt. Prosent	174
Figur 6.22 Hvor gode er kunnskapene til masterne? Etter fagfelt	174

Figur 6.23 I hvilken grad er kunnskapene til bachelorene relevante for å løse sentrale arbeidsoppgaver i din virksomhet? Etter fagfelt. Prosent.....	175
Figur 6.24 Hvor gode er kunnskapene til bachelorene? Etter fagfelt. Prosent.....	176
Figur 6.25 I hvilken grad er kunnskapene til lærerne relevante for å løse sentrale arbeidsoppgaver i din virksomhet? Etter type lærerutdanning. Prosent.....	176
Figur 6.26 Hvor gode er kunnskapene til lærerne? Etter type lærerutdanning. Prosent.....	177
Figur 6.27 I hvilken grad er kunnskapene til masterne relevante for å løse sentrale arbeidsoppgaver i din virksomhet? Etter lærested. Prosent.....	178
Figur 6.28 I hvilken grad er kunnskapene til masterne gode? Etter lærested. Prosent.....	179
Figur 6.29 I hvilken grad er kunnskapene til bachelorene relevante for å løse sentrale arbeidsoppgaver i din virksomhet? Etter lærested. Prosent.....	180
Figur 6.30 I hvilken grad er kunnskapene til bachelorene gode? Etter lærested. Prosent.....	181
Figur 6.31 I hvilken grad er kunnskapene til lærerne relevante for å løse sentrale arbeidsoppgaver i din virksomhet? Etter lærested. Prosent.....	182
Figur 6.32 I hvilken grad er kunnskapene til lærerne gode? Etter lærested. Prosent.....	182
Figur 6.33 Prosentandel som mener at den nyansatte masteren i «tilstrekkelig grad» har ulike ferdigheter, etter fagfelt. Prosent.....	185
Figur 6.34 Prosentandel som mener at den nyansatte bacheloren i «tilstrekkelig grad» har ulike ferdigheter, etter fagfelt. Prosent.....	188
Figur 6.35 I hvilken grad synes du utdanningen har gitt den nyansatte læreren kunnskap og ferdigheter som de vi nevner ovenfor? Etter utdanning. Prosent.....	190
Figur 7.1 I hvor stor grad vil du si at du kjenner den nyansatte fagskolekandidatens fagområde/utdanning? Etter hvilken faggruppe virksomheten har ansatt.....	206
Figur 7.2 Andelen virksomheter som rapporterer stor grad eller noen grad av behov for å rekruttere fagskoleutdannede, etter næringsgruppe.....	207
Figur 7.3 Andelen som svarer at den nyutdannede fagskolekandidaten svarer til de forventningene virksomhetene hadde, etter faggruppetilhørighet for den sist ansatte fagskolekandidaten.....	208
Figur 7.4 Er utdanning på fagskolenivå det beste utdanningsnivået for jobben denne fagskolekandidaten har? Etter faggruppe.	210

Figur 7.5 I hvilken grad er kunnskapene relevante for å løse sentrale arbeidsoppgaver i din virksomhet, og hvor gode er kunnskapene til de nyansatte? Verdi 5 er svært relevant eller svært god, mens verdi én er ikke relevant eller svake.....	212
Figur 7.6 Hvor gode er kunnskapene til ansatte med denne fagskoleutdanningen? Etter faggruppe. Prosent.....	214
Figur 7.7 Hvor relevante er kunnskapene til ansatte med denne fagskoleutdanningen for å løse sentrale arbeidsoppgaver i din virksomhet? Etter faggruppe.....	214
Figur 7.8 Gjennomsnittet på hvor fornøyd virksomhetene er med en egenskap (1-4), og hvor viktig den anses for å være (1-5).....	217
Figur V.1 Ferdigheter gruppert i fire klynger (faktorer). Faktorskår etter næringsgruppe. Offentlig sektor og andre utvalgte andre næringsgrupper	260
Figur V.2 Ferdigheter gruppert i fire klynger (faktorer). Faktorskår etter næringsgruppe. Næringsgrupper hovedsakelig i privat sektor	260
Figur V.3 Ferdigheter gruppert i fire klynger (faktorer). Faktorskår i privat og offentlig sektor.....	261
Figur V.4 Ferdigheter gruppert i fire klynger (faktorer). Faktorskår etter hvilket utdanningsnivå virksomheten anser som det mest relevant.....	261
Figur V.5 Ferdigheter gruppert i fire klynger (faktorer). Faktorskår etter hvilken av målutdanningen virksomheten har ansatt.....	262
Figur V.6 Gjennomsnitt på hvor fornøyd virksomheten er med en egenskap (1-4) og hvor viktig den anses å være. Mastere og bachelorer	263

Nordisk institutt for studier av
innovasjon, forskning og utdanning

Nordic institute for Studies in
Innovation, Research and Education

www.nifu.no