

Rolf K. Andersen,  
Asgeir Skålholt, Anna Hagen  
Tønder og Kaja Reegård

---

## **Relevans i fag- og yrkesopplæringen**

Utvikling og analyse av  
en fagarbeiderundersøkelse og  
en arbeidsgiverundersøkelse

**Fafo-rapport**

2020:30

**NIFU**

Rapport 2020:30



Rolf K. Andersen, Asgeir Skålholt, Anna Hagen Tønder og Kaja Reegård

## **Relevans i fag- og yrkesopplæringen**

Utvikling og analyse av en fagarbeiderundersøkelse  
og en arbeidsgiverundersøkelse

Fafo-rapport 2020:30

Fafo-rapport 2020:30

© Fafo 2020

ISBN 978-82-324-0578-7

ISSN 2387-6859

© NIFU 2020

Rapport 2020:30

ISBN: 978-82-327-0493-4

ISSN 1892-2597 (online)

# Innhold

---

<b>Forord</b> .....	<b>5</b>
<b>Sammendrag</b> .....	<b>6</b>
<b>Innledning</b> .....	<b>9</b>
1.1 Relevansbegrepet i rapporten.....	9
1.2 Gjennomføringen av undersøkelsene .....	9
1.3 Gangen i rapporten.....	10
<b>2 Analytisk rammeverk</b> .....	<b>11</b>
2.1 Kompetanse, kunnskap og ferdigheter .....	11
2.2 Relevans og yrkesretting.....	13
2.3 Den norske fag- og yrkesopplæringsmodellen.....	13
2.4 Fagutdanninger rettet mot ulike typer arbeidsmarkeder.....	14
<b>3 Metode og datagrunnlag</b> .....	<b>15</b>
3.1 Fagarbeiderundersøkelsen.....	15
3.2 Arbeidsgiverundersøkelsen .....	18
<b>4 Fagarbeiderundersøkelsen</b> .....	<b>24</b>
4.1 Sysselsetting.....	24
4.2 Hva gjør de som er i arbeid? .....	25
4.3 Hva gjør de som tar videre utdanning? .....	27
4.4 Om fagets posisjon .....	29
4.5 Fagopplærings styrker og svakheter .....	32
4.6 Om framtiden .....	34
<b>5 Arbeidsgiverundersøkelsen</b> .....	<b>37</b>
5.1 Bakgrunn.....	37
5.2 Rekruttering.....	39
5.3 Fagopplærings relevans.....	44
5.4 Fagenes innhold.....	48
5.5 Virksomhetenes og fagarbeidernes vurdering av relevans .....	57
5.6 Oppsummering arbeidsgiverundersøkelsen .....	58
<b>6 Fag- og programspesifikke spørsmål</b> .....	<b>60</b>
6.1 Bygg- og anleggsteknikk .....	60
6.2 Helse og oppvekst.....	65
6.3 Teknikk og industriell produksjon .....	71
6.4 Restaurant- og matfag .....	78
<b>7 Erfaringer fra gjennomføringen og anbefalinger om videre undersøkelser</b> .....	<b>82</b>
7.1 Erfaringer fra fagarbeiderundersøkelsen.....	82
7.2 Erfaringer fra arbeidsgiverundersøkelsen .....	83
7.3 Undersøkelsens validitet .....	85
<b>8 Oppsummering og diskusjon</b> .....	<b>87</b>
8.1 Innholdet i opplæringen oppleves som relevant .....	87
8.2 Fagenes posisjon i arbeidslivet varierer .....	89
8.3 Ulike typer arbeidsmarkeder.....	91
<b>Referanser</b> .....	<b>93</b>
<b>Vedlegg</b> .....	<b>96</b>



# Forord

---

Dette er sluttrapporten fra Fagarbeiderprosjektet, som Fafo og NIFU har gjennomført i perioden 2017–2020. Prosjektet er gjennomført på oppdrag for Utdanningsdirektoratet. Målet har vært å utvikle en metodikk for gjennomføring av en fagarbeiderundersøkelse og en arbeidsgiverundersøkelse som kan inngå som en del av kvalitetsvurderingssystemet for fag- og yrkesopplæringen. Fagarbeiderundersøkelsen gir informasjon om fagenes relevans i møtet med arbeidslivet, sett fra de faglærtes ståsted. Arbeidsgiverundersøkelsen gir informasjon om hvordan arbeidsgiverne vurderer relevansen av fagene og fagopplæringssystemet.

På bakgrunn av erfaringene som er gjort underveis i prosjektet, gir rapporten anbefalinger for gjennomføringen av framtidige undersøkelser. Samtidig er resultatene fra spørreundersøkelsene som er gjennomført i prosjektperioden interessante i seg selv. Rapporten inneholder derfor også en presentasjon og diskusjon av resultatene fra de to undersøkelsene.

Vi vil takke Utdanningsdirektoratet for et interessant oppdrag og for godt samarbeid underveis i prosjektet. En takk også til medlemmer i de faglige rådene, som har gitt innspill til utformingen av spørsmål til undersøkelsene. Utdanningsdirektoratets eksterne vurderer skal ha takk for gode og konstruktive kommentarer til rapporten. Ved NIFU har Vibeke Opheim og Kari Veia Salvanes lest rapporten og gitt gode innspill i slutfasen av prosjektet. Torgeir Nyen ved Fafo har vært kvalitetssikrer og skal ha takk for sine mange kloke råd og forslag både til gjennomføringen av undersøkelsene og til rapporten. Vi vil også takke Fafos informasjonsavdeling for bearbeiding av manus til ferdig rapport. Sist, men ikke minst, vil vi rette en stor takk til alle faglærte og arbeidsgivere som har tatt seg tid til å svare på spørreundersøkelsene.

Oslo, desember 2020

Anna Hagen Tønder, prosjektleder

# Sammendrag

---

Dette er sluttrapporten fra Fagarbeiderprosjektet, som Fafo og NIFU har gjennomført i perioden 2017–2020 på oppdrag fra Utdanningsdirektoratet. Vi har tidligere utgitt et underveisnotat fra prosjektet (Andersen, Skålholt & Tønder 2019). Prosjektet omfatter utvikling og analyse av to spørreundersøkelser: fagarbeiderundersøkelsen og arbeidsgiverundersøkelsen. Fagarbeiderundersøkelsen gir informasjon om fagets relevans i møtet med arbeidslivet, sett fra de faglærtes ståsted. Arbeidsgiverundersøkelsen gir informasjon om hvordan arbeidsgiverne vurderer relevansen av fagene og fagopplæringssystemet.

Oppdraget har bestått av utvikling og pilotering av en teknisk løsning og gjennomføring av undersøkelsene samt analyse av data innen fire utdanningsprogram: bygg- og anleggsteknikk (BA), helse- og oppvekstfag (HO), teknikk og industriell produksjon (TIP) og restaurant- og matfag (RM).

Prosjektet som rapporteres her, er et utviklingsprosjekt der målet har vært å utvikle en metodikk for gjennomføring av en fagarbeiderundersøkelse og en arbeidsgiverundersøkelse som en del av kvalitetsvurderingssystemet i videregående opplæring. Samtidig har resultatene fra spørreundersøkelsene som er gjennomført i prosjektet interesse i seg selv. Rapporten inneholder derfor også en presentasjon og diskusjon av funn fra de to undersøkelsene.

Et viktig mål med fagopplæringssystemet er at de som gjennomfører opplæringen med et fag- eller svennebrev eller yrkeskompetanse, har utviklet en kompetanse som er relevant for norsk arbeidsliv. Relevans for arbeidslivet er derfor samtidig et viktig kvalitetskriterium. Hovedformålet med de to undersøkelsene er å undersøke fagopplæringens relevans for arbeidslivet – sett fra de faglærtes og arbeidsgivernes ståsted. Vår anvendelse av relevansbegrepet i fagopplæringen tar utgangspunkt i to spørsmål. For det første undersøker vi i hvilken grad innholdet i utdanningen er i samsvar med kompetansebehovene i jobben. For det andre undersøker vi i hvilken grad fagbrevet er en foretrukket kvalifikasjon innenfor det aktuelle arbeidsområdet.

## **Gjennomføringen av undersøkelsene**

Fagarbeiderundersøkelsen er gjennomført blant fagarbeidere som har gjennomført og bestått fagopplæringen i de fire utvalgte utdanningsprogrammene. Undersøkelsen ble gjennomført i to omganger for hvert utdanningsprogram. Undersøkelsene innen helse og oppvekst og bygg- og anleggsteknikk ble gjennomført høsten 2018 og høsten 2019. Undersøkelsene i teknikk og industriell produksjon og restaurant- og matfag ble gjort i januar 2020 og i september–oktober 2020. Undersøkelsene er gjennomført nettbasert, der invitasjon og lenker til undersøkelsene ble sendt ut på SMS. Utvalget av fagarbeidere ble trukket fra VIGO.

For å nå fram til aktuelle virksomheter i arbeidsgiverundersøkelsen tok vi utgangspunkt i populasjonen av lærebedrifter som har hatt minst én lærling i et fag innenfor de utvalgte utdanningsprogrammene i løpet av de siste fem årene. For helse- og oppvekstbedriftene valgte vi et utvalg som hadde ansatt enten helsefagarbeidere eller barne- og ungdomsarbeidere.



Rapporten foreslår blant annet følgende anbefalinger for veien videre når det gjelder gjennomføringen av fagarbeider- og arbeidsgiverundersøkelsene:

- Fagarbeiderundersøkelsen bør gjennomføres forholdsvis kort tid etter oppnådd fagbrev, for eksempel 9-15 måneder etter fagprøven. Det er grunn til å anta at svarvilligheten synker jo lenger etter avlagt prøve man befinner seg.
- Gjennomføre to fulle runder mellom hver rapportering fra fagarbeiderundersøkelsen for å kunne slå sammen svarene og styrke analysemulighetene
- Gjennomføre framtidige arbeidsgiverundersøkelser som e-postbaserte undersøkelser til lærebedrifter som har hatt lærling siste to år før undersøkelsen gjennomføres

### **De faglærtes kompetanse blir vurdert som relevant ...**

Minst to av tre faglærte er i jobb kort tid etter fagbrevet i alle utdanningsprogrammene, og innen bygg- og anleggsteknikk er om lag åtte av ti i jobb. Det er også mye som tyder på at de aller fleste faglærte er i relevant arbeid. Dette inntrykket bekreftes på arbeidsgiversiden, der et stort flertall av bedriftene oppgir at fagbrevet har stor betydning ved rekruttering av nyansatte.

Det store flertallet av de faglærte oppgir at fagkompetansen de har tilegnet seg gjennom utdanningen, i svært stor grad eller i stor grad blir benyttet i den jobben de har i dag. De aller fleste opplever også at opplæringen har gitt dem et godt grunnlag for å gjøre den jobben de har i dag. Svarene på disse spørsmålene viser at flertallet av de faglærte i alle de fire utdanningsprogrammene opplever en høy grad av samsvar mellom innholdet i utdanningen og kompetansebehovene i den jobben de har fått etter fullført utdanning. Også arbeidsgiverne sier i all hovedsak at fagbrevet verdsettes høyt ved ansettelse. Vi ser i tillegg at arbeidsgiverne oppgir at lærefagenes innhold passer godt med de behov de har. Vi ser likevel at bygg- og anleggsbedriftene og bedriftene som rekrutterer fra teknikk og industriell produksjon, i mindre grad enn arbeidsgivere innen restaurant- og matfag og helse og oppvekst, svarer at fagenes innhold passer godt.

### **... men fagenes posisjon i arbeidslivet varierer**

Det er store forskjeller med hensyn til hvorvidt fagbrevet er en foretrukket kvalifikasjon innenfor det arbeidsområdet som den faglærte går inn i. Eksempelvis ser vi at tilgangen til faste stillinger og heltidsarbeid varierer. Innenfor bygg og anlegg og teknikk og industriell produksjon oppgir om lag ni av ti faglærte at de er fast ansatt i heltidsstillinger. I restaurant- og matfag gjelder dette for om lag to av tre, mens innen helse og oppvekst er det bare om lag én av tre som er i fast heltidsarbeid. Dette er i samsvar med funn fra en rekke tidligere undersøkelser. De faglærte fra utdanningsprogrammet helse og oppvekst går inn i en del av arbeidslivet der deltidsarbeid er utbredt. For mange arbeidstakere i sektoren er deltidsarbeidet frivillig. For ungdom i etableringsfasen er det imidlertid grunn til å tro at de fleste ville foretrekke fast arbeid og heltidsstilling om de kunne velge. Mangelen på heltidsstillinger og faste ansettelse er forhold som bidrar til å gjøre disse fagene mindre attraktive for ungdom.

Fagenes ulike posisjoner kommer også til uttrykk i spørsmål som dreier seg om videre utdanning eller forventninger til fremtiden. Over halvparten av de faglærte innen helse og oppvekst svarer at de tror de vil ta høyere utdanning i løpet av de neste fem årene. Dette er en betydelig høyere andel enn i de øvrige tre utdanningsprogrammene. Innenfor bygg og anlegg er det vel så aktuelt å ta en fagskoleutdanning, og om

lag én av fem sier de planlegger å ta mesterbrev. Dette er videreutdanning som bygger på fagbrevet, i motsetning til høyere utdanning ved høyskole eller universitet. Det at en stor andel av de faglærte innen helse og oppvekst tar sikte på en høyere utdanning, kan forstås som en tilpasning til et arbeidsmarked der fagbrevet i liten grad oppleves å gi særlige fortrinn i konkurransen om faste stillinger, heltidsarbeid eller utviklingsmuligheter i jobben. De faglærte innen bygg og anlegg og teknikk og industriell produksjon går inn i deler av arbeidslivet med trekk av yrkesbaserte arbeidsmarkeder, der fagbrevet gir klare kompetansemessige fortrinn sammenlignet med andre yrkesgrupper, og der det er etablert tydelige karriereveier for fagarbeidere. Slik forholder det seg i mindre grad innenfor helse og oppvekst. Også innenfor restaurant- og matfag ser vi en tendens til at en del av de faglærte ser ut til å orientere seg bort fra faget. Også på dette området er det en betydelig andel som sier at de tror de vil ta høyere utdanning i løpet av de nærmeste fem årene. Drøyt halvparten av disse ser for seg at de ønsker å ta utdanning innenfor et annet fagfelt. Det ser med andre ord ut til at utviklingsmulighetene innen faget oppleves å være begrensede. Ser vi på søkertall til restaurant- og matfag i videregående opplæring, har det også vært en tydelig nedgang i antall søkere de siste årene. Dette kan tyde på at restaurant- og matfagene i stadig mindre grad framstår som en attraktiv karrierevei for unge mennesker.

Flertallet av arbeidsgiverne innenfor alle de fire arbeidsområdene mener at andelen fagarbeidere enten vil øke eller være på samme nivå som i dag. Samtidig ser vi at det er en betydelig andel som tror at det vil bli færre ansatte med fagbrev i årene framover. Denne andelen er høyest innen restaurant- og matfag. Her tror nesten halvparten av de spurte at andelen ansatte med fagbrev vil bli lavere i årene framover.

Mangel på relevant kompetanse kan bli resultatet over tid dersom kompetansen til nyutdannede i for liten grad tas i bruk, eller dersom ungdom unngår å søke seg til disse feltene. Samtidig ser vi at innen helse og oppvekst og innen restaurant- og matfag anvender arbeidsgivere i stor grad andre former for opplærings- og rekrutteringsstrategier enn fagopplæring.

# Innledning

---

Et viktig mål for de yrkesfaglige utdanningene i videregående opplæring er å utvikle kompetanse som er relevant for arbeidslivet, på kort og lang sikt. I den sammenheng er det behov for systematisk og oppdatert kunnskap om hva slags arbeid de faglærte får etter endt utdanning, og hvilken posisjon de faglærte har i ulike deler av arbeidslivet. I hvilken grad går de nyutdannede inn i egne fagarbeiderstillinger, der de får anvendt sin faglige kompetanse? I hvilken grad foretrekker arbeidsgiverne å rekruttere arbeidstakere med annen utdanning og kompetanse? I hvilken grad er arbeidets innhold og organisering i samsvar med arbeidsgivernes forventninger? Dette er noen av spørsmålene som blir belyst i denne rapporten.

Spørreundersøkelser rettet mot ulike brukere utgjør en sentral del av kunnskapsgrunnlaget for myndighetenes arbeid med kvalitetsutvikling i utdanningssystemet. Elevundersøkelsen, Lærlingundersøkelsen og Lærebedriftsundersøkelsen er eksempler på spørreundersøkelser som gjennomføres jevnlig blant ulike «brukere» i sektoren. Disse undersøkelsene er rettet mot lærings- og arbeidsmiljøet og gir informasjon om forhold *underveis* i opplæringen. De gir imidlertid ikke informasjon om i hvilken grad kompetansen som elever og lærlinger får gjennom opplæringen som helhet, oppleves som relevant i arbeidslivet. Kunnskapsdepartementet har tidligere påpekt at det er behov for systematiske undersøkelser som kan gi grunnlag for å vurdere om det er god sammenheng mellom innholdet i yrkesutdanningen og arbeidsmarkedets etterspørsel (Meld. St. 20 (2012-13), s. 141). Dette er bakgrunnen for at Utdanningsdirektoratet har tatt initiativ til utviklingen av to nye spørreundersøkelser, rettet mot henholdsvis fagarbeidere og arbeidsgivere.

## 1.1 Relevansbegrepet i rapporten

I rapporten tar vi utgangspunkt i en forståelse av relevansbegrepet i fagopplæringen basert på to hoveddimensjoner. For det første undersøker vi i hvilken grad innholdet i utdanningen er i samsvar med kompetansebehovene i jobben. For det andre undersøker vi i hvilken grad fagbrevet er en foretrukket kvalifikasjon innenfor det aktuelle arbeidsområdet. Fagarbeiderundersøkelsen gir informasjon om fagets relevans, sett fra de faglærtes ståsted. Arbeidsgiverundersøkelsen gir informasjon om hvordan arbeidsgiverne vurderer relevansen av fagene og fagopplæringssystemet. I arbeidsgiverundersøkelsen er vi særlig opptatt av å undersøke hvilken posisjon faglærte har i virksomhetenes rekrutterings- og kompetansestrategier.

## 1.2 Gjennomføringen av undersøkelsene

Hovedformålet med prosjektet har vært å gi et forskningsbasert grunnlag for utviklingen av en fagarbeiderundersøkelse og en arbeidsgiverundersøkelse som samlet kan gi et bilde av fagenes relevans i arbeidslivet. Rapporten dekker ikke alle de yrkesfaglige utdanningsprogrammene i videregående skole, men vi har valgt ut fire utdanningsprogram som gjenspeiler noe av bredden i fag- og yrkesopplæringen. De fire

programmene er bygg- og anleggsteknikk (BA), helse- og oppvekstfag (HO), teknikk og industriell produksjon (TIP) og restaurant- og matfag (RM).<sup>1</sup>

Fagarbeiderundersøkelsen er gjennomført i to omganger for hvert av utdanningsprogrammene. Undersøkelsene i helse- og oppvekstfag og bygg- og anleggsgfag ble gjort i 2018 og 2019. Undersøkelsene i teknikk og industriell produksjon og restaurant- og matfag ble gjennomført i januar 2020 og i september–oktober 2020.

Vi har gjennomført to undersøkelser rettet mot arbeidsgivere. Den første ble gjennomført høsten 2018 og rettet seg mot virksomheter som rekrutterer faglærte fra helse- og oppvekstfag og bygg- og anleggsteknikk. Den andre ble gjennomført rundt årsskiftet 2019/2020 og rettet seg mot bedrifter som rekrutterer faglærte fra restaurant- og matfag og teknikk og industriell produksjon.

### **1.3 Gangen i rapporten**

I kapittel 2 presenterer vi det analytiske rammeverket for rapporten. I kapittel 3 presenterer og diskuterer vi datagrunnlaget og det metodiske opplegget for undersøkelsene. I kapittel 4 analyserer og diskuterer vi resultatene fra fagarbeiderundersøkelsen. Deretter følger en presentasjon av resultatene fra arbeidsgiverundersøkelsen i kapittel 5. I kapittel 6 går vi nærmere inn på program- og fagspesifikke spørsmål, både fra fagarbeiderundersøkelsen og fra arbeidsgiverundersøkelsen. I kapittel 7 oppsummerer vi erfaringer fra gjennomføringen av de to undersøkelsene og gir på bakgrunn av dette noen anbefalinger for gjennomføring av framtidige undersøkelser av relevans i fag- og yrkesopplæringen. I kapittel 8 oppsummerer og diskuterer vi funn fra de to undersøkelsene i sammenheng.

---

<sup>1</sup> Undersøkelsen ble gjennomført før innføringen av ny tilbudsstruktur høsten 2020 med nye navn på utdanningsprogram og programområder.

## 2 Analytisk rammeverk

---

I dette kapitlet presenterer vi samlede, komplementære analytiske perspektiver for fagarbeider- og arbeidsgiverundersøkelsen. Perspektivene skal både bidra til å gi undersøkelsene en teoretisk ramme og være verktøy for å forstå mønstre i empirien og observerte forskjeller mellom fagområdene. Kapitlet er tredelt. Vi starter med å definere og diskutere begrepene *kunnskap*, *kompetanse* og *ferdigheter*, før vi presenterer perspektiver på relevans og yrkesretting. Deretter går vi inn i fag- og yrkesprinsippet i den norske fagopplæringsmodellen og hvordan dette prinsippet står sterkere i noen bransjer enn andre.

### 2.1 Kompetanse, kunnskap og ferdigheter

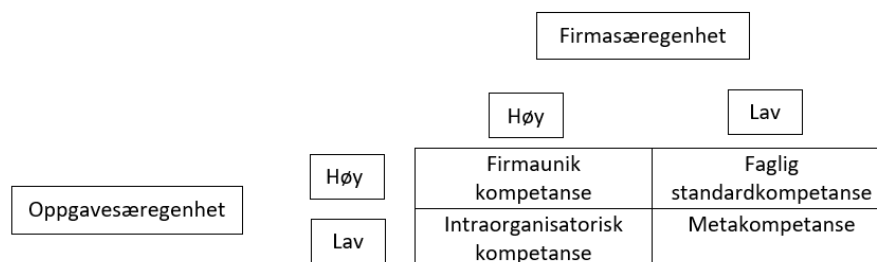
For å belyse temaer som i hvilken grad fagarbeideren opplever å ha relevant kompetanse for jobben, og hvordan arbeidsgiver vurderer den faglærtes kompetanse, vil vi først gå litt dypere inn i begrepet *kompetanse*. Både den internasjonale og den nasjonale litteraturen vurderer kompetansebegrepet som det mest omfattende, det vil si at *kompetanse* betegner summen av kunnskap (å vite), ferdigheter (å gjøre) og forståelse (å skjønne) anvendt i en gitt kontekst og i samspill med hverandre (Europakommisjonen 2012; OECD, 2016 i NOU 2018: 2). Kompetanse kan både referere til kognitive, sosiale og emosjonelle ferdigheter, og den kan være av uformell, formell, individuell og kollektiv art (NOU 2018: 2). Fagfornyelsen<sup>2</sup> bringer med seg et revidert kompetansebegrep som også inkluderer evne til kritisk refleksjon (Utdanningsdirektoratet 2020a:10). Et sentralt moment i denne sammenheng er at kompetansebegrepet ofte knyttes til noe *aktivt*, som evnen til å løse oppgaver og mobilisere kunnskaper og holdninger og anvende dem i konkrete situasjoner. Ulike kompetanser er dermed noe som utvikles gjennom deltakelse og praktisk læring (Gleerup 2005).

Kompetanser kan være generelle eller spesifikke (oppgave- eller firmaspesifikke). Generelle kompetanser betegner det vi typisk anser som grunnleggende ferdigheter, det vil si grunnleggende forutsetninger for læring og utvikling: muntlige ferdigheter, å kunne skrive, å kunne lese, å kunne regne og digitale ferdigheter. Oppgavespesifikke ferdigheter er overførbare mellom bedrifter innen samme bransje, mens firmaspesifikke ferdigheter er knyttet til oppgaver unikt for bedriften. Dette illustreres i figur 2.1.

---

<sup>2</sup> Fagfornyelsen innføres høsten 2020. Det innebærer at endringene i fagfornyelsen ikke blir belyst av spørreundersøkelsene i dette prosjektet.

Figur 2.1 En kompetansetypologi (etter Nordhaug 1994).



Firmaunik kompetanse er preget av høy organisasjonssæregenhet og høy oppgavesæregenhet og er kjennetegnet av ulike former for unik kompetanse, for eksempel snever teknisk kompetanse. Intraorganisatorisk kompetanse er preget av lav oppgavesæregenhet og høy organisasjonssæregenhet, hvilket innebærer at kompetansen er nyttig til oppgaver internt i bedriften, men er i liten grad overførbart til andre bedrifter og andre bransjer. Faglig standardkompetanse omfatter kompetanse og ferdigheter som kan brukes i flere typer bedrifter, men kun innenfor et avgrenset sett av oppgaver. Metakompetanse er lav på både firma- og oppgavesæregenhet og er dermed av generell karakter. Denne typen kompetanse kan anvendes i utøvelsen av et bredt spekter av arbeidsoppgaver. Streeck (2011) beskriver hvordan generelle og spesifikke kompetanser tillegges ulik mening avhengig av fagopplæringsregime og teoretisk ståsted. Et eksempel er at i et klasseteoretisk perspektiv konnoterer generelle ferdigheter «lav verdi, og som er enkle å erstatte», mens de i et human kapital-teoretisk perspektiv ses som «overførbart kompetanse» (ibid.). En yrkesfaglig kvalifikasjon i et fag er nødvendigvis oppgavesæregen, men ikke firmasæregen. Slike kvalifikasjoner kan ha ulik bredde og i ulik grad bygge opp om autonom arbeidsrolle, og hvilken verdi de har som kvalifikasjon, avhenger blant annet av institusjonelle forhold og hvorvidt det eksisterer systemer som kan gi en gjensidig tilpasning mellom arbeidsliv og utdanningssystem.

I fagopplæringen skiller vi ofte mellom ferdigheter opparbeidet i den skolebaserte og den bedriftsbaserte opplæringen. Den skolebaserte opplæringen er typisk av mer generell og abstrakt/teoretisk art, mens i bedriftene er opplæringen autentisk i den forstand at den er knyttet til reelle og konkrete arbeidsoppgaver og skjer gjennom deltakelse i et arbeidsfellesskap. Det er dermed en oppfatning om at arbeidsgivere først og fremst vurderer den bedriftsbaserte opplæringen og er mindre opptatt av karakterer fra den skolebaserte delen av opplæringsløpet (Olsen, Reegård, Seland & Skålholt 2014).

Selv om ferdighetsnivå øker arbeidsmarkedsproduktiviteten, viser forskning at i hvilken grad dette skjer, varierer stort mellom generelle og spesifikke ferdigheter samt hvilken posisjon den faglærte har i de ulike arbeidsmarkedssektorene (Iannelli & Raffe 2007). Det innebærer også at fagbrevet som kvalifikasjon har ulik signalverdi innen ulike bransjer og arbeidsmarkedssektorer.

Litteraturen tyder på at land med et fagopplæringssystem tett integrert med arbeidslivet er preget av institusjonelle rammeverk som gjennom fagene sikrer gjensidig tilpasning mellom utdanning og yrke. I slike systemer vurderes lærlinger som bedre forberedt og raskere produktive på arbeidsmarkedet, de erfarer en raskere og mer direkte overgang til relevant arbeid som matcher den faglærtes ferdighetsnivå, enn i systemer der utdanning og arbeid er løsere koblet (Wolbers 2007). Videre er det slik at nyutdannede faglærtes tilegnelse av jobbspesifikke ferdigheter ikke stopper ved endt utdanning, men akkumuleres videre i arbeid (Becker 1964).

## 2.2 Relevans og yrkesretting

Målet med fagarbeider- og arbeidsgiverundersøkelsene er å gi et bilde av de ulike fagenes posisjon og relevans i arbeidslivet. Det er sentralt å vite om den enkelte faglærte opplever kompetansen fra fagopplæringen som relevant for arbeidet sitt, men vi vet ikke ut fra det om faget står sterkt i arbeidsmarkedet. Det kan være at folk med annen kompetanse like gjerne eller i sterkere grad rekrutteres til denne typen stillinger. Vi trenger derfor en bred forståelse av *relevans* for å forstå funnene i fagarbeider- og arbeidsgiverundersøkelsen.

Det finnes ulike måter å måle relevansen av den faglærtes kompetanse på. Én måte å undersøke fagbrevets posisjon i ulike deler av arbeidsmarkedet på er å måle andelen faglærte blant øvrige sysselsatte i en bransje eller næring. Innenfor store deler av industrien og håndverksfagene er andelen faglærte høy. Når det gjelder fagene som ble etablert i forbindelse med Reform 94, er det derimot fremdeles store variasjoner, særlig innen helse-, omsorgs- og servicesektorene (Høst & Reegård 2015; Nyen, Skålholt & Tønder 2015). En annen måte å kartlegge fagopplæringens posisjon på er undersøkelser som kartlegger en subjektiv oppfatning blant faglærte om forholdet mellom opplæringen og arbeidsoppgavene de utfører. Tidligere spørreundersøkelser rettet mot nyutdannede med fagbrev viser en fagopplæring som over tid har hatt svært ulike koblinger til sine respektive arbeidsmarkeder (Hagen, Nadim & Nyen 2010; Nyen, Skålholt & Tønder 2015).

I denne studien legger vi til grunn en analytisk modell der relevansbegrepet har to dimensjoner: For det første sier det noe om i hvilken grad *innholdet* i faget matcher jobbens behov. Begrep som yrkes- og profesjonsretting av fagutdanningen handler om å legge til rette for at utdanningsinnholdet og arbeidsmåtene som helhet er basert på kjerneoppgaver i yrket og yrkesutøvelsen (Hiim 2013; Sylte 2016). Det innebærer å utvikle teori og begreper som er relatert til praksis og kjernen i yrkesoppgavene og yrkesutøvelsen. For det andre sier det noe om i hvilken grad fagbrevet er *den foretrukne kvalifikasjonen* for denne typen arbeid.

## 2.3 Den norske fag- og yrkesopplæringsmodellen

For videre å teoretisere relevans av den faglærtes kompetanser vil vi beskrive den norske fagopplæringsmodellen og fag- og yrkesprinsippet som den i hovedsak bygger på. I den komparative litteraturen framstilles den norske modellen som en hybridmodell mellom skolebaserte fagopplæringssystemer (f.eks. Frankrike, Sverige) og korporative duale modeller (Tyskland, Sveits og Østerrike) (Michelsen & Høst 2018; Greinert 2002). Den særegne, norske 2 + 2-modellen (to års opplæring i skole etterfulgt av to års opplæring i bedrift) springer historisk ut av industriens opplæringsmodell. Håndverksfagene har hatt tidligere og større innslag av bedriftsbasert opplæring. Fagopplæring som opplærings- og rekrutteringsform står sterkt innenfor disse områdene, der også partene og kollektive aktører har et tydeligere «eierskap» til fagene.

Med Reform 94 ble nye fag etablert for at yrkesopplæringen skulle dekke tilnærmet alle bransjer og gi et tilbud som skulle favne hele ungdomskohorten. Forskning har etablert at «nyere» utdanningsprogram og lærefag som har svakere tilknytning til arbeidslivet, strever med å få fotfeste – blant ungdom og arbeidsgivere (Høst, Reegård, Reiling & Tønder 2015; Reegård, 2017; Høst & Reegård 2015).

Det norske fag- og yrkesopplæringssystemet er tuftet på et såkalt fag- eller yrkesprinsipp (Olsen 2008). En arbeidsorganisasjon basert på fagprinsippet tar utgangspunkt i fagarbeiderens evne til selvstendig planlegging og autonomi i utførelse av



arbeidet. Fagarbeiderne selv er bærere av faglige kapasiteter i form av kunnskap, ferdigheter og holdninger. Dette utgjør grunnlaget for utvikling av en felles yrkesidentitet og kollektiv organisering. Fag- eller yrkesprinsippet innebærer at yrkesutdanningen rettes inn mot utviklingen av slike kompetanser, kapasiteter og identiteter (Olsen 2008 i Bråten & Tønder 2020). Ifølge Jørgensen (2009:20) kan et lærefag forstås som en kombinasjon av *arbeid* som krever en spesiell form for kunnskap, en *kollektiv organisering* av fagets utøvere i en fagorganisasjon og en *utdanning* som gir adgang til fagets kunnskapsbase.

Den store variasjonen mellom de ulike utdanningsprogrammene og fagene hva gjelder rekruttering, kjennetegn og motivasjon ved elevene/lærlingene, opplærings-tradisjoner og forankring i arbeidslivet, er knyttet til at fagene retter seg mot svært ulike typer arbeidsmarkeder med ulike tradisjoner for rekruttering og opplæring av faglært arbeidskraft – i tillegg til ulike rammer for heltid/deltid og faste stillinger.

## 2.4 Fagutdanninger rettet mot ulike typer arbeidsmarkeder

Formelle kompetansekrav og dermed fagbrevets verdi varierer stort mellom bransjer. Det innebærer at utdanninger generelt er knyttet til arbeidsmarkedet på ulike måter, i den forstand at arbeidsdelingen i virksomhetene og innholdet i utdanningene i ulik grad er tilpasset hverandre.<sup>3</sup> Vi trekker veksler på en typologi over ulike typer arbeidsmarkeder (jf. Doeringer & Piore 1971; Marsden 1990) for å forstå dette.

I *yrkesbaserte arbeidsmarkeder* er det vanligvis tett kobling mellom arbeidsoppgaver eller yrke og formelle kompetansekrav. Selv om fagbrevet bygger på en relativt bred kompetanse, er fagopplæringsens ideal å sikte mot å kvalifisere til eller skape yrkesbaserte arbeidsmarkeder. I slike typer arbeidsmarkeder kreves typisk definerte formelle kvalifikasjoner for å kunne utøve yrket. Et sentralt kjennetegn ved yrkesbaserte arbeidsmarkeder er at det er bestemte faglige standarder, normer eller formelle krav til yrkeskompetanse for å komme inn på arbeidsmarkedet, som for eksempel fagbrev. Det fungerer best der den aktuelle utdanningen gir klare kompetansemessige fortrinn for å utføre det aktuelle arbeidet, og der utdanningen gir attraktive karriereveier for ungdom.

I *åpne arbeidsmarkeder* er arbeidsoppgavene i mindre grad knyttet til en bestemt utdanning. Dermed dannes ingen klar sammenheng mellom bedriftenes produksjon og behovet for arbeidskraft med en bestemt type utdanning. Men også i åpne arbeidsmarkeder kan det stilles krav til formell kompetanse (NVL 2017). Det innebærer at kompetansen som blir etterspurt i slike typer arbeidsmarkeder, kan utvikles på andre måter enn gjennom fagopplæringen, og at fagene ikke har en klart definert posisjon i arbeidsdelingen.

*Interne arbeidsmarkeder* karakteriseres av at en næring i stor grad dekker sine kompetansebehov gjennom egne utdanninger (Marsden 1990). Interne arbeidsmarkeder er kjennetegnet ved at nyansatte i hovedsak rekrutteres inn som ufaglærte nederst i stillingshierarkiet. De ansatte får bred opplæring internt og avanserer langs interne karrierestiger. I et internt arbeidsmarked stilles det vanligvis få krav til formell kompetanse, det vil si at ufaglært arbeidskraft kan jobbe seg opp i virksomheten gjennom arbeidsinnsats og internopplæring, eksemplifisert gjennom varehandelen (Bore et al. 2012). I slike typer arbeidsmarkeder utvikles kompetanse som i begrenset grad er overførbart til andre virksomheter.

---

<sup>3</sup> Måten relasjonen mellom kompetanse og arbeid er strukturert på, er også avhengig av historiske valg og andre samfunnsstrukturer utover egenskaper ved kompetansen i seg selv.



## 3 Metode og datagrunnlag

---

Denne rapporten bygger på en undersøkelse til personer som har gjennomført en yrkesfaglig utdanning innenfor utvalgte utdanningsprogram, og en undersøkelse til arbeidsgivere i virksomheter som skal ha erfaring fra de samme utdanningsprogrammene. Den metodiske tilnærmingen til de to undersøkelsene har vært forskjellig for best å treffe de ulike målgruppene. Vi gjør her rede for metoden i de to undersøkelsene samt for svarprosenter og representativitet.

### 3.1 Fagarbeiderundersøkelsen

Fagarbeiderundersøkelsen er gjennomført blant fagarbeidere som har gjennomført og bestått fagopplæringen i fire utvalgte utdanningsprogram. De valgte utdanningsprogrammene var bygg- og anleggsteknikk (BA), helse- og oppvekstfag (HO), teknikk og industriell produksjon (TIP) og restaurant- og matfag (RM). Begrunnelsen for at nettopp disse programmene ble valgt, var primært at vi ønsket å velge ulike utdanningsprogram som samlet kunne gjenspeile noe av bredden i fag- og yrkesopplæringen. Både offentlig og privat sektor skulle være representert. Det ble videre lagt vekt på at utdanningsprogrammet ikke skulle ha for mange små fag, målt i antall avlagte fagprøver. Mange små fag ville bli en utfordring med hensyn til å få nok svar til at disse kunne analyseres med tilstrekkelig grad av statistisk sikkerhet. I det følgende redegjør vi nærmere for gjennomføringen av undersøkelsene.

#### Pilotering

For alle fagene ble det gjennomført en pilot blant fagarbeidere med to–fire års arbeidserfaring etter endt fagutdanning. I helse- og oppvekstfag og bygg- og anleggsteknikk sendte vi ut hele spørreskjemaet. Testinformantene fylte deretter ut skjemaet på ordinært vis, men etter hver bolk ble de bedt om å skrive inn kommentarer dersom det var noen av spørsmålene som var uklare, eller som de ikke forsto. For teknikk og industriell produksjon og restaurant- og matfag ble kun de programspesifikke og fagspesifikke spørsmålene pilotert, først og fremst fordi det ikke var ønskelig å endre fellesdelen etter de første rundene med helse og oppvekst og bygg- og anleggsteknikk.

Undersøkelsene ble også diskutert med representanter for de faglige rådene for de fire utdanningsprogrammene, som ble invitert til å kommentere de program- og fagspesifikke spørsmålene. I første runde med helse- og oppvekstfag og bygg- og anleggsteknikk ble de bedt om å gi innspill til hele skjemaet. Skjemaet ble også diskutert med et utvalg andre fagpersoner. Denne prosessen dekket både fagarbeiderundersøkelsen og arbeidsgiverundersøkelsen. Innspillene fra piloteringen var nyttig og medførte en del justeringer og presiseringer av spørsmålsformuleringer og svaralternativer.

## Utvalg, frafall og gjennomføring

Undersøkelsene ble gjennomført i to omganger for hvert fag. Helse og oppvekst og bygg- og anleggsteknikk ble gjennomført først. I disse programmene ble det gjort én undersøkelse høsten 2018 og én høsten 2019. Undersøkelsene i teknikk og industriell produksjon og restaurant- og matfag ble gjort i januar 2020 og i september–oktober 2020.

Utvalget av fagarbeidere ble trukket fra VIGO. Bruttoutvalget inneholdt de som hadde fullført og bestått yrkesfaglig opplæring 6–18 måneder før undersøkelsestidspunktet (med unntak av første runde i helse- og oppvekstfag og bygg- og anleggsteknikk). Undersøkelsene ble gjennomført én gang i hvert utvalg, altså ikke som en panelundersøkelse. Første runde med helse- og oppvekstfag og bygg- og anleggsteknikk, gjennomført høsten 2018, bestod av de som avla fagbrev i perioden 1. januar 2018–30. september 2018. Andre runde i helse- og oppvekstfag og bygg- og anleggstfag ble gjennomført høsten 2019 av de som hadde fullført og bestått yrkesfaglig opplæring fra 1. januar 2018 til 31. desember 2018. Første runde i teknikk og industriell produksjon og restaurant- og matfag ble gjennomført vinteren 2020 blant de som hadde fullført og bestått yrkesfaglig opplæring i perioden fra 1. januar 2018 til 31. desember 2018. Den andre runden ble gjennomført høsten 2020 blant de som hadde fullført og bestått i perioden 1. januar til 31. desember 2019.

Utsending av undersøkelsene blant helse- og oppvekstfag og bygg- og anleggsteknikk og den første runden blant teknikk og industriell produksjon og restaurant- og matfag ble gjennomført av Respons Analyse, som en nettbasert undersøkelse. Siste runde blant teknikk og industriell produksjon og restaurant- og matfag ble gjennomført av Fafo ved hjelp av datainnsamlingsverktøyet QuenchTec.

Invitasjonene og lenken til undersøkelsen ble sendt på SMS og ikke via e-post. Det er to grunner til at SMS-utsending ble valgt. For det første hadde vi telefonnummer til nesten alle som var trukket ut til å delta i undersøkelsen, mens e-postadressene var mer mangelfulle. Den andre grunnen er at ungdom erfaringsmessig i varierende grad sjekker e-post, selv om de har en e-postadresse. E-postadressene i uttrekket fra VIGO var også i all hovedsak personlige e-poster (gmail, hotmail etc.) og ikke e-post knyttet til arbeidsplassen, noe som gjør e-postadressen enda mindre egnet når det er snakk om et utvalg med i hovedsak unge respondenter. For å sikre at alle fikk invitasjonen og leste den, valgte vi derfor å sende invitasjonen og lenken til undersøkelsen som en SMS.

I alle undersøkelser vil det av ulike årsaker være et frafall. I tabell 3.1 viser vi bruttoutvalget for de ulike utdanningsprogrammene, antall svar og svarprosenten.

Tabell 3.1 Utdanningsprogram etter bruttoutvalg, antall svar og svarprosent.

Utdanningsprogram	Bruttoutvalg	Antall svar	Svarprosent
Helse- og oppvekstfag	8412	2937	35
Bygg- og anleggsteknikk	5821	1320	23
Teknikk og industriell produksjon	7375	2251	35
Restaurant- og matfag	1619	632	39

Som det går fram av tabell 3.1, er det en viss variasjon i svarprosenten for de ulike utdanningsprogrammene. Lavest svarprosent finner vi hos de som kommer fra bygg- og anleggsteknikk, med 23 prosent svar. De tre andre programmene ligger alle over 30 prosent svar. Disse svarprosentene skjuler imidlertid stor variasjon mellom de ulike rundene for undersøkelsene og fagene. Variasjonen skyldes delvis at vi etter

hvert prøvde ut ulike insentiver i datainnsamlingen, noe som økte svarprosenten. De første rundene i alle programmene ble gjennomført uten insentiver, mens runde to ble gjennomført med insentiver. Insentivene for helse- og oppvekstfag og bygg- og anleggsgfag i andre runde var en trekning av tre gavekort à 5000 kroner hver. Insentivene for andre runde i teknikk og industriell produksjon og restaurant- og matfag var trekning av tre par AirPods til en pris av ca. 1500 kroner per stykk. I den siste runden i restaurant- og matfag og teknikk og industriell produksjon eksperimenterte vi også med å øke antall påminnelser om undersøkelsen som ble sendt ut. I tabell 3.2 viser vi svarprosenten for hvert fag etter hver runde av undersøkelsen.

Tabell 3.2 Fagarbeiderundersøkelsen, svarprosent etter utdanningsprogram og gjennomføringstidspunkt.

	HO 4. kv. 2018	HO 4. kv. 2019	BA 4. kv. 2018	BA 4. kv. 2019	TIP 1. kv. 2020	TIP 3. kv. 2020	RM 1. kv. 2020	RM 3. kv. 2020
Svarprosent	23	46	14	31	27	34	36	42

Som tabell 3.2 viser, er det betydelig variasjon i svarprosenten både mellom utdanningsprogrammene og mellom første og andre runde. For helse- og oppvekstfag og bygg- og anleggsgfag var det en dobling i svarprosenten når vi innførte et insentiv der vi trakk ut tre vinnere som fikk et gavekort på 5000 kroner. Det er ikke gitt at hele økningen skal tilskrives bruk av gavekort. Spørreskjemaet var noe kortere i andre runde, noe som gjorde det litt raskere å komme gjennom undersøkelsen. Det er likevel ikke grunn til å tro at dette hadde stor innvirkning på svarresponsen. Det var kun snakk om fire–fem færre spørsmål mellom første og andre runde. Økningen skyldes nok derfor i all hovedsak bruk av insentiver i andre runde.

Vi ser også at det er forskjell i svarresponsen for teknikk og industriell produksjon og restaurant- og matfag mellom de to rundene. Her var insentivet en god del lavere målt i ren pengeverdi. Av flere årsaker er det imidlertid ikke like enkelt å fortolke økningen i svarprosent for restaurant- og matfag og teknikk og industriell produksjon som det var for de to andre fagene. Vi gjennomførte flere påminnelser enn vi hadde gjort tidligere i den siste runden for teknikk og industriell produksjon. Restaurant- og matfag fikk like mange påminnelser i begge rundene, det vil si tre påminnelser etter hovedutsendingen. Med insentiver økte altså svarprosenten for restaurant- og matfag fra 36 til 42 prosent, noe som er en vesentlig lavere økning enn det vi så etter innføring av insentiver for helse- og oppvekstfag og bygg- og anleggsteknikk. For teknikk og industriell produksjons del var det ingen effekt av insentivene etter like mange henvendelser mellom første runde og andre runde, det var først og fremst den siste purringen som sikret en økt svarprosent. Disse to undersøkelsene ble imidlertid gjennomført før og etter covid-19-utbruddet. Som et resultat av at store deler av Norge ble nedstengt og all utenlandstursime og forretningsreiser forsvant, var det omfattende permitteringer i hotell- og restaurantbransjen. Deler av industrien ble også sterkt rammet av pandemien og tiltakene. Det gjaldt ikke minst leverandøriindustrien, som fikk merke et markant oljeprisfall på toppen av en lengre periode med lave oljepriser. Andre deler av industrien var også rammet av sviktende etterspørsel. Industrien var derfor i tillegg rammet av permitteringer. Det kan derfor ha vært mange fagarbeidere som var utenfor arbeidsmarkedet da andre runde av undersøkelsen rettet mot teknikk og industriell produksjon og restaurant- og matfag ble gjennomført. Dette kan igjen ha påvirket svarvilligheten for mange. Det er imidlertid ikke mulig å si noe om hvor stor denne effekten faktisk har vært.

Ser vi derimot til undersøkelsen rettet mot helse- og oppvekstfag og bygg- og anleggsgfag, er det all grunn til å si at insentivene fungerte godt. Tre påminnelser etter hovedutsendingen ga også en vesentlig effekt på svarprosenten.

Vi kan sjekke hvor representativt utvalget er i forhold til populasjonen<sup>4</sup> langs de to hovedparametrene kjønn og geografi. I tabell 3.3 har vi vist prosentdifferansen mellom populasjonen og utvalget i spørreundersøkelsen.

3.3 Frafallsanalyse, prosentforskjell mellom populasjon og utvalget i spørreundersøkelsen etter kjønn og geografi. Prosent

	HO	BA	TIP	RM
Mann	5	3	4	6
Kvinne	-5	-3	-4	-6
Oslo og Viken	0	0	-2	0
Innlandet	-1	0	1	-1
Vestfold og Telemark	0	0	0	1
Agder	1	0	-1	0
Rogaland	-1	1	0	-1
Vestland	1	-1	0	1
Møre og Romsdal	0	0	0	-3
Trøndelag	0	0	-1	1
Nord-Norge	0	0	2	1

Det er en liten overrepresentasjon av menn i alle utdanningsprogrammene. Diskrepansen mellom populasjon og utvalg er imidlertid ikke veldig stor. Den er størst i restaurant- og matfag der vi har 6 prosent flere menn i spørreundersøkelsen enn i populasjonen. Forskjellen er minst i bygg- og anleggsteknikk med 3 prosent overrepresentasjon av menn. Ser vi på geografi, er det svært lite skjevhet. Den største forskjellen er for restaurant- og matfag, hvor vi har 3 prosent overrepresentasjon fra Møre og Romsdal. Samlet sett er de kjønns- og geografiforskjellene vi finner, såpass små at det ikke er noen grunn til å anta at dette representerer noen vesentlig skjevhet i materialet.

## 3.2 Arbeidsgiverundersøkelsen

Arbeidsgiverundersøkelsen ble utviklet med utgangspunkt i to tidligere undersøkelser: en undersøkelse om bedrifters forhold til lærlingordningen gjennomført i 2012 og en arbeidsgiverundersøkelse som skulle dekke kompetanser fra høyere utdanning sendt til arbeidsgivere i 2016 og 2017 (Høst, Skålholt & Nyen 2012; Støren et al. 2016). Vi tar utgangspunkt i tidligere undersøkelser hovedsakelig på grunn av at dette inneholder allerede piloterte spørsmål. Vi reduserer dermed risikoen for å stille spørsmål som i liten grad dekker fenomenene vi er ute etter å måle. Det åpner også

<sup>4</sup> Populasjonstallene er hentet fra Utdanningsdirektoratets hjemmeside, som blant annet har tilgjengelig statistikk for kjønn og geografi på avlagte fag- og svennebrev etter skoleår. Vi har slått sammen populasjonsstallene for skoleåret 2017–2018 og 2018–2019. Tidsperioden for populasjonen er ikke helt sammenfallende med våre uttak fra VIGO. I tillegg er undersøkelsen vår utført en stund etter avlagt prøve. Andelen avlagte fag- og svennebrev fordelt på kjønn og geografi er imidlertid såpass stabile forhold at de ikke endrer seg vesentlig over den begrensede tidsperioden vi har her.

opp for å se på endringer over tid samt se på forskjeller mellom ulike virksomhetsgrupper. For å utvikle spørsmål som best mulig kunne vise fagutdanningens relevans i ulike fagfelt, ble det også utviklet noen fagspesifikke spørsmål. Disse ble utviklet av forskerne, men spørsmål ble testet, og man fikk innspill til spørsmål fra en rekke ulike aktører. Dette var representanter fra faglig råd, fagforeninger, virksomheter, opplæringskontor og arbeidsgiverforeninger. I tillegg til at man hadde dialog med fageksperter i utviklingen av skjemaet, ble alle fag dekket av minst én virksomhet for å sikre at skjemaet var forståelig.

### **Definisjon av utvalg**

Målet med denne analysen var å se nærmere på hvordan virksomheter vurderer kompetansen til nyansatte som kommer fra ordinært yrkesfaglig videregående løp. For å nå disse bedriftene kom vi fram til at det mest fornuftige utvalget, som det samtidig var mulig å avgrense og komme i kontakt med, var populasjonen av lærebedrifter. Vi hadde derfor dette som utgangspunkt, men i arbeidet med å definere utvalget så vi at det ikke var mulig å bruke lærebedrifter for ett av programmene vi skulle se nærmere på, nemlig helse- og oppvekstfag.

For de tre andre programmene var lærebedrifter et tilfredsstillende, om ikke perfekt, kompromiss for å nå målgruppa vår. I restaurant- og matfag, teknikk og industriell produksjon og bygg- og anleggsteknikk er det i hovedsak slik at de som har lærlinger, også ansetter fagarbeiderne etter læretiden (Høst & Skålholt 2013; Høst, Skålholt & Nyen 2012). Ved å ta utgangspunkt i lærebedrifter sikrer vi oss i stor grad at bedriftene har ansatt fagarbeidere. Vi kan selvsagt ikke utelukke at en del bedrifter som ville rekruttert i de samme fagområdene på denne måten, blir ekskludert fra utvalget.

Siden vi skulle ha bedrifter som med stor sannsynlighet hadde ansatt en fagarbeider relativt nylig, tok vi utgangspunkt i at bedriften har hatt minst én lærling i et fag innenfor våre utdanningsprogram de siste fem årene. Vi måtte gå såpass mange år tilbake for å sikre oss nok bedrifter i de mindre fagene vi ønsket å dekke. Selv ved å gå så langt tilbake i tid skulle det vise seg at det var krevende å få mange nok svar i mindre fagområder.

For helse- og oppvekstbedriftene måtte vi velge en annen tilnærming enn å se på lærebedrifter. Mange lærlinger i kommunal sektor er registrert som ansatt i kommunens administrasjon og ikke ved den enkelte virksomhet. Siden vi var ute etter erfaringer fra de som ansetter fagarbeidere ved den enkelte virksomhet, valgte vi derfor ut et utvalg av virksomheter som hadde fagarbeidere fra de to største fagene ansatt, nemlig barne- og ungdomsarbeider og helsefagarbeider. Svakheten ved dette er at vi ikke har et utvalg å trekke fra som dekker hele programområdet. Disse to fagene utgjør likevel 95 prosent av alle fagprøvene i dette programmet. For å nå helsearbeiderfaget trakk vi virksomheter innen de næringene der det er flest helsefagarbeidere.<sup>5</sup> For å nå barne- og ungdomsarbeidere trakk vi fra et utvalg av barnehager og skoler som hadde ansatte som var barne- og ungdomsarbeidere. I arbeidsgiverundersøkelsen til helse og oppvekst ble det i tillegg inkludert et utvalg av apotekbedrifter, som rekrutterer apotek teknikere. Når vi skal se på de generelle resultatene her, vil vi kun se på de to lærefagene. Dette er fordi de generelle spørsmålene til apotekene måtte være av en noe annen art, siden apotek teknikere ikke er et lærefag. Når vi skal se nærmere på fagspesifikke spørsmål, er apotekene inkludert.

<sup>5</sup> Se Andersen, Skålholt & Tønder (2019) for nøyaktig definisjon og nærmere om utfordringer ved å definere utvalget til denne gruppa.

## Svarprosent og gjennomføring

En generell utfordring i datainnsamlingen var at lærebedriftsregisteret hadde en del mangler. Dette var dels manglende telefonnummer, dels gale telefonnummer og i stor grad manglende oppdatering av organisasjonsnummer. Det var derfor krevende å finne god kontaktinformasjon for utvalget. Svært mange bedrifter greide vi aldri å nå. I dette prosjektet hadde vi relativt sterk stratifisering for å få nok svar i ulike fag og program (se vedlegg for en gjennomgang av opplegget). Dette gjør at det blir vanskelig å gi sammenlignbare svarprosenter.

Tabell 3.4 Svarfordeling og svarprosent. Program.

	TIP	RM	HO <sup>6</sup>	BA
Uvasket populasjon	4069	1462	1756*	3799
Bedrifter vi har nådd	873	457	235	845
Svart	282	200	154	250
Prosent av populasjonen	7	14	9*	7
Svarprosent	32	44	66	30

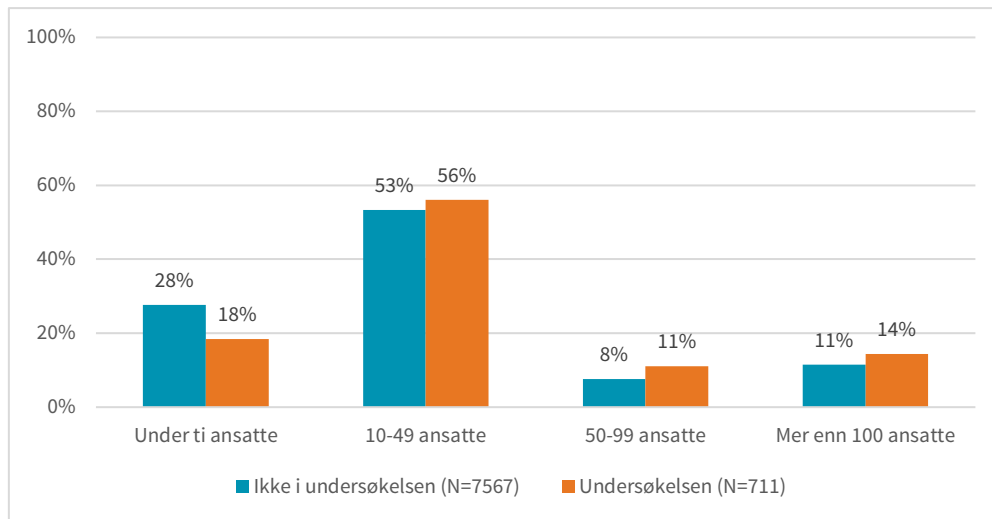
\*Se fotnote 6.

«Prosent av populasjonen» i tabell 3.4 viser til svarene relativt til alle som var i populasjonen i alle program, utenom helse- og oppvekstfag. Vi teller med i populasjonen om bedriften har blitt kontaktet eller ikke, om den i det hele tatt var mulig å nå eller ikke, og om den var nedlagt eller ikke. Denne prosenten sier oss med andre ord ikke noe om svarprosenten, bare om hvor stor andel av alle lærebedrifter i utgangspunktpopulasjonen vi har intervjuet. Siden vi jobbet med måltall i denne analysen, ringte vi opp bedrifter til vi kom til ønsket antall svar. Vi har derfor ikke en svarprosent i alminnelig forstand. «Svarprosent» i tabellen viser til andelen som har svart av de bedriftene vi har greid å nå på telefon. Forskjellen i svarprosent mellom restaurant- og matfag, teknikk og industriell produksjon og bygg- og anleggsgfag kan forklares med at restaurant- og matfag i større grad har blitt purret på, og at vi her hadde flere tilbake-ringinger. Den langt høyere svarprosenten i helse- og oppvekstfag er i større grad et uttrykk for økt svartilbøyelighet i utgangspunktet for denne gruppa.

Vi har sjekket representativiteten med tanke på noen faktorer som antall ansatte og geografi. Vi manglet gode tall på antallet ansatte for deler av populasjonen i helse og oppvekst. Når vi ser på antallet ansatte, gjør vi dette kun for virksomhetene i restaurant- og matfag, teknikk og industriell produksjon og bygg- og anleggsteknikk, siden vi her kan sammenligne med populasjonen av lærebedrifter. Vi ser at vi har en relativt god representativitet med tanke på antall ansatte for de tre programmene vi hadde rimelig gode data på, men med en liten underrepresentasjon av de minste bedriftene.

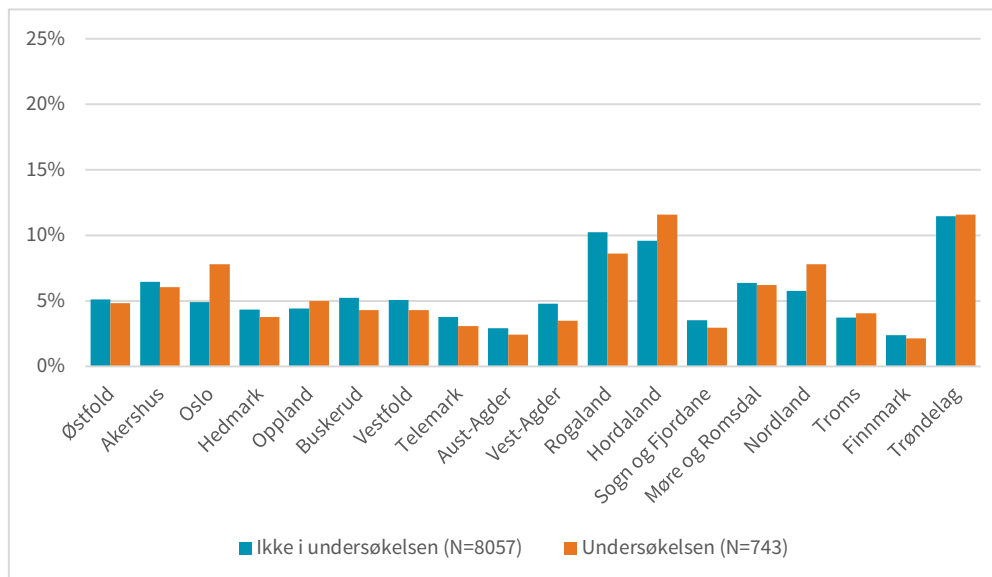
<sup>6</sup> For helse og oppvekst er «populasjon» i tabellen antallet som er forsøkt kontaktet. Her trakk vi fra hele populasjonen av skoler, barnehager og sjukeheime/institusjoner i Norge gitt visse utvalgs-kriterier. Det var i alt 10 063 virksomheter som oppfylte utvalgs-kriteriene for helse og oppvekst. Vi gjør sammenligninger med hele populasjonen når vi sjekker representativitet.

Figur 3.1 Fordeling på ansatte-kategorier, med og ikke med i undersøkelsen. Program.



Det samme ser vi om vi ser på fylkesfordelingen.

Figur 3.2 Fordeling på gamle fylker, med og ikke med i undersøkelsen. Program.

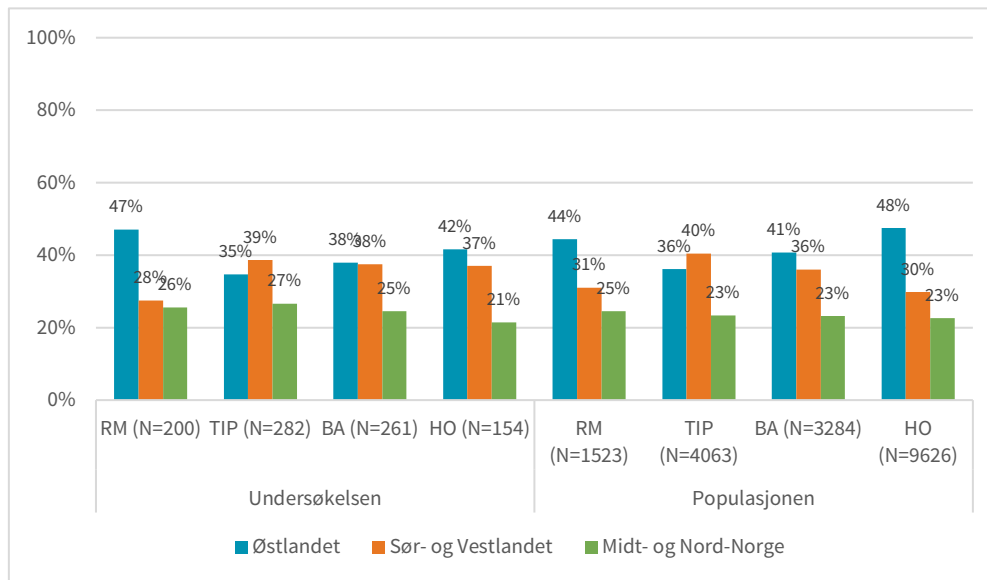


Vi har svært god match med de som er med, og de som ikke er i undersøkelsen, om vi ser på den gamle fylkesfordelingen. Det er en viss overrepresentasjon av virksomheter i fylker som Hordaland og Oslo og tilsvarende underrepresentasjon i Rogaland og Vest-Agder. Men sett i lys av at det bare er i underkant av 750 virksomheter i denne delen av frafallsanalysen, er ikke dette mer enn det vi må regne med. Selv om oversikten over fylker hjelper oss til å si noe om representativiteten, er det dessverre for få bedrifter som har svart i hvert fylke om vi vil se fordelinger på tvers av fylker og utdanningsprogram. For fagarbeiderne har vi så mange svar at vi kan bruke de nye fylkene, men slå sammen Oslo og Viken. Dette er dessverre ikke mulig for arbeidsgiverundersøkelsen. Selv om vi har svar fra totalt 900 bedrifter, blir det for smått per fylke når vi fordeler på utdanningsprogram. Vi vil derfor bruke en grov regioninndeling for arbeidsgiverdelen av undersøkelsen. Dette er Østlandet, Sør- og Vestlandet



og Midt- og Nord-Norge. Definisjonen går ut fra fylkene, der Møre og Romsdal er definert som Vestlandet. Dette er geografisk begrunnet, men også begrunnet med at Møre og Romsdal har en næringsstruktur og tradisjon for fagopplæring som ligner Sør- og Vestlandet mer enn Trøndelag. Vi kan se på fordelingen innad i hvert program for hver region. Vi sammenligner også populasjonen og de som er med undersøkelsen.

Figur 3.3 Regionfordeling innad i hvert utdanningsprogram. Undersøkelsen og populasjonen.



Om vi ser på fordelingen innad i hvert programområde for de som er i undersøkelsen, og de som er i populasjonen, ser vi at vi har en relativt god match. Restaurant- og matfag er kjennetegnet ved at bedriftene i større grad ligger på Østlandet. Teknikk og industriell produksjon har relativt sett sterkere tilstedeværelse på Sør- og Vestlandet. For helse og oppvekst har vi en liten underrepresentasjon av virksomheter på Østlandet. I hovedsak ser det likevel ut til at vi har god representativitet på regionnivå også om vi tar hensyn til program. Med tanke på representativitet er det likevel viktig å merke seg at selv om vi ikke ser ut til å finne betydelige skjevheter med tanke på antall ansatte, fag eller geografi, er det likevel sannsynlig at vi i denne undersøkelsen har en viss overrepresentasjon av bedrifter som er opptatt av fagopplæring. Det er også verdt å merke seg at vi har relativt få svar i hvert utdanningsprogram. Også gitt at vi har representative utvalg, får vi likevel feilmarginer. For helse- og oppvekstprogram, som vi har færrest svar fra, får vi en feilmargin ved en svarfordeling på 50 prosent på  $\pm 7,9$  prosentpoeng. Det vil si at vi kan forvente med 95 prosent sannsynlighet at den reelle andelen ligger mellom 42,1 og 57,9 prosent. Om vi har en svarfordeling på 5/95 prosent, blir feilmarginen  $\pm 3,4$  prosentpoeng. Til sammenligning vil vi ha en feilmargin på  $\pm 5,8$  prosentpoeng ved en svarfordeling på 50/50 for teknik og industriell produksjon med 282 bedrifter. I dette prosjektet ønsker vi noen ganger å gå ned på fagnivå. Her har vi helt ned til 30 bedrifter i noen faggrupper vi ser på. Da er det viktig å huske på at vi får store feilmarginer, opp mot  $\pm 18$  prosentpoeng for en svarfordeling på 50 prosent. I de tilfellene der vi ser på svært små faggrupper, vil vi bemerke dette i teksten. Når vi gjør signifikanstester, tar dette hensyn til utvalgsstørrelser, men har som utregningen av feilmarginer som forutsetning at vi ikke har skjevheter i utvalget vårt.



De svært små fagene gjorde også at vi måtte gruppere noen fag sammen i analysen. Det fikk spesielt betydning for fagene som rekrutterer til næringsmiddelindustrien. Utdanningsdirektoratet ønsket at vi skulle kunne gjøre analyser ned på fagnivå for industriell matproduksjon. Det var likevel altfor få bedrifter til at dette var mulig for arbeidsgiverdelen av undersøkelsen. Det ble derfor laget en egen faggruppe som var definert ut fra at bedriften var en industribedrift, og at den hadde rekruttert fra fag fra Vg2 matfag. Disse kalles industrimatfag i analysen. Se vedlegget for en nærmere teknisk redegjørelse for denne faginndelingen og svarprosent på fagnivå.

På grunn av at undersøkelsen ble gjennomført over telefon og vi måtte ha spørsmål som var gode å lese opp, ble det ikke brukt helt samme benevning på skalaene som i fagarbeiderundersøkelsen. Vi brukte for eksempel «på en skala der 1 er 'helt enig' og 5 er 'helt uenig'», eller «på en skala der 1 er 'i svært liten grad' og 5 er 'i svært stor grad'». For å lette på lesingen skriver vi likevel «i nokså stor grad», slik det ble brukt i fagarbeiderundersøkelsen, i stedet for «4 på en skala der 1 er 'i svært liten grad' og 5 er 'i svært stor grad'».

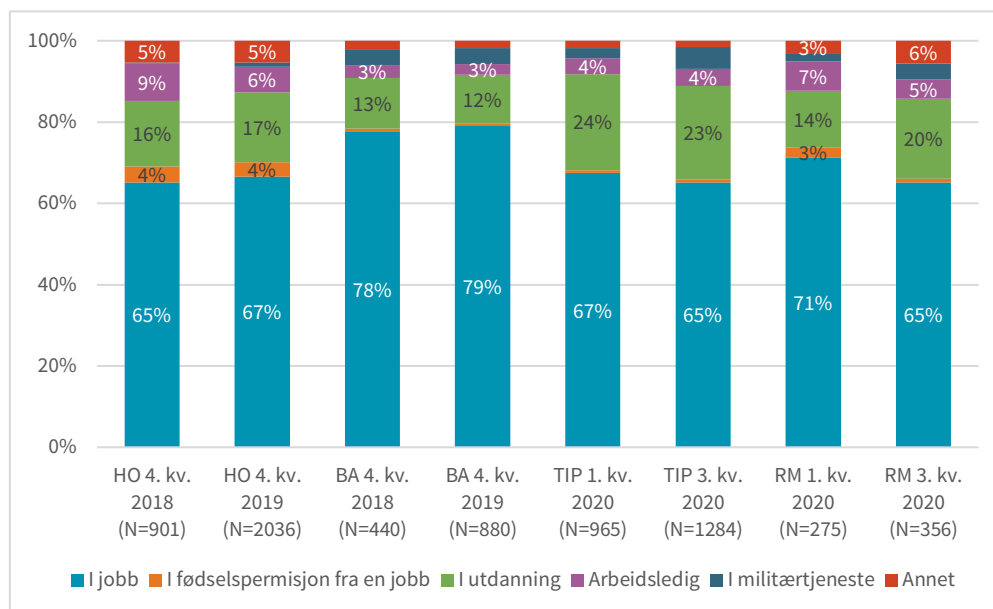
## 4 Fagarbeiderundersøkelsen

Vi gir her en beskrivelse av hovedresultater fra fagarbeiderundersøkelsen i de fire utdanningsprogrammene som har vært en del av denne undersøkelsen: helse- og oppvekstfag, bygg- og anleggsteknikk, teknikk og industriell produksjon og restaurant- og matfag. Vi vil først se nærmere på om og hvordan fagarbeiderne har kommet seg inn i arbeidslivet, eller om de har gått videre med studier. De som har vært i arbeid, blir fulgt opp med vurderinger rundt hvilken posisjon de mener faget har når de har gått ut i jobb. Videre har vi spurt dem om fagopplæringens styrker og svakheter, før de har svart på noen spørsmål om framtiden.

### 4.1 Sysselsetting

Den første fellesdelen i undersøkelsen dreide seg om hva som var de ferdig utdannede fagarbeidernes hovedaktivitet 6–18 måneder etter fullført yrkesfaglig utdanning. Det vil si om de var i jobb, i fødselspermisjon, i utdanning, arbeidsledige, i militærtjeneste eller i en annen situasjon.

Figur 4.1 Hva hovedaktiviteten er i dag etter utdanningsprogram og gjennomføringstidspunkt. Prosent.



I figur 4.1 ser vi at det er et stort flertall i alle utdanningsprogrammene som er i jobb. 65 prosent eller flere svarer at de er i jobb på tvers av de ulike utdanningsprogrammene og på de to undersøkelsestidspunktene hvert program har blitt gjennomført på. Samtidig ser vi at fagarbeidere fra bygg- og anleggsteknikk i noe større grad enn de som kommer fra de andre programmene, er i jobb.

Den første undersøkelsen blant fagarbeiderne i teknikk og industriell produksjon og restaurant- og matfag er gjort før covid-19-pandemien slo inn over Norge, den andre er gjort etter at pandemien rammet og store deler av landet i perioden fram

mot sommeren ble nedstengt. Dette slår imidlertid ikke ut i større vansker for å få jobb for nyutdannede fagarbeidere. For teknikk og industriell produksjons del ser vi at andelen som er i jobb, er nesten helt lik mellom de to tidspunktene, mens det er en liten nedgang for restaurant- og matfags del. Nedgangen for restaurant- og matfag er imidlertid innenfor feilmarginen.

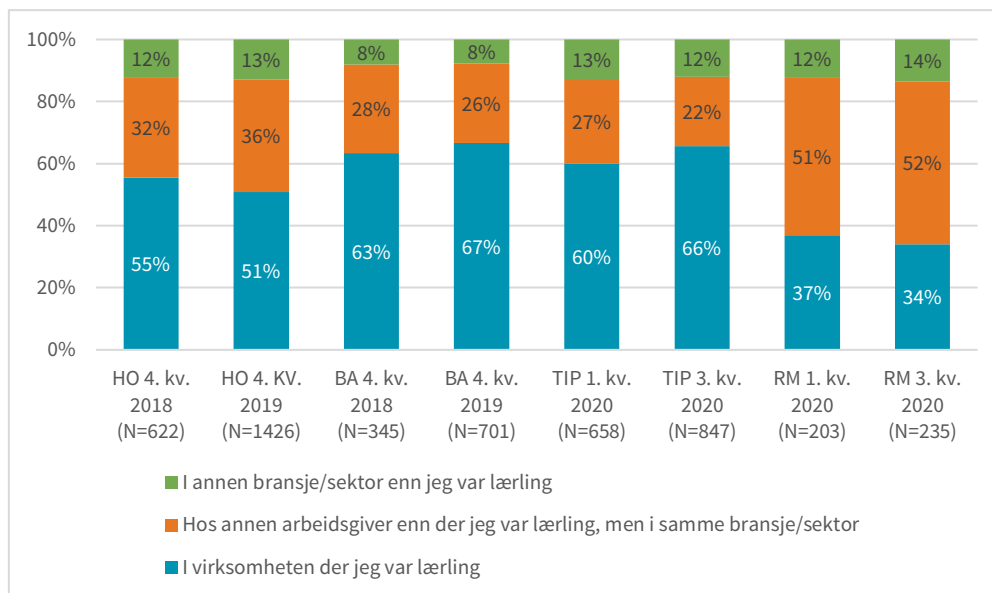
Andelen som svarer at de er i utdanning, er klart høyest innenfor teknikk og industriell produksjon. Ut fra tidligere forskning (Nyen, Skålholt & Tønder 2014) er andelen overraskende høy. Mellom de øvrige programmene er det relativt små forskjeller hvis man ser begge perioder under ett.

Når vi ser alle undersøkelsene under ett, finner vi at andelen som er i jobb, er høyere i Innlandet enn i resten av landet, og motsatt er andelen noe lavere i Møre og Romsdal. Vi finner også at andelen som er i utdanning, er høyere i Vestland og i Møre og Romsdal enn i resten av landet.

## 4.2 Hva gjør de som er i arbeid?

De som svarte at de var i arbeid, ble fulgt opp med flere spørsmål om den jobben de hadde. Figur 4.2 viser om fagarbeiderne jobber samme sted som de var lærling, om de jobber i samme bransje, men et annet sted, eller om de har gått over til en annen bransje enn den de var lærling i.

Figur 4.2 Hvor de som er i arbeid, jobber. Prosent.

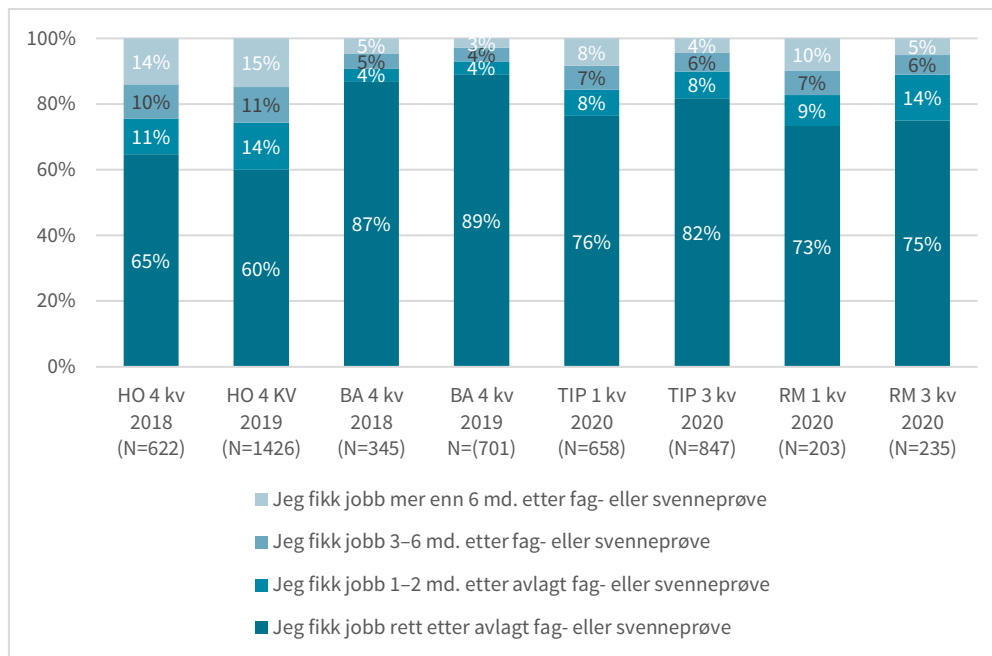


Figur 4.2 viser at for tre av bransjene, helse- og oppvekstfag, bygg- og anleggsgfag og teknikk og industriell produksjon, er flertallet av de som er i arbeid, ansatt i den virksomheten de var lærling i / hadde praksis i. For restaurant- og matfag er bildet noe annerledes. Der svarer over halvparten at de har jobb i samme bransje, men hos en annen arbeidsgiver enn der de hadde læretiden. Dette kan henge sammen med at det er en lang tradisjon i restaurantbransjen for at man skal jobbe et annet sted enn der man tok fagbrevet. Andelen som befinner seg i en annen bransje/ sektor enn der de var lærling, er ganske lik mellom utdanningsprogrammene, men det er noe færre som svarer dette i bygg- og anleggsgfag enn i de andre utdanningsprogrammene. Samlet

sett er det imidlertid slik at de fleste som er i jobb, har et arbeid som er innenfor en bransje som fagbrevet er relevant for.

Vi spurte også hvor lang tid det tok å komme i jobb etter avlagt fagprøve / oppnådd yrkeskompetanse, dette er vist i figur 4.3.

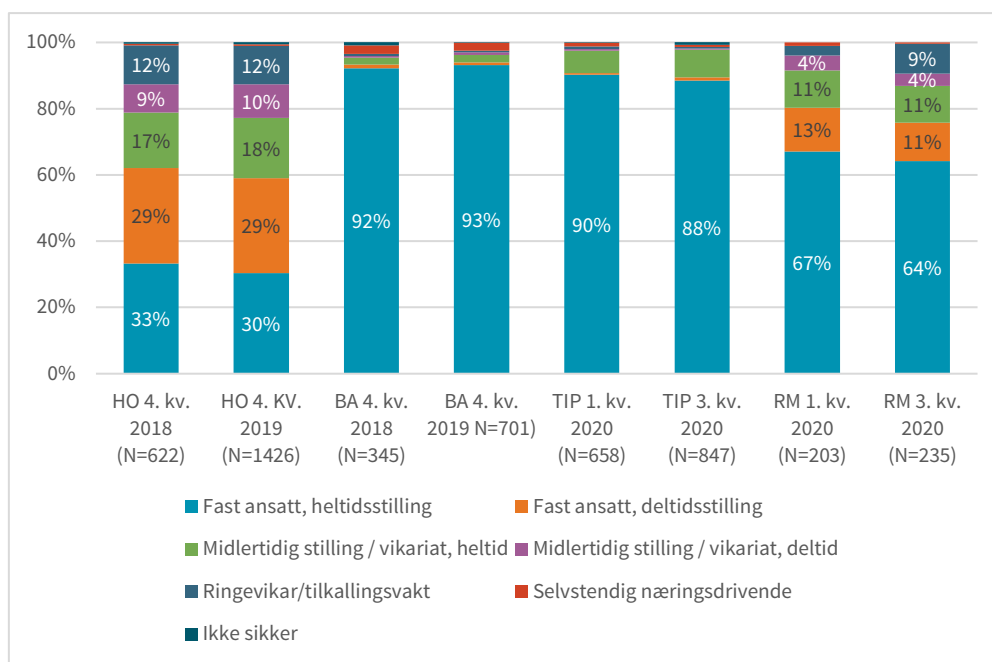
Figur 4.3 Hvor lang tid det tok fra avlagt fagprøve / oppnådd yrkeskompetanse til man var i jobb, etter utdanningsprogram.



Blant de som er i jobb, ser vi at et klart flertall, på tvers av de ulike utdanningsprogrammene, fikk seg jobb rett etter at de var ferdig utdannet. Samtidig er det variasjon mellom programmene. Andelen som gikk rett ut i jobb, er høyest blant de som kommer fra bygg- og anleggsteknikk. Der svarer nær 90 prosent at de gikk rett inn i jobb etter avlagt fagbrev. At såpass mange fra bygg- og anleggsfag går rett i jobb, har nok sin forklaring i at bygg- og anleggsbransjen har hatt en nesten sammenhengende oppgangsperiode de siste 15–20 årene, med tilhørende stor etterspørsel etter arbeidskraft. Andre bransjer har i større grad vært utsatt for konjunktursvingninger. Oljeprisfallet i 2014 rammet for eksempel leverandørindustrien til oljesektoren hardt, og særlig på Vestlandet var det en sterk økning i arbeidsledigheten blant industriarbeidere. Den laveste andelen som går rett ut i jobb, finner vi blant de med bakgrunn fra helse og oppvekst. Dette skyldes trolig strukturelle trekk ved hvordan denne sektoren rekrutter. Offentlig sektor, som er den største avtageren av arbeidskraft med utdanning fra helse- og oppvekstfag, vil i all hovedsak måtte lyse ut stillinger som er ledige. I privat sektor er dette ikke nødvendig. At det derfor tar noe lengre tid for de som kommer fra helse- og oppvekstfag, å komme i jobb, er derfor ikke overraskende. Som vi så for særlig teknikk og industriell produksjon og bygg- og anleggsteknikk, er veien fra lærling og over i en fast stilling i samme bedrift svært vanlig i disse bransjene. Selv om de som kommer fra restaurant- og matfag, i mindre grad går direkte fra læretid til jobb i samme virksomhet de hadde læretiden i, er det svært mange som går rett i jobb etter at læretiden er avsluttet.

I figur 4.4 ser vi nærmere på om de faglærte jobber heltid eller deltid, og om de er i en fast stilling eller i ulike midlertidige tilknytningsformer.

Figur 4.4 Tilknytningsform etter utdanningsprogram. Prosent.



Som det går fram av figur 4.4, følger tilknytningsformen et mønster som er helt i tråd med arbeidslivet sett under ett og fagutdanningene spesielt (Nyen, Skålholt & Tønder 2013). Der mannlige fagarbeidere i privat sektor, da særlig innfor teknikk og industriell produksjon og bygg- og anleggsteknikk, i all hovedsak jobber heltid i en fast stilling, jobber kvinnelige helse- og omsorgsarbeidere i offentlig sektor i stor grad i en deltidsstilling eller i en midlertidig stilling. Selv om flesteparten av de som kommer fra restaurant- og matfag, jobber som fast ansatte i heltidsstillinger, er det en noe lavere andel enn det vi finner i teknikk og industriell produksjon og bygg- og anleggsteknikk. Figuren viser også at blant de som kommer fra helse- og oppvekstfag, er det en god del, 12 prosent i begge undersøkelsene, som har en svak tilknytning til arbeidsmarkedet, i den forstand at de er ringevikarer/tilkallingsvakt. Vi ser også at det er et visst innslag av ringevikarer blant de som kommer fra restaurant- og matfag. I bygg- og anleggsgfag og teknikk og industriell produksjon er dette nesten helt fraværende.

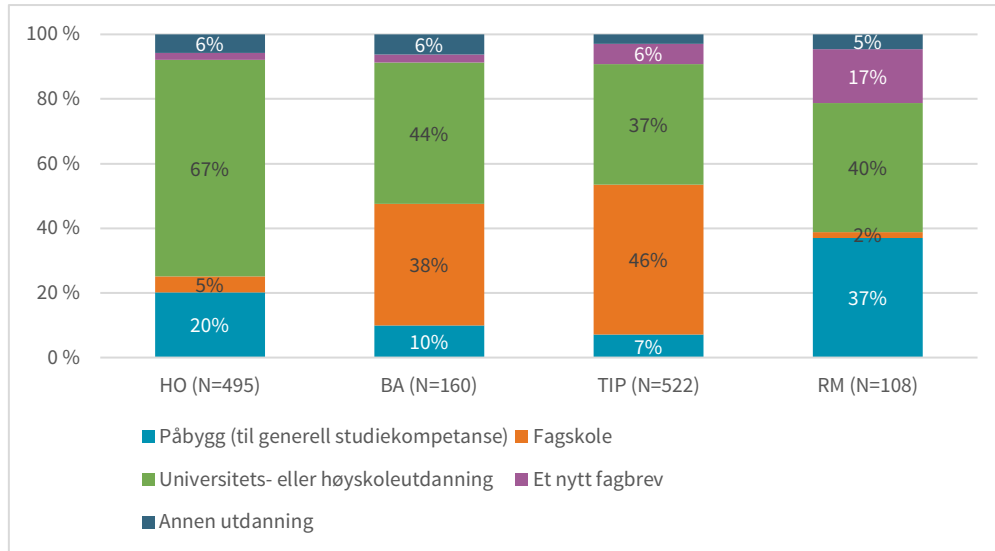
De som var i deltidsstilling, enten fast eller midlertidig, ble fulgt opp med spørsmål om hva som var den avtalte stillingsprosenten. Dette gjelder da i all hovedsak de som kommer fra restaurant- og matfag og helse- og oppvekstfag. Det er imidlertid så få respondenter i deltidsstilling i restaurant- og matfag (72 totalt i de to undersøkelsene) at vi kun har sett på helse- og oppvekstfag. Innenfor helse- og oppvekstfag er det én av tre som har en avtalt stilling som er mindre enn 50 prosent, knapt 20 prosent har en avtalt stilling på 75 prosent eller mer. Blant de deltidsansatte med bakgrunn fra helse- og oppvekstfag svarer 26 prosent at de jobber tilnærmet full stilling eller mer i en vanlig uke. Dette tyder på at det er ganske mange som skjøter på en deltidsstilling med at de tar ekstravakter i eller utenfor den enheten de er ansatt i.

### 4.3 Hva gjør de som tar videre utdanning?

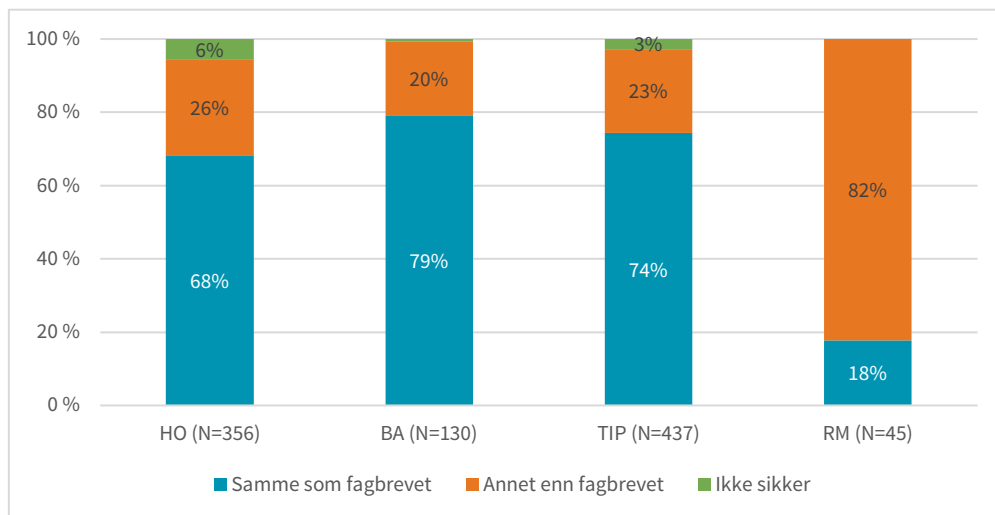
Som vist i figur 4.1 hadde flesteparten av de som ikke var i jobb, gått videre i et utdanningsløp etter avlagt fagprøve / oppnådd yrkeskompetanse. De ble fulgt opp med

spørsmål om hva slags utdanning de tar, om utdanningen er innenfor samme fagfelt som fagarbeiderutdanningen, og om de hadde vært i en jobb som hadde med fagutdanningen å gjøre, før de begynte på videre utdanning. Dette er vist i figur 4.5, 4.6 og 4.7 der svarene på de to undersøkelsene per program er slått sammen. Det må understrekes at antallet som er i utdanning fra restaurant- og matfag og bygg- og anleggsfag, er relativt lite, tallene har derfor en ganske stor statistisk usikkerhet for disse to utdanningsprogrammene.

Figur 4.5 Hva slags utdanning tar de som er i et nytt utdanningsløp, etter utdanningsprogram. Prosent.

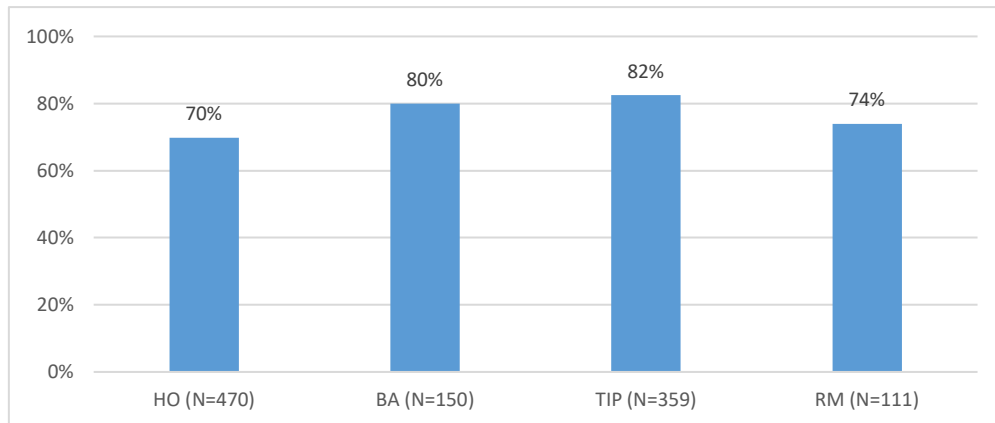


Figur 4.6 Om utdanningen er innenfor samme fagfelt eller innenfor annet fagfelt, etter utdanningsprogram. Prosent.\*



\* Kun de som har svart universitets- eller høyskoleutdanning eller fagskole, er med i figur 4.6.

Figur 4.7 Andel som var i jobb som hadde med fagutdanningen å gjøre, før de fortsatte på videre utdanning, etter utdanningsprogram. Prosent.



Andelen som velger påbygg, er høyest blant de som kommer fra restaurant- og matfag, men det er også en vesentlig andel som velger påbygg, av de som kommer fra helse- og oppvekstfag. Videre utdanning på fagskolenivå er klart mest vanlig blant de som har bakgrunn fra bygg- og anleggsgfag og teknikk og industriell produksjon. Dette er ikke overraskende siden fagskole er mindre veletablert som videreutdanningsvei for helse- og oppvekstfag og restaurant- og matfag. Universitets- og høyskoleutdanning er mest vanlig blant de som har bakgrunn fra helse- og oppvekstfag, men vi ser at det også er ganske mange som har gått videre i høyere utdanning i de andre tre fagene. Å starte på veien mot doble fagbrev er ikke veldig vanlig, men det er en del som har valgt denne veien av de som kommer fra restaurant- og matfag.

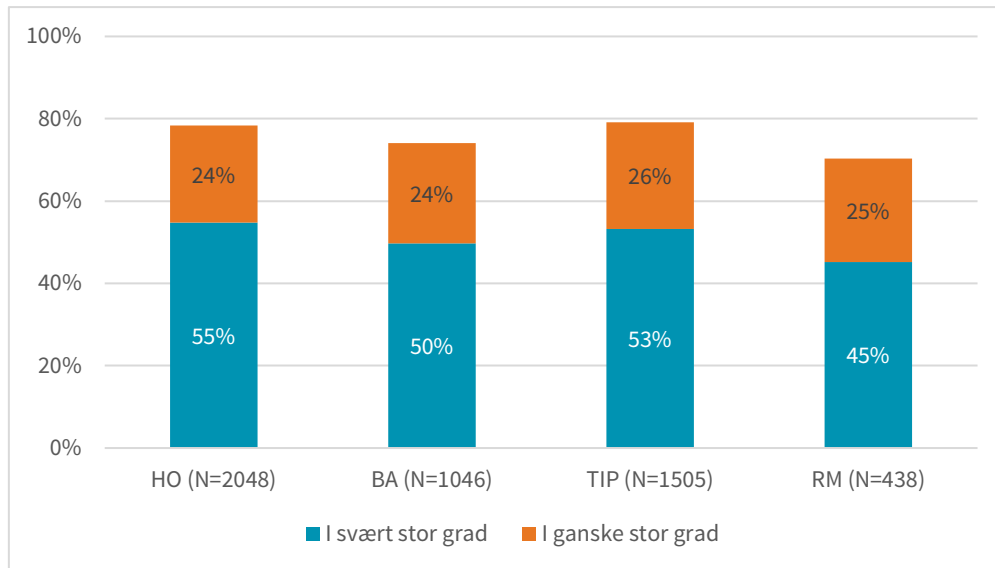
De som har gått videre på universitets- eller høyskoleutdanning eller på fagskole, tar i hovedsak en utdanning som er innenfor samme felt som yrkesutdanningen. Vi ser også at til tross for at undersøkelsen er utført ganske kort tid etter endt yrkesutdanning, så har svært mange av de som har gått videre på utdanningsløpet, vært i jobb som hadde med yrkesutdanningen å gjøre, før de startet på den videre utdanningen.

#### 4.4 Om fagets posisjon

De som var i jobb,<sup>7</sup> fikk flere oppfølgingsspørsmål hvor de ble bedt om å vurdere fagutdanningens posisjon når det gjaldt det å få og utføre den jobben de var i. Det ble kartlagt fire forhold: i hvilken grad fagbrevet/yrkeskompetansen var en fordel for å få den jobben de har i dag, hva slags utdanning det er vanlig at andre i lignende typer jobber har, selvstendighet i arbeidet og i hvilken grad de faglærte bruker kompetansen som ligger i fagutdanningen de har tatt. Figur 4.8 viser i hvilken grad de vurderer fagbrevet/yrkeskompetansen som en fordel for å ha fått den jobben de har i dag.

<sup>7</sup> Eller i fødselspermisjon fra en jobb

Figur 4.8 I hvilken grad fagbrevet/yrkeskompetansen var en fordel for å få jobben de har i dag, etter utdanningsprogram. Prosent.



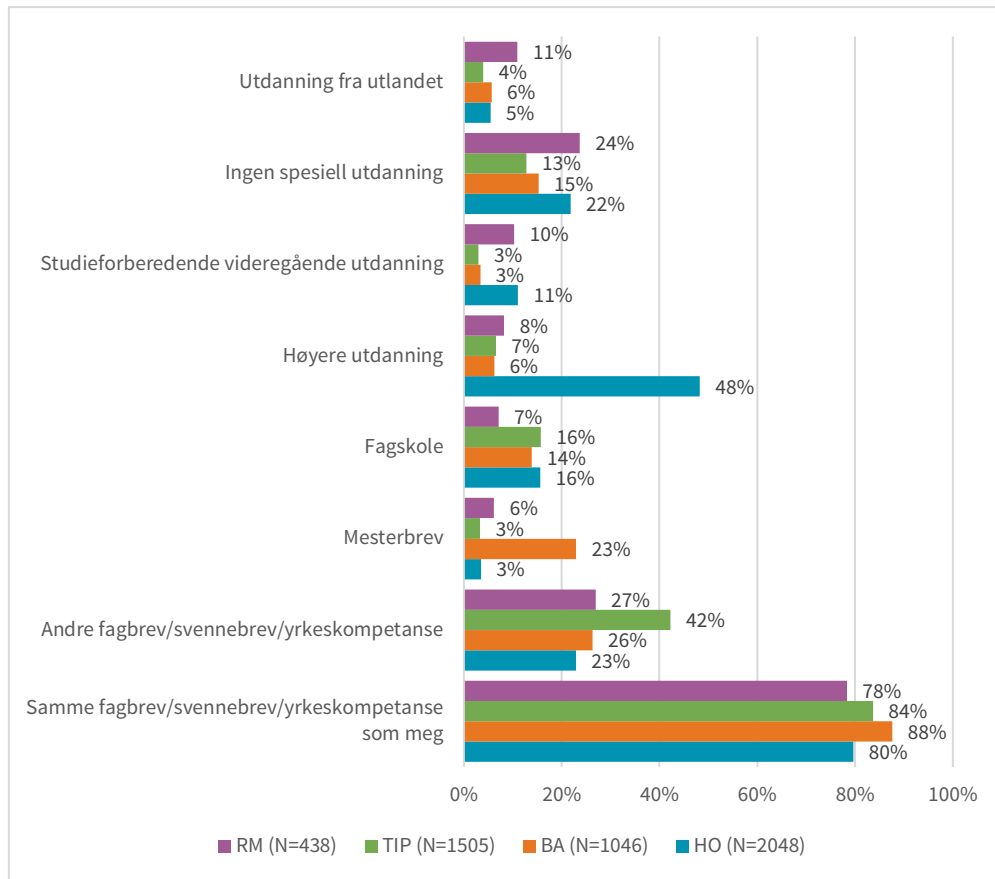
Figur 4.8 viser at fagbrevet/yrkeskompetansen har vært viktig for den jobben de har i dag, dette gjelder på tvers av alle fire utdanningsprogrammene. De som kommer fra restaurant- og matfag, mener imidlertid i noe mindre grad enn de andre utdanningsprogrammene at fagbrevet har vært viktig. Gitt at de fleste faktisk har en jobb som er innenfor samme bransje/sector som de har fagutdanning i, mange også i den samme virksomheten der de hadde læretiden, er dette heller ikke overraskende.

I figur 4.9 ser vi hvilken utdanningsbakgrunn det er vanlig at andre med lignende typer jobber har. Dette sier noe om hvorvidt fagbrev/yrkeskompetanse er en foretrukket bakgrunn for ansettelse i denne typen jobber, og dermed hvilken plass fagbrevet/yrkeskompetansen har i disse delene av arbeidsmarkedet.

Et flertall fra alle utdanningsprogrammene svarer at det er vanlig at andre med lignende type jobb har den samme typen fagutdanning som de selv har, men det er også en del som oppgir et annet fagbrev. Vi ser at de som kommer fra teknikk og industriell produksjon, i større grad enn de andre svarer at andre fagbrev/svennebrev også er ganske vanlig. Dette skyldes at det i industrien er noe vanligere enn andre steder at de har behov for ansatte med flere ulike typer fagbrev. De som kommer fra helse- og oppvekstfag, svarer i langt større grad at det er vanlig at andre har høyere utdanning, som i hovedsak trolig skyldes at de jobber sammen med sykepleiere eller barnehagelærere. De med bakgrunn fra bygg- og anleggsgfag svarer i større grad enn de andre at mesterbrev er vanlig. Ser vi de som svarer at ingen spesiell utdanning er vanlig blant kollegaene, som i hovedsak vil si ufaglærte, er dette mer utbredt blant de fra helse og oppvekst og fra restaurant- og matfag. Dette skyldes at de jobber i sektorer der bruk av ufaglært arbeidskraft er utbredt. Disse mønstrene samsvarer godt med tidligere fagarbeiderundersøkelser (se Hagen et al. 2008; Nyen et al. 2015).

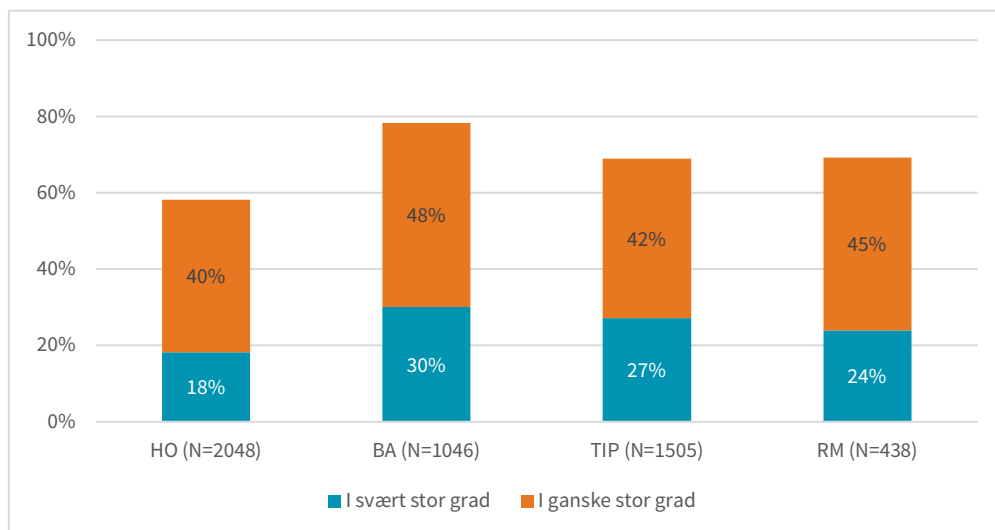


Figur 4.9 Hva slags utdanningsbakgrunn er det vanlig at andre med lignende typer jobb har, etter utdanningsprogram. Flere svar mulig. Prosent.



Fagene er ment å gi et grunnlag for selvstendig arbeidsutførelse der den faglærte har et handlingsrom for å bestemme hvordan han/hun skal utføre arbeidet. Selvstendighet i arbeidet ble kartlagt ved å spørre om i hvilken grad fagarbeiderne selv kunne bestemme hvordan de skulle utføre arbeidet. Dette er vist i figur 4.10.

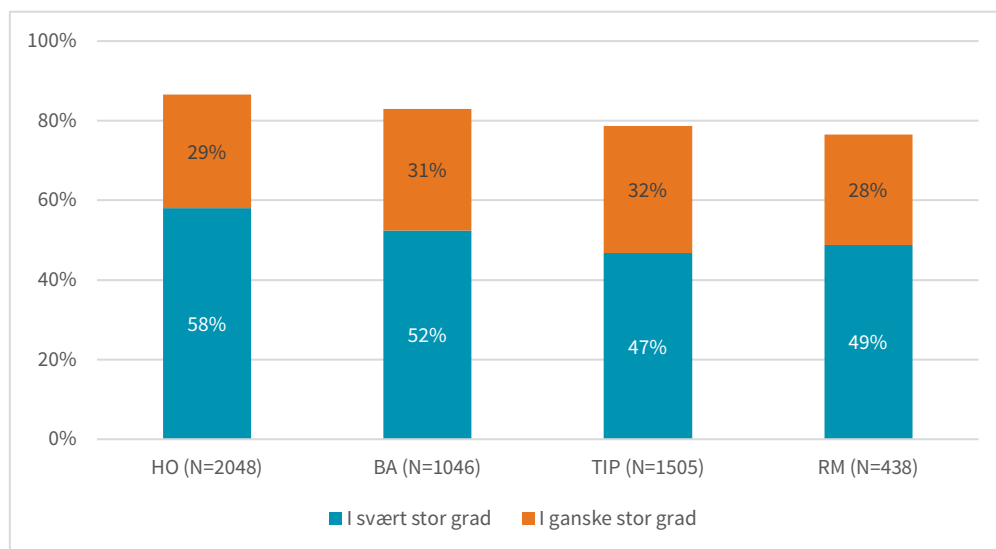
Figur 4.10 I hvilken grad de selv kan bestemme hvordan arbeidet skal utføres, etter utdanningsprogram.



Figur 4.10 viser at det er et flertall som mener de har stor grad av selvstendighet til å bestemme hvordan arbeidet skal utføres, dette går på tvers av utdanningsprogram. Samtidig er det slik at de som kommer fra helse- og oppvekstfag, i noe mindre grad mener at de selv kan bestemme hvordan arbeidet skal utføres, mens de som kommer fra bygg- og anleggsgfag, i større grad enn de andre mener de har stor selvstendighet i jobbutførelsen. At de faglærte har en mindre selvstendig arbeidsrolle i helse og oppvekst, finner vi også i tidligere undersøkelser (Hagen et al. 2008; Nyen et al. 2015). Forskjellene handler trolig i stor grad om arbeidets art. I helsesektoren vil mye av arbeidet være styrt av fastlagte prosedyrer knyttet til pasientsikkerhet, medisinske prosedyrer o.l. På den andre siden kan det diskuteres om helsefagarbeidernes handlingsrom er mer begrenset enn det trenger å være.

Fagarbeiderne ble også spurt om i hvilken grad de bruker den fagkompetansen de tilegnet seg gjennom fag- og yrkesopplæringen, i den jobben de har i dag. Dette er vist i figur 4.11.

Figur 4.11 I hvilken grad fagkompetansen de har tilegnet seg gjennom fag- og yrkesutdanningen, blir benyttet i jobben de har i dag.

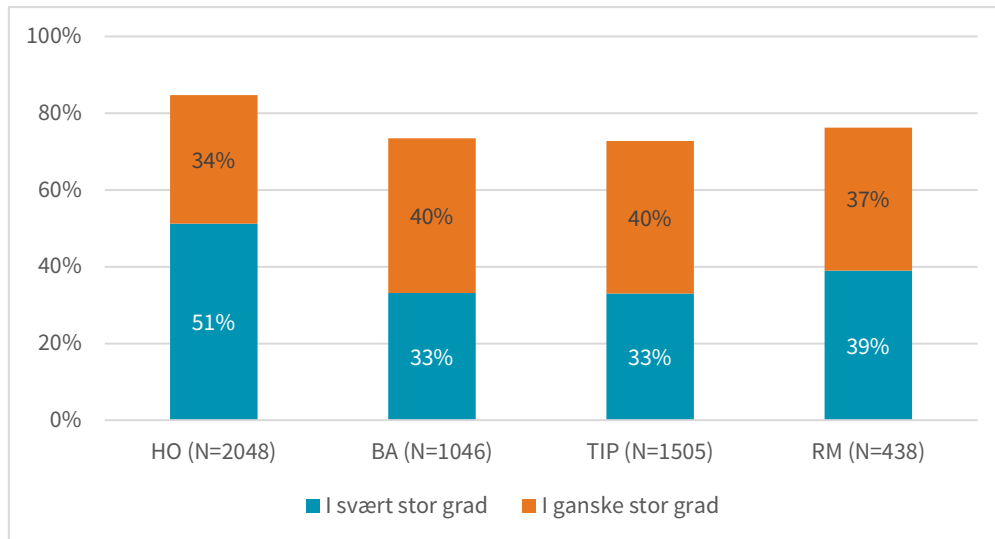


Som det går fram av figur 4.11, svarer det store flertallet at de får brukt den kompetansen som ligger i fag- og yrkesutdanningene, i den jobben de har i dag. Det tyder på et godt samsvar mellom innholdet i utdanningen og arbeidsoppgavene de faglærte får, med andre ord en høy grad av relevans. Ser vi på andelen som svarer «i svært stor grad», er det flere som svarer dette blant de som kommer fra helse- og oppvekstfag, enn blant de som kommer fra de andre utdanningsprogrammene.

## 4.5 Fagopplæringens styrker og svakheter

Vi skal nå kartlegge nærmere hvordan fagarbeiderne vurderer nytten av opplæringen de har fått, nå som de er ute i arbeidslivet. Det er også her kun de som er i jobb, som har fått spørsmålene. Figur 4.12 viser i hvilken grad fagarbeiderne mener opplæringen som helhet ga dem et godt grunnlag for å utføre den jobben de har i dag.

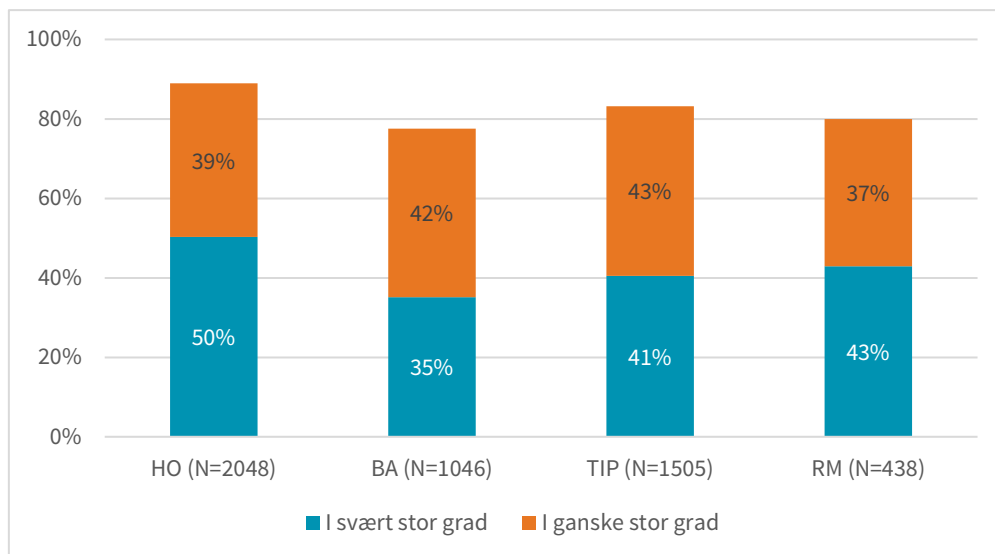
Figur 4.12 I hvilken grad ga opplæringen som helhet (skole og læretid) et godt grunnlag for å gjøre jobben de har i dag, etter utdanningsprogram. Prosent.



Det overordnede bildet er at fagarbeiderne mener at opplæringen, både skole og læretid, har gitt et godt grunnlag for å utføre den jobben de har fått etter endt utdanning. Samtidig viser det seg at de som kommer fra helse- og oppvekstfag, i noe større grad enn de med bakgrunn fra bygg- og anleggsteknikk, teknikk og industriell produksjon og restaurant- og matfag mener opplæringen er et svært godt grunnlag for å utføre jobben.

Til slutt i denne delen ble fagarbeiderne bedt om å vurdere om fagopplæringen hadde gitt dem kompetanse/evne til å utføre faget selvstendig, dette er vist i figur 4.13.

Figur 4.13 I hvilken grad fagarbeiderne mener fagopplæringen har gitt dem kompetanse/evne til å utøve faget selvstendig, etter utdanningsprogram. Prosent.



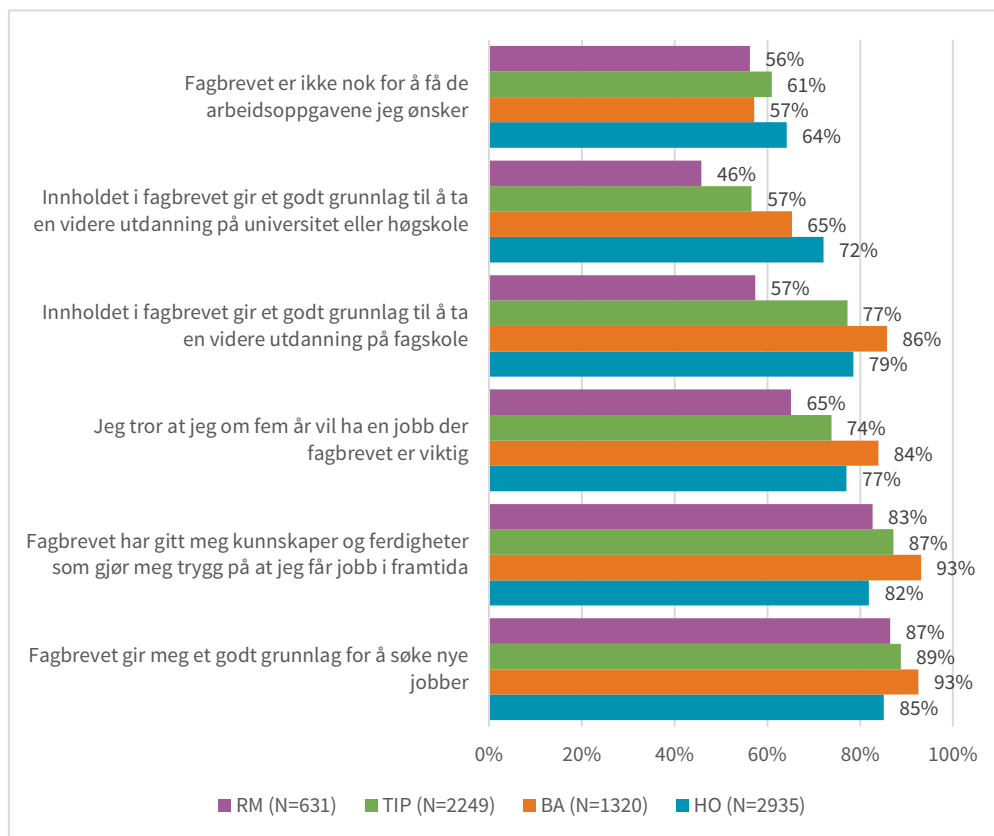
Figur 4.13 viser at fagarbeiderne mener fagopplæringen har gitt dem kompetanse til å utøve faget selvstendig. Samtidig er det noen nyanser i hvordan dette vurderes mellom utdanningsprogrammene. De med bakgrunn fra helse- og oppvekstfag svarer i

større grad enn de med bakgrunn fra de andre fagene at de i svært stor grad mener at fagopplæringen har gitt dem kompetanse eller evne til å jobbe selvstendig.

## 4.6 Om framtiden

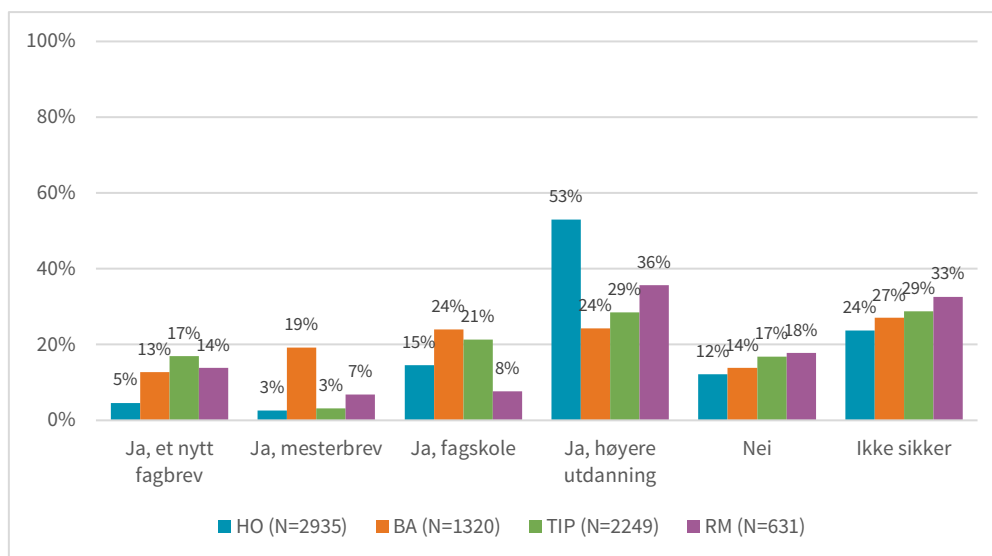
I den siste fellesdelen skal vi se nærmere på om fagarbeiderne vurderer at fagutdanningen vil være nyttig framover i arbeidslivet og eventuelt også som utgangspunkt for videre skolegang. De ble bedt om å si seg enige eller uenige i en rekke påstander om hvordan de så for seg nytten av fagutdanningen framover. Dette er vist i figur 4.14.

Figur 4.14 I hvilken grad fagarbeiderne anser at fagutdanningen vil være nyttig for videre karriere, etter utdanningsprogram (andel som har svart «helt enig» eller «delvis enig»). Prosent.



Overordnet viser figur 4.14 at fagarbeiderne mener at fagutdanningen kommer til å gi dem gode muligheter videre i arbeidslivet, enten det nå er et ønske om å skifte jobb eller det å ha en jobb i framtiden. I et kortere perspektiv, fem år fram i tid, tror de også at de vil ha en jobb der fagbrevet er viktig. Mange mener dessuten at fagbrevet er et godt grunnlag for å ta videre utdanning, enten det er på fagskole eller på universitet eller høyskole. Samtidig ser vi at de som kommer fra restaurant- og matfag, scorer noe lavere på utdanningsspørsmålene enn de andre. Det er også relativt mange som er helt eller delvis er enige i at fagbrevet ikke er nok for å få de arbeidsoppgavene de ønsker seg. Det bringer oss over til de to siste påstandene, som handler om fagutdanningen som utgangspunkt for å ta videre utdanning. Som vi har sett over, er det en god del innenfor alle utdanningsprogrammene som allerede har startet på et videre utdanningsløp. Under skal vi også se at det er en god del som vurderer å starte på et videre utdanningsløp.

Figur 4.15 Andel som tror de vil ta mer utdanning i løpet av de neste fem årene, etter utdanningsprogram. Flere svar mulig. Prosent.



I denne delen er det skilt mellom et nytt fagbrev, mesterbrev, fagskole og høyere utdanning på universitets- eller høyskolenivå. Figur 4.15 viser at mange har ambisjoner om å ta mer utdanning de neste fem årene. Andelen som svarer kategorisk «nei» på spørsmålet om å ta mer utdanning, er lav for alle fag. For bygg- og anleggsgfag og helse- og oppvekstfag ligger denne andelen på rundt 12–13 prosent, mens den er litt høyere innenfor teknikk og industriell produksjon og restaurant- og matfag. Samtidig ser vi at en stor andel er usikre når det gjelder dette spørsmålet. Andelen varierer noe mellom utdanningsprogrammene, men ligger mellom 23 og 34 prosent.

Den største forskjellen mellom fagene finner vi når vi ser på andelen som svarer at de tror de vil ta høyere utdanning. Blant de som kommer fra helse- og oppvekstfag, svarer drøyt halvparten at de tror de kan komme til å gjøre dette i løpet av de neste fem årene. Vi ser også at ambisjonene om høyere utdanning er ganske høy blant de som kommer fra restaurant- og matfag, der 36 prosent tror de vil starte på et slikt løp de neste fem årene. Fagskole anses mest aktuelt for de som kommer fra bygg- og anleggsgfag og teknikk og industriell produksjon.

Av figuren går det også fram at det er en del som har planer om et fagbrev til. Særlig innenfor bygg- og anleggsteknikk, teknikk og industriell produksjon og restaurant- og matfag er det en del som tenker at det kan være et mulig løp. For de som kommer fra helse- og oppvekstfag, er det færre som anser dette å være aktuelt. Mesterbrev er lite aktuelt med bakgrunn fra helse og oppvekst,<sup>8</sup> men vi ser at det er en del fra de andre utdanningsprogrammene som svarer at det kan være aktuelt. Særlig gjelder det de som kommer fra bygg- og anleggsgfag, der rundt 20 prosent anser det som en mulighet.

De som vurderte videre utdanning i løpet av de neste fem årene, ble også spurt om de så for seg at denne var innenfor samme fagfelt som fagutdanningen. Mange ser for seg at den videre utdanningen vil bli innenfor samme felt som fagutdanningen, men det er noen tydelige forskjeller mellom fagene. De som kommer fra restaurant- og matfag, ser i mindre grad enn de som kommer fra de andre utdanningsprogrammene, for seg at utdanningen er innenfor samme fagfelt. 35 prosent av de fra restaurant- og

<sup>8</sup> Det er mulig å ta mesterbrev i rundt 70 ulike fag. Fagene innen helse og oppvekst er ikke blant disse. For mer informasjon om mesterbrevordningen, se [www.mesterbrev.no](http://www.mesterbrev.no).

matfag svarer dette mot 56 prosent av de fra teknikk og industriell produksjon, 64 prosent av de fra bygg- og anleggsgfag og 73 prosent av de fra helse- og oppvekstfag. Drøyt halvparten av de med fagbrev fra restaurant- og matfag og som ser for seg videre utdanning, svarer at denne vil være innenfor et annet fagfelt.

## 5 Arbeidsgiverundersøkelsen

Det har blitt gjennomført to undersøkelser til arbeidsgivere som det rapporteres på her. Den første, gjennomført høsten 2018, var rettet mot virksomheter som rekrutterer fra helse- og oppvekstfag (HO) og bygg- og anleggsgfag (BA). Den andre, gjennomført sent 2019 og tidlig 2020, dekket lærebedrifter tilhørende restaurant- og matfag (RM) og teknikk og industriell produksjon (TIP). Alle intervjuer ble gjennomført i god tid før koronasituasjonen oppstod.

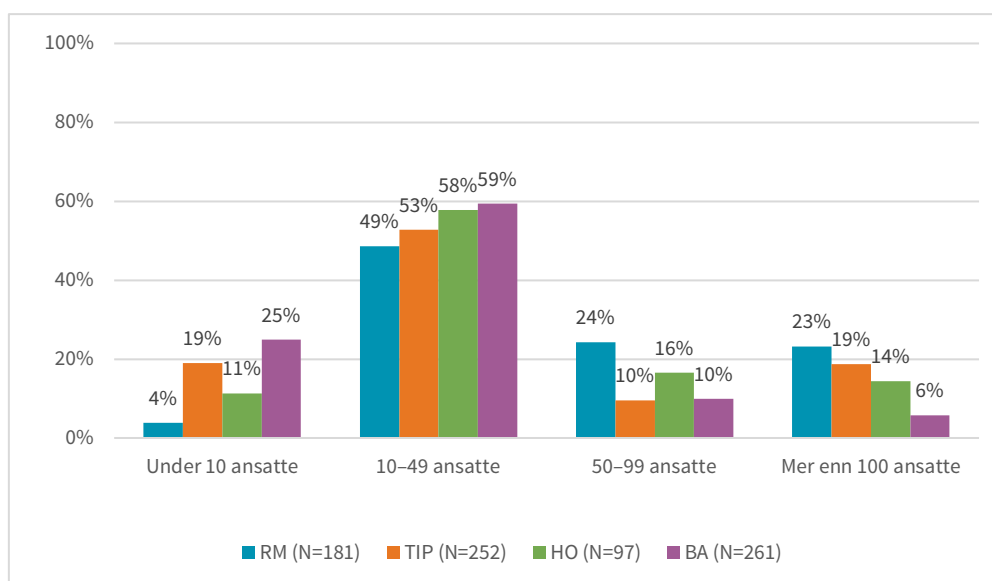
Mellom første og andre runde ble det gjort noen justeringer av spørsmål, basert på erfaringene fra første runde. I hovedsak var likevel spørsmålene i de to gjennomføringene like. Vi vil derfor i all hovedsak gjøre rede for svarfordelinger fordelt på alle de fire utdanningsprogrammene i denne undersøkelsen, men for enkelte spørsmål vil vi kun rapportere for restaurant- og matfag og teknikk og industriell produksjon. Vi vil bruke begrepene «virksomhet» og «bedrift» noe om hverandre i denne analysen. For bedrifter i håndverksfagene virker det noe kunstig å bruke ordet «virksomhet», mens i helse- og oppvekstfag er ofte «virksomhet» et mer dekkende begrep.

### 5.1 Bakgrunn

#### Bedriftenes kjennetegn

Som for bedriftspopulasjonen ellers er det flest små og mellomstore bedrifter vi har nådd i vår undersøkelse.<sup>9</sup>

Figur 5.1 Antall ansatte, virksomhetene i undersøkelsen, fordelt på program.



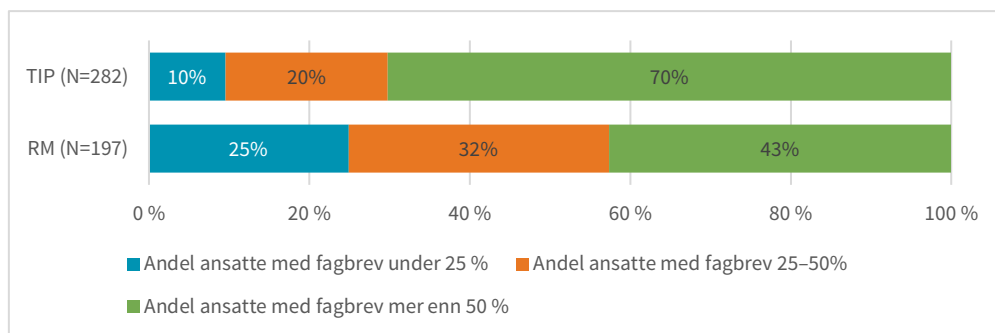
<sup>9</sup> Vi har hentet data for antall ansatte fra brreg.no. Vi har manglende data for antall ansatte for skole- og bedriftsnivå. Vi måler antall ansatte på bedrifts-/virksomhetsnivå, ikke foretaksnivå.

Det er en del bedrifter blant de aller minste, men vi ser at flest bedrifter har mellom ti og 50 ansatte i alle de ulike programområdene. Det er relativt sett mange større bedrifter i restaurant- og matfag. Dette drives av større næringsmiddelbedrifter og institusjonskokkfaget, som i stor grad ligger til større institusjoner. For helse- og oppvekst ser vi en veldig stor variasjon innad i programmet. Mens barne- og ungdomsarbeidervirksomhetene i hovedsak er mindre virksomheter, ofte barnehager, er virksomhetene som har helsefagarbeidere, større virksomheter. I teknikk og industriell produksjon og, spesielt, bygg og anleggsgfag er det en betydelig andel virksomheter som er relativt små, med færre enn ti ansatte.

Om vi ser nærmere på næringene til de bedriftene vi har intervjuet, er det naturlig nok en tett sammenheng mellom fag og næringer for de fagene vi har med i denne undersøkelsen. I motsetning til en del andre fag, som fagene i det tidligere programmet service og samferdsel, er de fagene vi har med i denne undersøkelsen, tett knyttet til spesifikke næringer. Vi ser noe bygg- og anleggsgfag i offentlige næringer, for eksempel sjukehus, offentlig forvaltning m.m., men i all hovedsak er lærebedriftene i bygg- og anleggsteknikk i bygg- og anleggsbransjene. For industrifagene i teknikk og industriell produksjon finner vi en like tett tilknytning til industrinæringene. Bilfagene finner vi tilsvarende hovedsakelig i handel og reparasjon av motorvogner, men vi finner også virksomheter som har disse fagene, i for eksempel sjukehus og offentlig administrasjon (f.eks. Statens vegvesen). Institusjonskokkvirksomhetene vi har med i denne undersøkelsen, er i all hovedsak offentlige institusjoner. Dette er et uttrykk for at det i hovedsak er der man har lærlinger i dette faget. Kokkfaget er derimot i all hovedsak representert ved overnattings- og serveringsvirksomheter, omtrent 40 prosent i hver av disse næringene. De resterende 20 prosent finner vi jevnt fordelt i en rekke næringer, både i industrien, drift av eiendommer og offentlig sektor.

Vi har gjennomført undersøkelsen blant virksomheter som har vært lærebedrifter minst ett av de siste fem år. Dette indikerer at bedriftene har kjennskap til fagopplæring, men det sier oss ikke noe om bedriftene selv har mange ansatte med fagbrev. I den siste runden av arbeidsgiverundersøkelsen, hvor vi intervjuet bedrifter i teknikk og industriell produksjon og restaurant- og matfag, inkluderte vi derfor spørsmål som kartlegger andelen med fagbrev.

Figur 5.2 Andel ansatte med fagopplæring, RM og TIP.



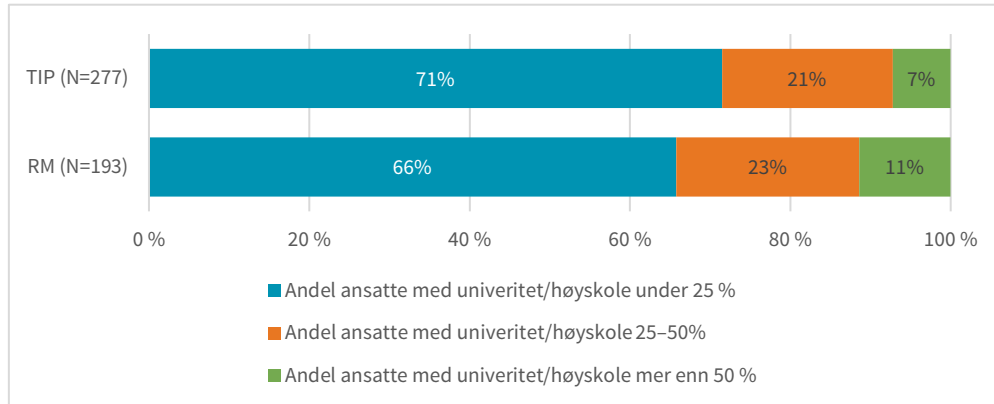
Jevnt over ser vi at det er større andel bedrifter med mange fagarbeidere i teknikk og industriell produksjon enn i restaurant- og matfag, men at andelen fagarbeidere jevnt over er høy i begge grupper. Det er små variasjoner i andelen fagarbeidere om vi ser på de ulike fagene som ligger til restaurant- og matfag. Av virksomheter som rekrutterer fra kokkfaget og fra matfagene, er det ca. 40 prosent der de med fagbrev utgjør mer enn halvparten av de ansatte. Blant teknikk og industriell produksjon er det noe større variasjon. Mens bilfagene er totalt dominert av virksomheter med høy andel



fagarbeidere (80 prosent av alle bedriftene har over 50 prosent fagarbeiderandel), er industriteknologivirksomhetene i noe større grad preget av virksomheter med mindre enn 50 prosent fagarbeidere.

Vi spurte også om andelen med høyskole-/universitetsutdanning i hver virksomhet.

Figur 5.3 Andel ansatte med universitets-/høyskoleutdanning.



I noen bransjer vet vi at det er en diskusjon om balansen mellom høyere utdannede og fagarbeidere, men som vi ser for virksomhetene som rekrutterer fra restaurant- og matfag og teknikk og industriell produksjon, er det en liten andel av lærebedriftene som har mange med høyere utdanning i disse to fagområdene. Om vi ser nærmere på undergrupperinger, er det likevel noen forskjeller. Det er svært få med høyere utdanning i virksomhetene som rekrutterer i industrimatfagene, men det er en noe høyere andel i kokkefagene. Dette reflekterer i stor grad at mange av de som har kokkelærlinger, er hoteller, hvor også en del ansatte har høyere utdanning. I teknikk og industriell produksjon-virksomhetene er det relativt få som har høyere utdanning i bilfagene, men det er en god del virksomheter som har betydelig innslag av ansatte med høyere utdanning i kjemiprosess- og industriteknologivirksomheter.

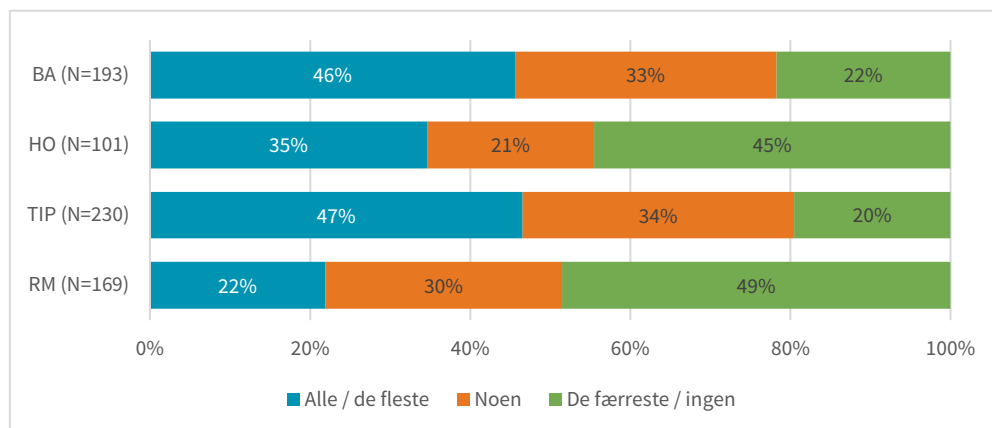
Sammenhengen og samspillet mellom ulike sammensetninger av utdanningstyper i bedrifter er av interesse å følge i senere undersøkelser. Fra forskningen vet vi at samspillet mellom høyere utdanning og kompetente fagarbeidere er viktig for innovasjon (Lorenz 2011; Lund & Karlsen 2020). Samtidig vet vi at det i noen deler av arbeidslivet har skjedd en endring der høyere utdanning relativt sett har blitt viktigere og fortrenget andre typer utdanning, som i offentlig forvaltning og i helse- og oppvekstsektoren (Høst & Skålholt 2020). For å forstå disse sammenhengene bedre inkluderer vi spørsmål om disse forholdene. Siden vi her kun spurte bedriftene i to av programmene, har vi ennå ikke mulighet til å gjøre mange analyser på dette, men vi har sett på sammenhengen mellom utdanningssammensetningen i bedriften og hvordan de vurderer nyskappingskompetansen til fagarbeiderne. Dette kommer vi tilbake til.

## 5.2 Rekruttering

I kapittel 2 er vi inne på hvordan rekruttering av fagarbeidere inn i ulike typer arbeidsmarkeder kan hjelpe oss å forstå fag- og yrkesopplæringens vilkår bedre. Der pekte vi på at man kan kategorisere ulike deler av arbeidsmarkedet som yrkesbaserte, åpne eller interne arbeidsmarkeder.

En innfallsvinkel til dette er å se på hvorvidt de rekrutterer egne fagarbeidere gjennom rekruttering av lærlinger, eller om man i større grad skaffer seg fagarbeidere på andre måter. Det første vil være uttrykk for yrkesbaserte arbeidsmarkeder, mens det andre kan være tilfeller der man rekrutterer ulike typer kompetanser til samme type stillinger (åpne arbeidsmarkeder), eller der man har interne arbeidsmarkeder der egen bedriftsintern opplæring er det viktigste. Vi spurte derfor om hvor stor andel av fagarbeiderne som var ansatt i virksomheten, som var rekruttert som lærlinger i egen virksomhet.

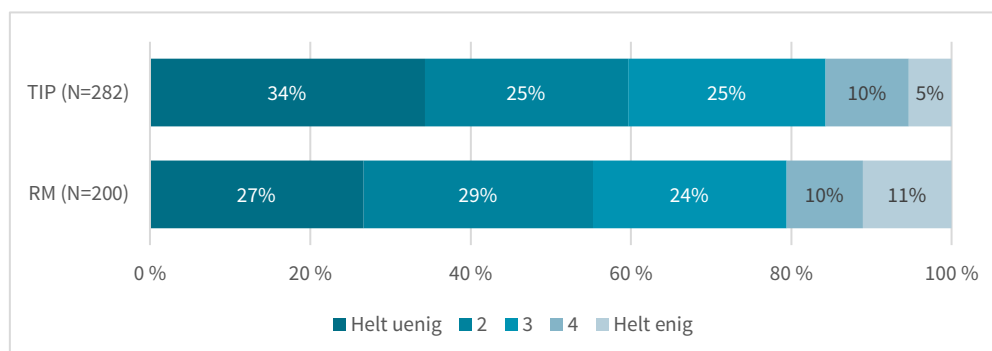
Figur 5.4 Av de nyansatte fagarbeiderne, hvor mange har vært lærlinger i virksomheten?\*



\* Betinget på at bedriften har ansatt fagarbeidere siste to år.

I restaurant- og matfag og helse- og oppvekstfag er det relativt sett færre som rekrutterer alle / de fleste fagarbeiderne sine som lærlinger. Det kan være flere mulige forklaringer på dette. Det kan være et uttrykk for den foretrukne måten å rekruttere på. Vi vet for eksempel at man i helse og oppvekst i stor grad rekrutterer ufaglærte voksne som tar fagbrev gjennom praksiskandidatordningen (Skålholt, Høst, Nyen & Tønder 2013). Men man kunne også se for seg at det er et uttrykk for manglende tilgang på lærlinger. Vi vet at for eksempel innen restaurant- og matfag har man over lengre tid uttrykt at det har vært vanskelig å få tak i fagarbeidere (Rørstad, Børing, Solberg & Carlsten 2019). Vi inkluderte derfor spørsmål om tilgangen på fagarbeidere i den nyeste runden av denne undersøkelsen for å se nærmere på dette.

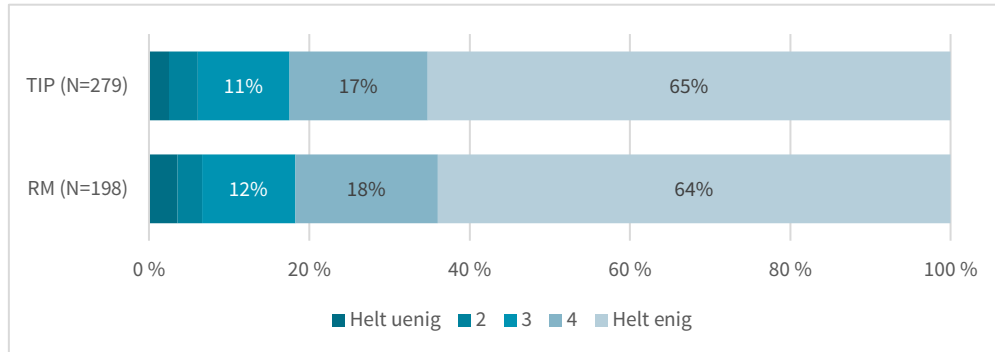
Figur 5.5 Andeler som er enige eller uenige i påstanden om at det er enkelt å få tak i fagarbeidere.



Langt de fleste, både i restaurant- og matfag og i teknikk og industriell produksjon sier at det er vanskelig å få tak i fagarbeidere. Godt over 50 prosent av virksomhetene i begge program sier at de ikke er enige i en påstand om at det er enkelt å få tak i

fagarbeidere. Dette er noe som ofte har blitt undervurdert i analyser av fag- og yrkesopplæringen. Selv om det er en del som ikke får læreplasser hvert år, er det samtidig slik at mange bedrifter opplever at det er vanskelig å få tak i lærlinger og fagarbeidere. Dette reflekteres blant annet ved at de fleste bedriftene sier at de prioriterer det å ta inn lærlinger når de skal ansette.

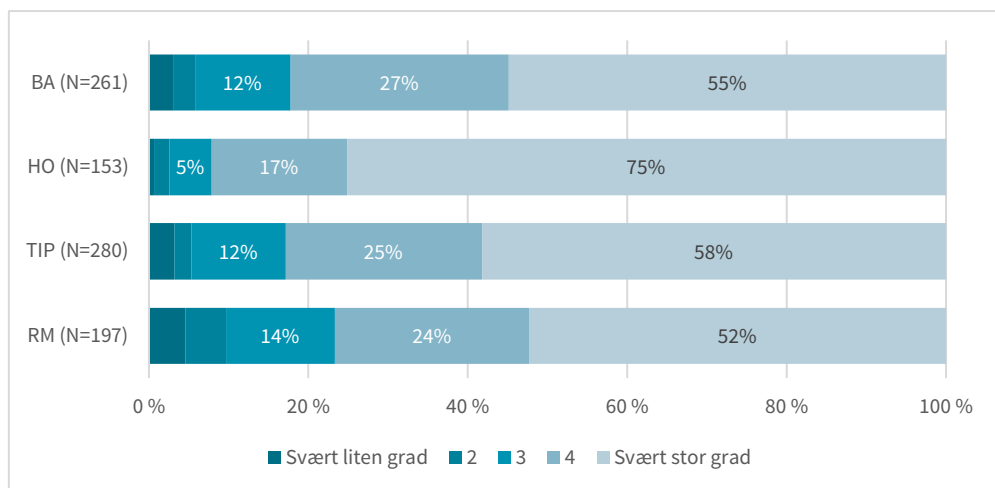
Figur 5.6 Andeler som er enige eller uenige i påstanden om at de prioriterer å ta inn lærlinger.



Blant de virksomhetene som var med i andre runde av undersøkelsen, ser vi at et stort flertall på godt over 80 prosent både i restaurant- og matfag og teknikk og industriell produksjon er enten helt eller nokså enige i en påstand om at de prioriterer å ta inn lærlinger. Det er derfor mye som tyder på at i disse fagområdene handler det like mye om tilgangen på kvalifiserte lærlinger og fagarbeidere, som at bedriftene ikke ønsker å ansette.

I begge rundene av undersøkelsen har vi sett på spørsmål rundt vektleggingen av fagopplæring når de skal ansette.

Figur 5.7 Vektlegges det at den nyansatte har fagbrev, når man ansetter? Prosent.



De aller fleste virksomhetene sier at de vektlegger fagbrev når de skal ansette.<sup>10</sup> Helse- og oppvekstfag sier dette i størst grad, men jevnt over svarer en stor del av alle virksomhetene at fagbrev vektlegges i svært stor eller ganske stor grad når de ansetter i «fagarbeiderjobber». Om vi slår sammen «i ganske stor grad» og «i svært stor grad», svarer langt de fleste bedriftene at de vektlegger fagbrev. Men samtidig ser vi at det

<sup>10</sup> Formuleringen var [...] i hvilken grad vektlegges det at den nyansatte har fagbrev, når virksomheten ansetter i jobber der det finnes fagarbeidere?

er noen, spesielt i restaurant- og matfag, som ser ut til å vektlegge dette mindre. Dette kan igjen være et uttrykk for de rekrutteringsmønstre som vi vet eksisterer i ulike delbransjer. Om vi ser nærmere på fag, ser vi at det er spesielt i industrimatfagene, kokkfaget, anleggsgagnene og dels industriteknologi at vi finner flere som svarer at det i liten eller svært liten grad er viktig med fagbrev.

Tabell 5.1 Andel som svarer at de vektlegger fagbrev i svært stor eller nokså stor grad når de ansetter i fagarbeiderjobber.\*

	Fagbrev vektlagt i svært stor eller nokså stor grad	N
Kokkfaget	75 %	110
Institusjonskokk	93 %	46
Industrimatfag*	71 %	31
Kjøretøy	85 %	135
Industriteknologi	79 %	95
Kjemi og lab	90 %	31
Barne- og ungdomsarbeid	89 %	104
Helsefagarbeider	96 %	50
Anleggsgag	57 %	56
Betong og mur	92 %	38
Tømrefaget	89 %	83
Rørleggerfaget	90 %	50

\* Svarte 4 eller 5 på en skala fra 1 (i svært liten grad) til 5 (i svært stor grad)

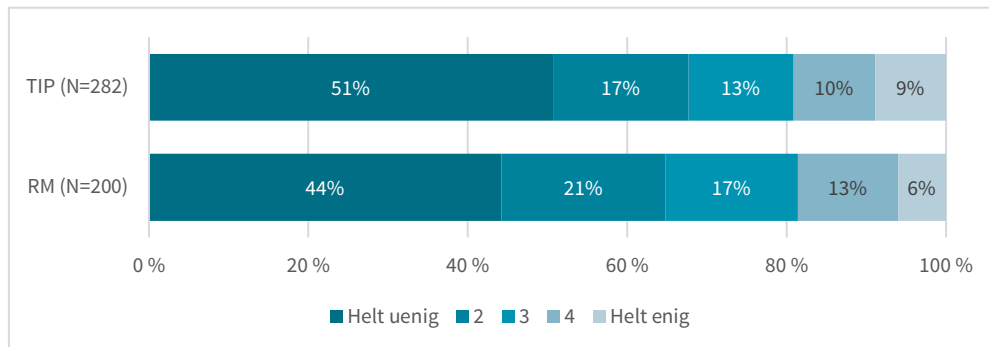
\*\* For industrimatfagene har vi lav N (31) og middels høy svarandel (71 prosent), dette gir ekstra stor feilmargin for denne gruppa (+/- 16 prosentpoeng).

Blant de fagområdene vi viser over, er det spesielt anleggsgagnene som skiller seg ut, men også kokkfaget, industrimatfagene og industriteknologifagene. Som for næringsmiddelindustrien og deler av mekanisk industri er anleggsgagnene kjennetegnet ved at de har en større andel ufaglærte, og for deler av industrien og anleggsgagnene er det også relativt få lærlinger. I den grad ansatte har fagbrev, har rekrutteringen i større grad skjedd gjennom praksiskandidatordningen (Høst & Skålholt 2013). Svarene må derfor leses også som et uttrykk for etablerte rekrutteringsmønstre og ut fra hva bedriftene faktisk har mulighet til å rekruttere. Det særlig høye nivået for helsefagarbeidere kan forklares med at denne utdanningen gir autorisasjon som helsepersonell, som sådan gir en formell sertifisering. Men vi ser at andelen som vektlegger fagbrevet, er nesten like stor for barne- og ungdomsarbeider, der man ikke har samme type autorisasjon. Den høye andelen som sier at fagbrev er relevant i helse og oppvekst, handler derfor trolig også noe om hvordan man i offentlig sektor ser på utdanning mer generelt. Det samme fenomenet er reflektert i andelen som sier at fagbrev er svært viktig, blant de som rekrutterer institusjonskokker, som også i stor grad er offentlige institusjoner.

Betydningen av utdanning ser vi også godt i svarene på et av de nye spørsmålene vi inkluderte i undersøkelsen, der vi spurte om utdanningsbakgrunn er viktig når de ansetter. I flere store bransjer rekrutteres mange uten formell relevant utdanning, dette gjelder for eksempel salgsbransjen, store deler av næringsmiddelindustrien og deler av serveringsbransjen, men også i pleie og omsorg. Vi inkluderte dette spørsmålet for å få bedre forståelse rundt rekrutteringsmekanismene. Er det å rekruttere

ufaglærte en ønsket strategi, eller handler det om at det ikke er mulig å få tak i lærlinger/fagarbeidere?

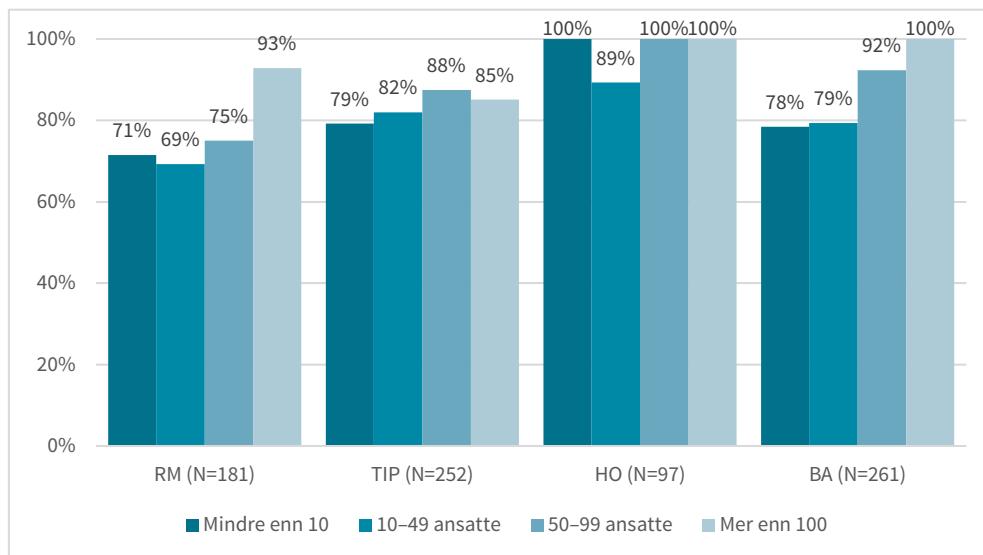
Figur 5.8 Andel som svarte på påstand om at utdanningsbakgrunn som regel ikke er viktig. Kun RM og TIP.



Langt de fleste virksomhetene er enten helt eller litt uenige i at utdanningsbakgrunn som regel ikke er viktig når de ansetter i våre to bransjer, men det er et betydelig mindretall som sier at utdanningsbakgrunn ikke er viktig, rundt 35 prosent om vi inkluderer den nøytrale midtkategorien. Vi finner dette både i industri- og serveringsbedrifter, på tvers av alle fagområdene. Dette er et spørsmål som det vil være interessant å følge videre når flere utdanningsprogram blir inkludert.

Bedriftenes rekrutteringsmønstre er som vi har sett, preget av næring og fagtilhørighet. Men det kan også tenkes at dette påvirkes av andre faktorer, som bedriftsstørrelse og geografisk tilhørighet. Vi ser først på antall ansatte.

Figur 5.9 Andel som mener fagbrev er viktig ved ansettelser, etter størrelse.



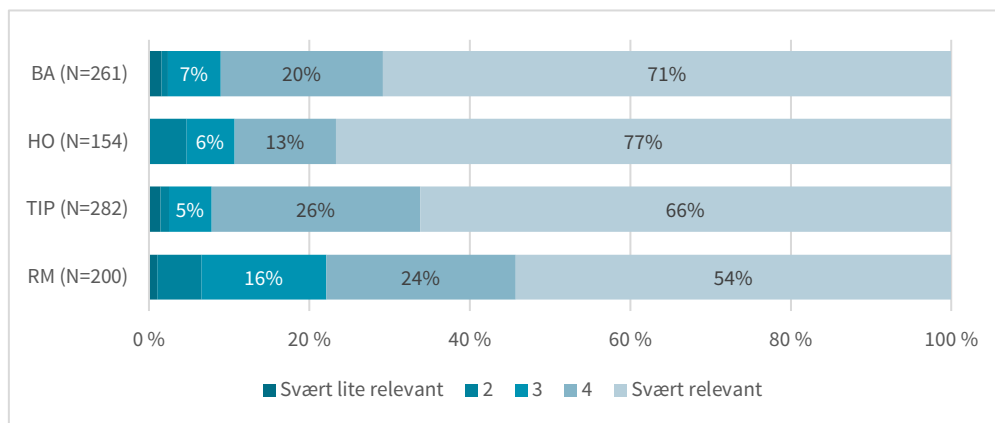
Det ser ut til at det er en viss tendens til at større bedrifter vektlegger fagbrev mer enn mindre bedrifter. Spesielt er bildet tydelig i bygg- og anleggsbedriftene og i restaurant- og matfag. Om vi ser på bildet på tvers av program, er det likevel ikke en tydelig effekt, og om vi kontrollerer for program i en multivariat modell, ser vi at det kun er de største bedriftene som i signifikant større grad enn de aller minste svarer at de vektlegger fagbrev (13 prosentpoeng høyere for de med over 100 ansatte enn for

de med under ti ansatte). Se vedlegg for modell. Vi har også sett nærmere på om region kan bety noe for dette spørsmålet, men der finner vi ingen forskjeller, spesielt ikke om vi kontrollerer for hvilke program virksomheten rekrutterer fra.

### 5.3 Fagopplæringens relevans

Vi har hittil sett på hvordan man vektlegger fagopplæring i rekrutteringsprosessen til bedriftene. Dette kan forstås som arbeidslivsrelevans i den grad vi peker på om fagopplæring foretrekkes. Her skal vi i større grad se på innholdsrelevansen. Men før vi går helt konkret inn på innholdet, skal vi se på et helt generelt spørsmål der vi spør om fagopplæring er relevant. Tolkningen her kan både være i form av arbeidslivsrelevans, om denne utdanningen foretrekkes foran andre typer, og i form av innholdsrelevans, om fagopplæringen har et *innhold* som matcher arbeidslivets behov.

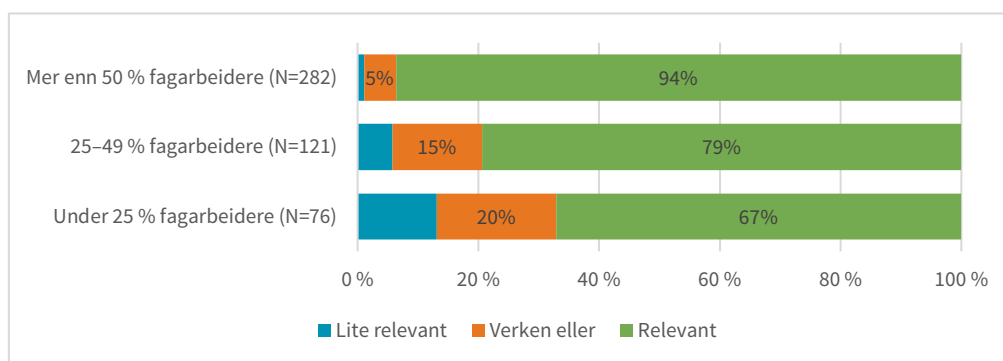
Figur 5.10 Hvor relevant er fagopplæring for din bedrift? Prosent.



Bedriftene vurderer relevansen til fagopplæringen generelt som høy for sine bedrifter. Det er noe variasjon om man ser nærmere på undergrupperinger. For eksempel i anleggsgagnene, industrimatfagene, kokkfaget og industrideknologifaget sier en noe mindre andel at fagopplæring er *svært* relevant. Det som kjennetegner disse fagene, er at det er lavere andel fagarbeidere i disse virksomhetene.

Det er en viss tendens til at de bedriftene som har flest med fagopplæring, i størst grad sier at fagopplæring er relevant. Om vi ser på sammenhengen mellom andelen som sier at fagopplæringen er relevant, og andelen med fagarbeidere i bedriften, får vi oversikten vist i figur 5.11.

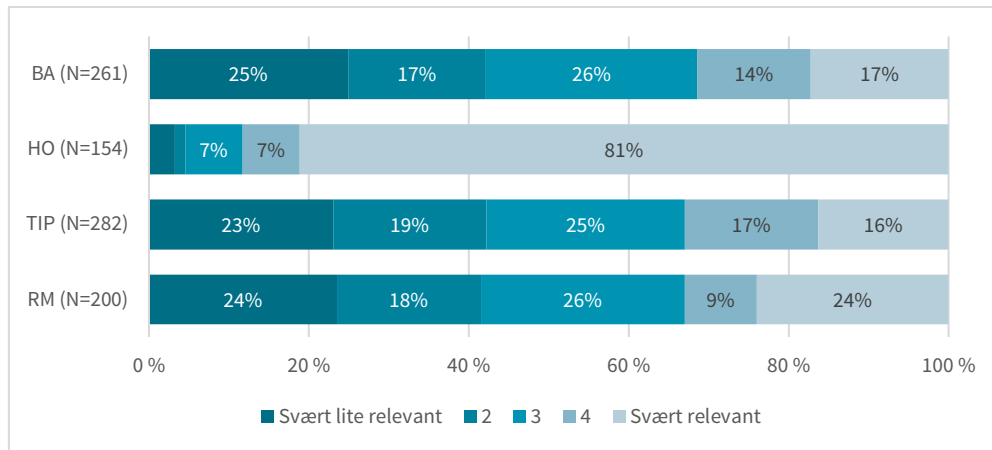
Figur 5.11 Hvor relevant er fagopplæring? Fordelt etter andelen fagarbeidere i bedriften. Kun RM og TIP. Prosent.



Bedriftene i helse og oppvekst, som ikke er med i figur 5.11, vurderer relevansen som høy, selv om de i noen tilfeller har lav andel fagarbeidere. Det er derfor interessant å se nærmere på om denne sammenhengen står seg i framtidige undersøkelser. Vi så også på om geografisk bakgrunn eller antall ansatte i bedriften kunne forklare forskjeller i relevans, men her fant vi lite som tyder på slike sammenhenger.

I undersøkelsen inkluderte vi også spørsmål som kartla hvor relevant andre utdanningsnivåer var, som høyere utdanning.

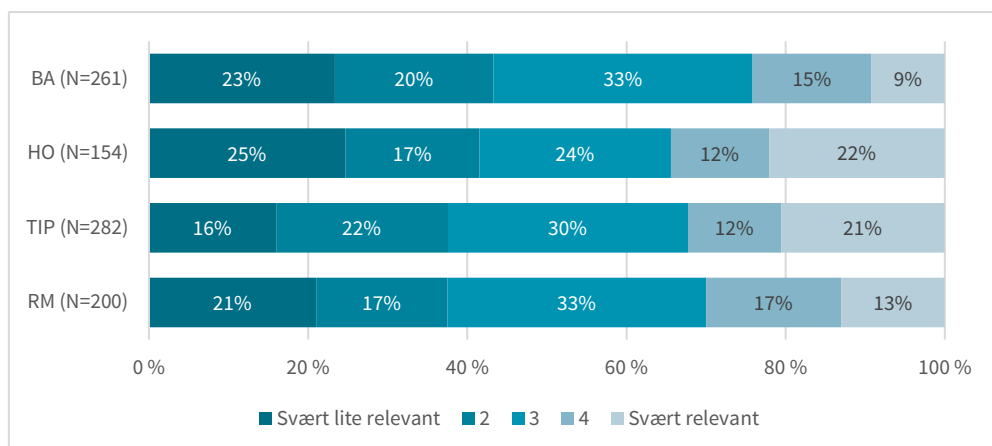
Figur 5.12 Andel som sier høyskole/universitet er relevant for sin virksomhet. Prosent.



Det er klart at både høyere utdanning og fagopplæring kan være svært relevant i samme virksomhet, men vi ser at høyere utdanning ikke rangeres som veldig relevant blant bedriftene som har svart på denne undersøkelsen. Som det går tydelig fram, er det først og fremst i helse- og oppvekstfagene vi finner at høyere utdanning er relevant. Men et betydelig mindretall av bedriftene oppgir at høyere utdanning er svært relevant også i de andre fagområdene. Spesielt finner vi at mange bedrifter oppgir at høyere utdanning er svært relevant for bedriftene som rekrutterer fra kjemiprosessfaget.

Vi inkluderte også et spørsmål om studieforbereende kan være relevant bakgrunn. Dette er fordi vi vet fra andre studier at det anses som relevant i store bransjer som varehandelen. Blant de bedriftene vi hadde med her, var det likevel ikke mange som pekte på det som relevant.

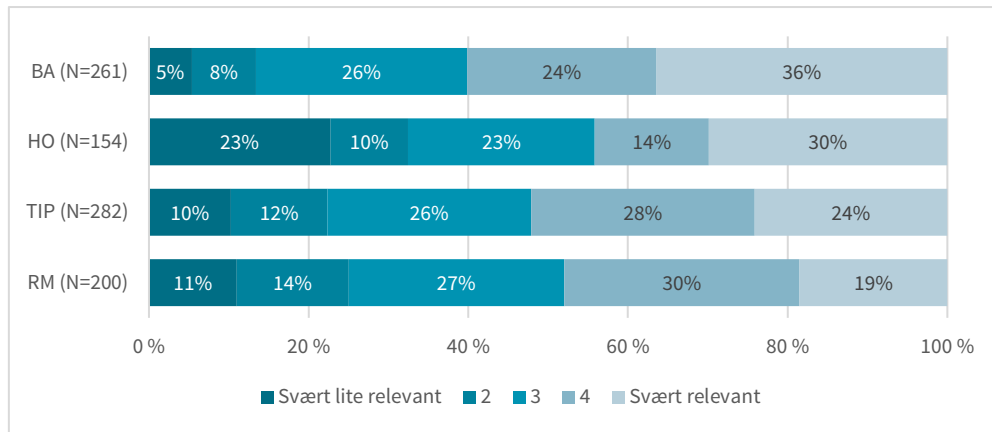
Figur 5.13 Andel som sier studieforbereende program er relevant for sin virksomhet. Prosent.



Vi ser likevel at det er et betydelig mindretall som sier at det er relevant i alle næringer, noe vi tolker som at det rekrutteres også fra denne gruppa.

Høyere yrkesfaglig utdanning, også kalt fagskolene, er relevante utdanninger for alle de fagområdene vi har sett på her.

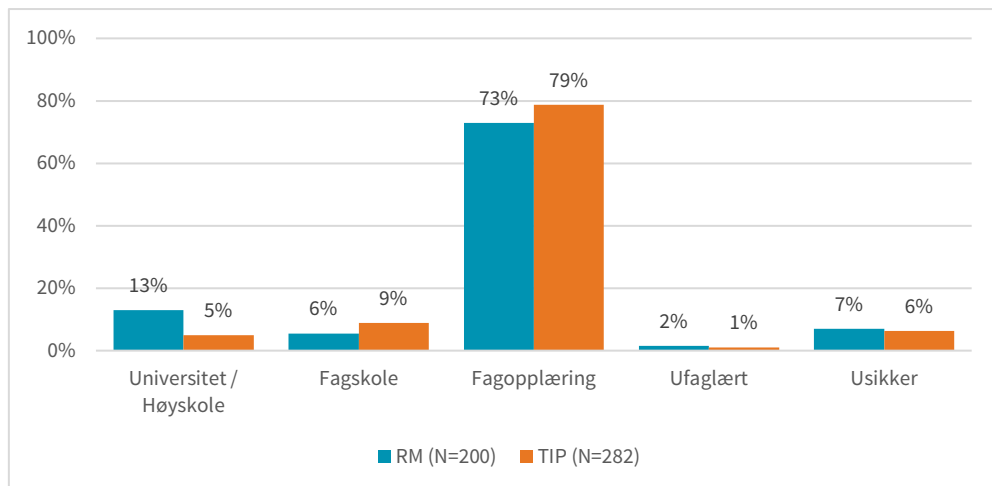
Figur 5.14 Andel som sier fagskoler er relevant for deres virksomhet. Prosent.



Vi ser at helse- og oppvekstfag, som jevnt over sier at fagopplæring og høyere utdanning er svært relevant, i mindre grad sier at fagskole er relevant. Dette kan komme av at fagskolen ikke har en klar plass i karrierene for helsefagene. Vi vet fra kandidatundersøkelsen til fagskoler at mens fagskolen i bygg og anlegg og industrifagene gir tilgang til nye stillinger og nye ansvarsområder, handler fagskolen i helse og oppvekst i større grad om mer generell kompetanseheving som ikke gir tilgang til konkrete nye ansvarsområder (Skålholt, Madsen & Skjelbred 2020).

Etter første runde av denne undersøkelsen fikk vi også inkludert et ønske om å be bedriftene om å rangere utdanningsrelevans.

Figur 5.15 Rangering av mest relevant utdanningsnivå. Prosent.



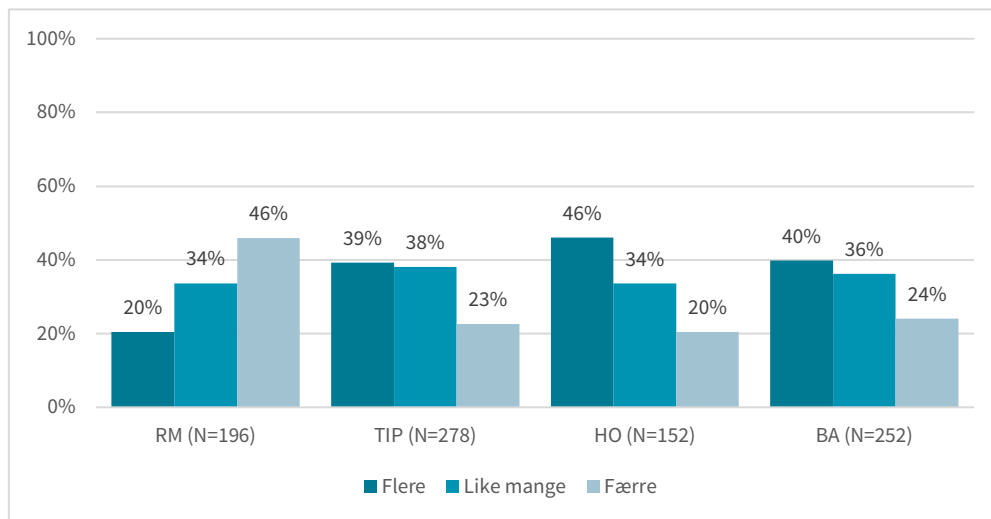
De to fagområdene som var med i siste runde av arbeidsgiverundersøkelsen, er preget av virksomheter der fagopplæringsnivået dominerer om de blir bedt om å rangere utdanningsnivåene.



Vi ser at det er en del som har universitet/høyskole som mest relevant blant restaurant- og matfag. Dette er i stor grad offentlige virksomheter som har institusjonskokker, for eksempel sjukeheime og videregående skoler. Det er dermed et uttrykk for hva som trengs ellers i organisasjonen, og handler ikke om arbeidsoppgavene til de med dette faget. For teknikk og industriell produksjon er det igjen bedrifter som rekrutterer til kjemiprosessfaget, som i størst grad vurderer høyere utdanning som mest relevant.

Vi har sett at langt de fleste bedriftene svarer at de opplever at fagopplæring er relevant for sin bedrift, og vi ser at de prioriterer fagbrev høyt når de skal rekruttere. Det er derimot en del som peker på at det er vanskelig å rekruttere fagarbeidere, noe som over tid kan påvirke hvordan bedriftene opplever relevansen til opplæringen. Om bedriftene ikke opplever at de får tak i fagarbeidere, vil de rekruttere på andre måter, og fagopplæringsnivået kan dermed vedvare å være svakt eller bli svakere. Det er i tillegg en utfordring at fagarbeidersjiktet er under press fra høyere utdanning, slik man har erfart for eksempel i sjukehusene spesielt, men også i kommunal pleie og omsorg, der andelen fagarbeidere har gått ned sammenlignet med de med høyere utdanning.<sup>11</sup> For å se litt mer overordnet på hvordan bedriftene vurderer fagopplæringens relevans i et litt lengre perspektiv, har vi stilt spørsmål om hvordan bedriftene vurderer fagopplæringens framtid. Dette spørsmålet er en uforpliktende vurdering av hva de tror om den relative posisjonen til fagarbeidere i sin bransje over de neste ti årene.

Figur 5.16 Hvordan tror du andelen fagarbeidere vil utvikle seg i din bransje de neste ti år? Prosent.



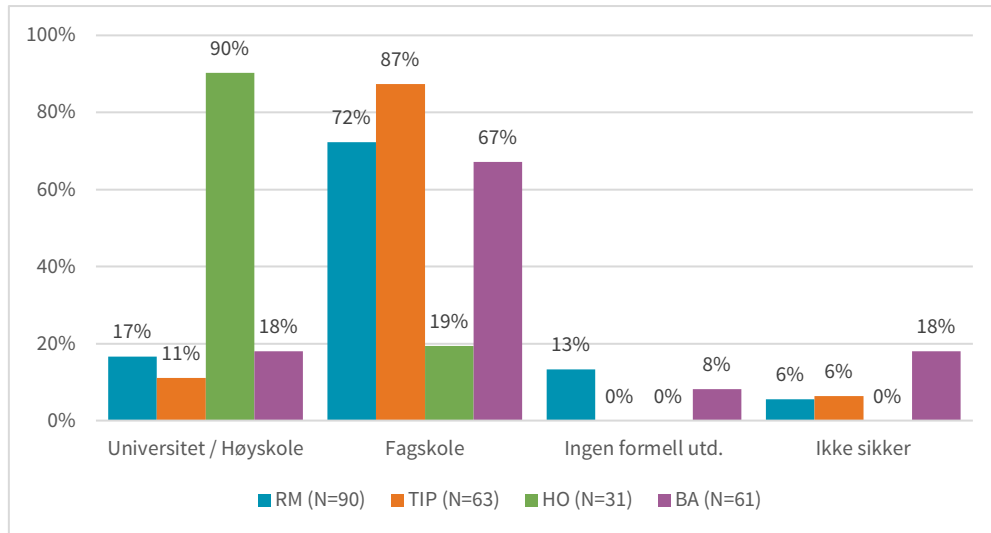
De fleste bedriftene mener at fagarbeidernes posisjon vil styrkes eller opprettholdes. Samtidig er det jevnt over et betydelig mindretall på rundt 20–25 prosent som mener at det blir færre fagarbeidere over de neste ti årene i alle områder. Men restaurant- og matfag skiller seg ut med nesten 50 prosent av virksomhetene som tror at det vil relativt sett bli færre fagarbeidere i bransjen. Dette er noe som går på tvers av fagene i restaurant- og matfag, både innen kokkfaget og i industrimatfagene er det omtrent 50 prosent som svarer at de tror det blir færre fagarbeidere. Dette reflekterer også funn gjort i en undersøkelse i 2012, som viste at rundt 42 prosent av bedriftene i hotell- og restaurantnæringer trodde det ville bli færre (Høst mfl. 2012:50). Også da var

<sup>11</sup> Se for eksempel Aamodt og Tjerbo (2012) for en diskusjon. Se også tabeller 0794X hos statistikkbanken til SSB for oppdaterte tall.

restaurant- og matfag de som var mest kritiske til fagarbeidernes framtidige rolle. Interessant nok var bygg- og anleggsbransjen da nesten like kritisk som hotell- og restaurantbransjen. For denne bransjen ser det ut til at troen på fagbrevets relative rolle har styrket seg de siste knapt ti årene.

De i alt 245 virksomhetene som svarte at de mente fagarbeiderandelen relativt sett ville bli mindre viktig, fikk et oppfølgingsspørsmål om hvilket nivå de tror vil bli viktigere i framtiden.

Figur 5.17 Gitt at de svarte at fagarbeiderandelen vil gå ned, hvilket utdanningsnivå vil bli viktigere? Prosent. Flere valg mulig.



Helse- og oppvekstfag er det eneste fagområdet hvor man helt klart tror at høyere utdanning relativt sett vil bli viktigere, gitt at man mener at det relativt sett blir færre fagarbeidere. Men her må vi huske på at dette er en selektert gruppe. Det var svært få helse- og oppvekstvirksomheter som mente at fagarbeiderrollen ville bli mindre, derfor har relativt få svart på dette spørsmålet (31 stykker).

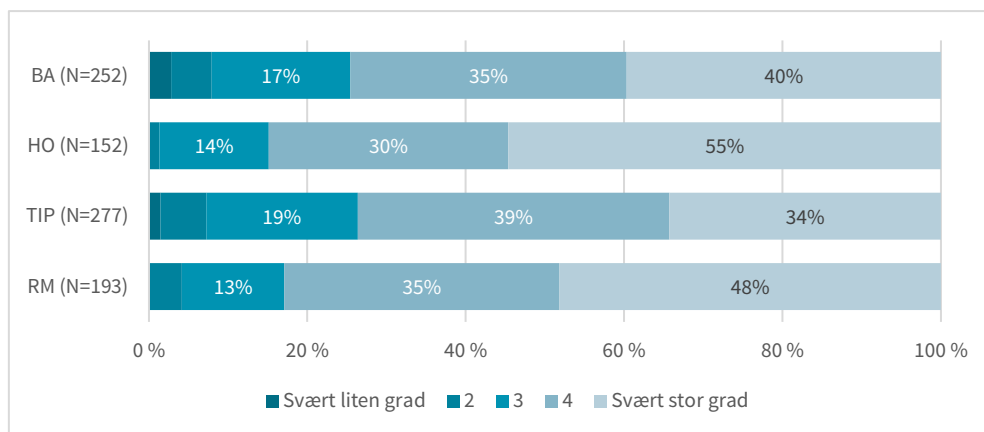
For de andre fagområdene er det i hovedsak fagskolenivået man tror blir relativt sett viktigere. Dette er interessant all den tid fagskole innenfor disse fagområdene krever relevant fagbrev. Man tror derfor fortsatt på fagarbeidernivået, men en del opplever at fagopplæring i videregående ikke er nok – svaret for bedriftene er dermed ikke flere med høyskole/universitet, men flere med høyere yrkesfaglig utdanning. Det er etablerte fagskoleutdanninger innenfor alle disse fagområdene, selv om omfanget i restaurant- og matfag ennå er lite. Det er derfor noe overraskende at vi også finner så mange i restaurant- og matfag som svarer at fagskolen blir et viktigere utdanningsnivå i tiden som kommer.

## 5.4 Fagenes innhold

Vi har hittil sett på hvordan bedriftene vurderer fagopplæringen mer generelt. Vi skal nå gå ned på fagnivå og se på hvordan de vurderer fagenes *innhold*. Bedriftene ble i disse spørsmålene bedt om å ta stilling til innholdet i konkrete lærefag, ikke fagopplæring mer generelt, slik det var formulert i de foregående spørsmålene.

Vi ser først på hvor godt de ulike fagenes innhold passer med de behov som bedriftene opplever at de har.

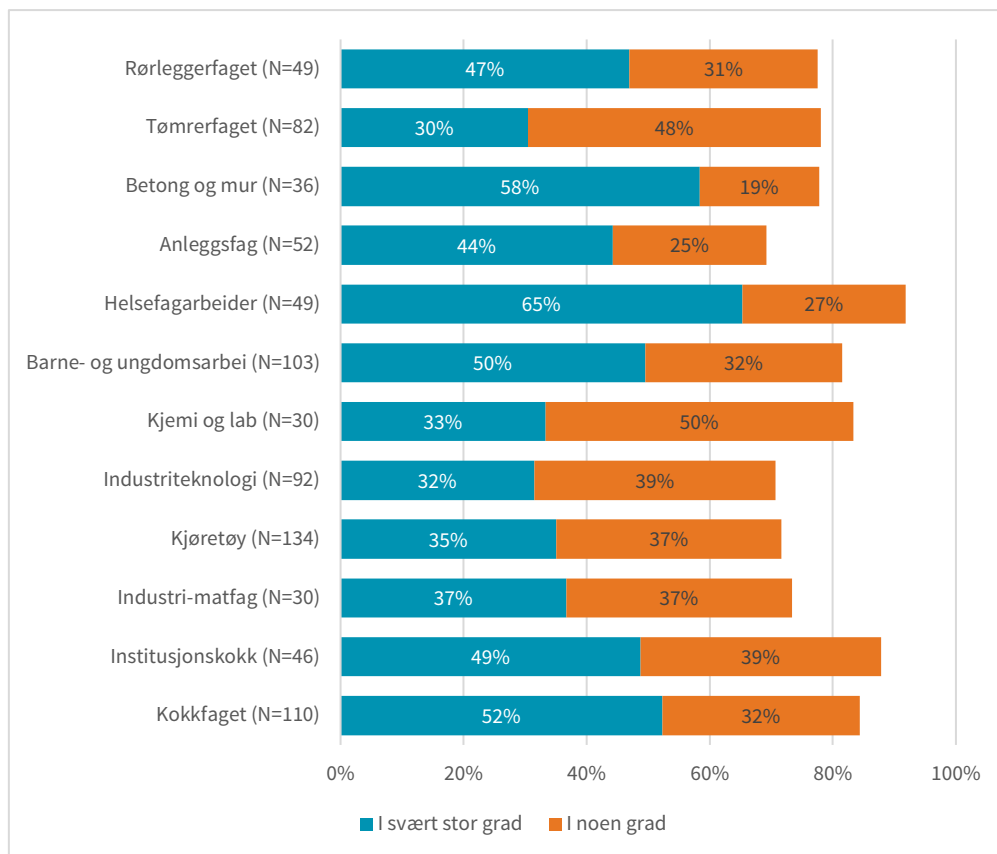
Figur 5.18 Har faget innhold som passer din virksomhets behov? Prosent.



Vi ser at det er relativt lite variasjon i hvor stor grad bedriftene opplever at fagenes innhold passer til deres behov. Men man kan se at helse- og oppvekstbedriftene vurderer fagenes relevans høyere enn bedriftene i de andre fagområdene. Dette er til tross for at fagopplæringen som sådan ikke ser ut til å stå sterkere der enn i de andre fagområdene i undersøkelsen. Man kan også merke seg at det er litt færre som sier at fagets innhold passer i svært stor grad og i nokså stor grad for teknikk og industriell produksjon og bygg- og anleggsteknikk.

Siden vi her er nede på fagnivå i spørsmålet, viser vi svarfordelingen fordelt på fag.

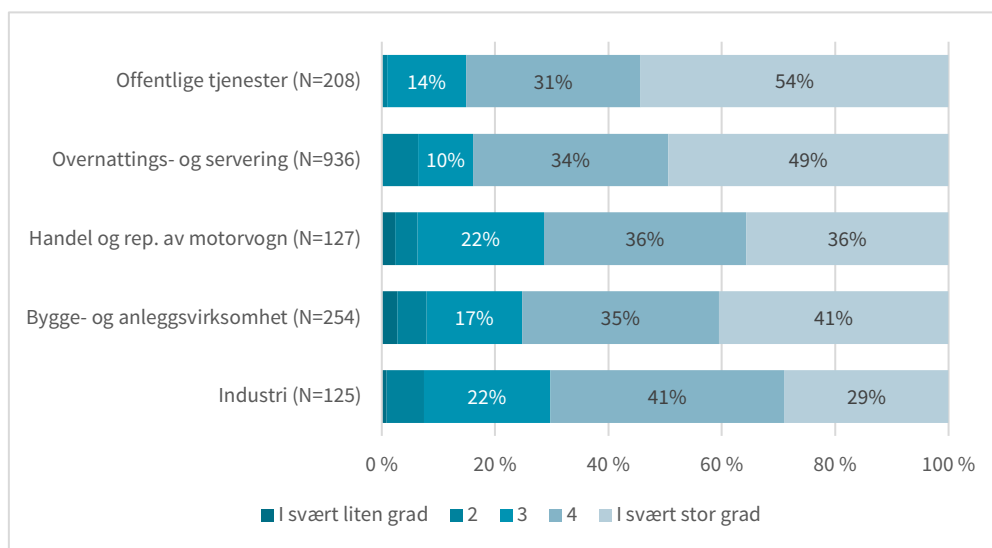
Figur 5.19 Har faget innhold som passer din virksomhets behov? Etter fag. Prosent.



Figur 5.19 peker mot flere interessante funn. For eksempel er det interessant å se nærmere på tømmerfaget, der relativt få bedrifter svarer at fagets innhold i svært stor grad passer til deres behov, til tross for at det er et fag som vi så hadde god kobling til arbeidslivet i fagarbeiderdelen av denne undersøkelsen. Tilsvarende ser vi at helsefagarbeidervirksomhetene i størst grad sier at fagets innhold i svært stor grad passer. Dette er jo tilsvarende et av fagene med dårligere relevans om vi måler det ut fra overgang fra opplæring til fast arbeid.

Et mer generelt poeng er at industrimatfagene har en fordeling som ligner mer på de andre industrifagene, enn det vi finner for kokk og institusjonskokk. Dette peker mot at den vurderingen av fagenes relevans som vi ser her, i stor grad også er bransjeavhengig. Vi kan derfor vise samme oversikt, bare fordelt på de hovednæringene der vi har med flest bedrifter.<sup>12</sup>

Figur 5.20 Har faget innhold som passer din virksomhets behov? Etter næring. Prosent.



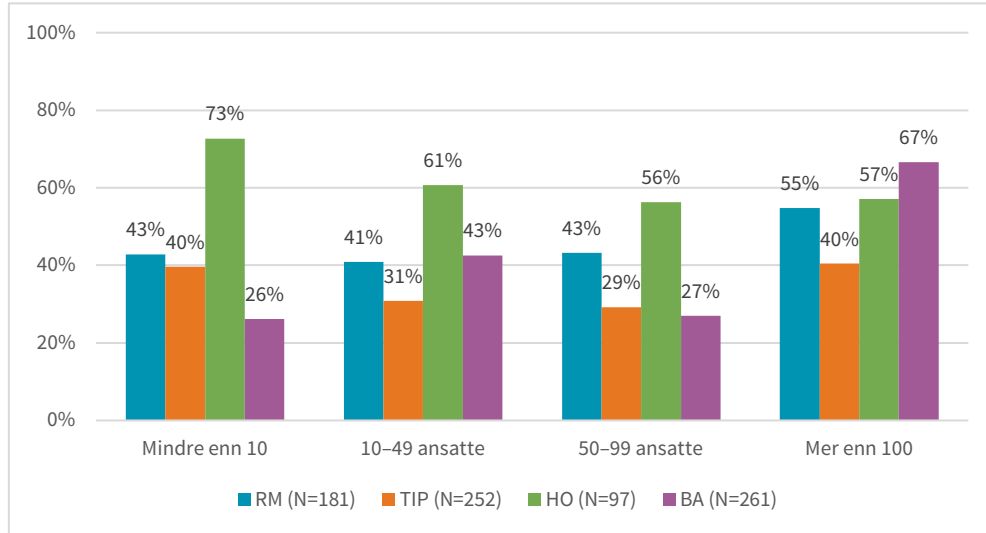
Her ser vi at man i industrien i minst grad opplever at fagenes innhold passer, mens man i offentlige institusjoner i størst grad sier at fagenes innhold passer. Det at svarfordelingen like mye reflekterer bransjer som utdanningsprogram, peker mot at bedriftenes tradisjon for lærlinger og bruk av fagbrev i produksjonen går på tvers av de gamle utdanningsprogrammene. De bransjene der det er mest tradisjon for fagopplæring, og der arbeidslivsrelevansen ser ut til å være størst, er også der de er mest kritiske til *innholdet* i faget. Vi ser to mulige tolkninger av dette. Den ene er en større skepsis mot det som kommer ut av skolen, og større vekt på det som læres i opplæring i bedriftene i bygg og anlegg og industrien, sammenlignet med for eksempel helse og oppvekst. Det andre er selvsagt at det er et uttrykk for at lærefagene faktisk ikke har innhold som passer like godt.

Man kunne se for seg at fagets innhold passer ulikt til ulike typer bedrifter innen hvert segment, for eksempel at store industribedrifter har andre forventninger til fa-

<sup>12</sup> Vi har brukt de største hovednæringene, men justert hovednæringen til «varehandel, reparasjon av motorvogner» til å kun handle om handel og reparasjon av motorvogn (NACE 45). Vi har også slått sammen helse- og sosial, undervisning og offentlig administrasjon til én kategori: «offentlige tjenester».

gets innhold enn det vi finner i små industribedrifter – eller at store entreprenørbedrifter har andre krav enn små tømmerbedrifter. Vi ser derfor litt nærmere på om antallet ansatte ser ut til å bety noe for hvor godt fagets innhold passer.

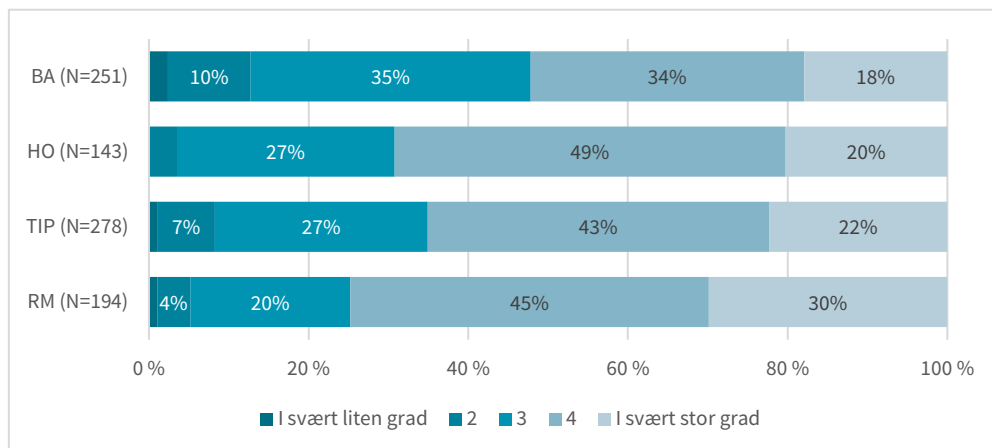
Figur 5.21 Har faget innhold som passer din virksomhets behov? Etter antall ansatte. Prosent svart «svært godt».



Ut fra figur 5.21 er det ikke lett å se klart at virksomhetens vurdering av fagenes innhold varierer med størrelse. Sett bort fra helse og oppvekst ser det ut til at det er en viss tendens til at det er de aller største bedriftene som svarer at faget passer godt, særlig i bygg- og anleggsteknikk (merk at det er få store bedrifter her). Dette er en tendens som bekreftes i multivariate analyser, der vi ser at de største bedriftene, heller enn bedriftene i de andre kategoriene, svarer at fagets innhold passer godt. Dette resultatet er signifikant, også om vi kontrollerer for program (se vedlegg).

Et relatert spørsmål er hvorvidt bedriftene vurderer om de som ansettes, har god yrkesspesifikk kompetanse. Dette spørsmålet er noe mindre spesifikt knyttet til de behov bedriftene har, og kan tolkes som en mer generell vurdering av kompetansen til de nyutdannede fagarbeiderne.

Figur 5.22 Har den nyutdannede fagarbeideren god yrkesspesifikk kompetanse? Program. Prosent.



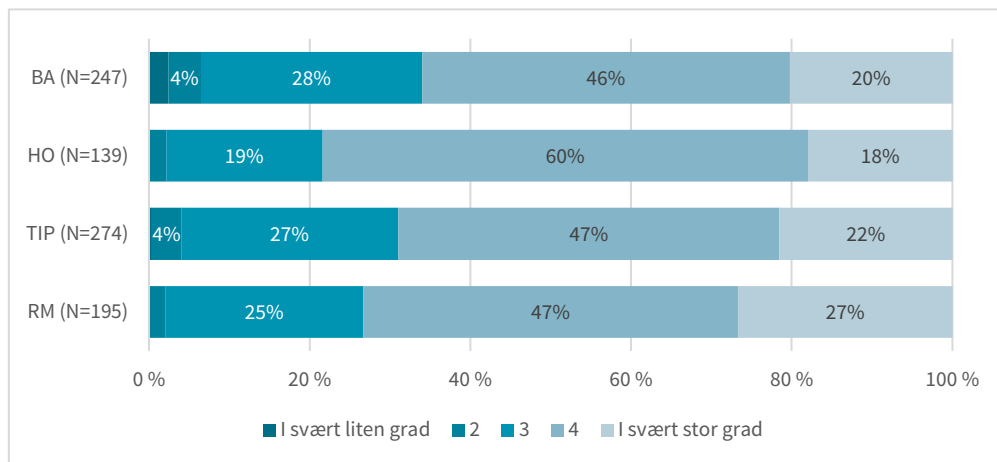
De fleste, i alle program, sier at de nyutdannede fagarbeiderne har god yrkesspesifikk kompetanse. Bygg- og anleggsbedriftene svarer likevel i signifikant mindre grad enn

bedriftene i alle de andre programmene at de nyutdannede har god yrkesspesifikk kompetanse (der vi slår sammen «i stor grad» og «i svært stor grad»). På samme vis svarer signifikant flere at de nyutdannede har *liten* grad av yrkesspesifikk kompetanse, men der er andelen likevel liten.<sup>13</sup> Bare 12 prosent av virksomhetene i bygg og anlegg svarer dette.

Fagopplæringen skal gi kompetanse til å utføre konkrete yrker og fag på best mulig måte. Men det er også et mål at fagopplæringen skal bidra til at både individet og bedriften kan utvikle seg. I produktivitetskommisjonens første rapport, NOU 2015: 1, ble det vist til at fagopplæringen står i fare for å bli for spesifikk og ikke gi grunnlag for ny kompetanse. Vi ønsker derfor å se nærmere på aspekter rundt dette, både på individnivå og på bedriftsnivå. En ting er at kompetansen skal brukes til å øke produktiviteten til det norske næringslivet generelt, en annen ting er hvorvidt utdanningen gir grunnlag for karrierer der man i større grad evner å omstille seg og lære nye ting.

For det neste spørsmålet kan man si at dette dekker aspekter ved begge disse målene. «Evnen til å tilegne seg nye ferdigheter» kan være viktig for at bedriften skal ha kompetansen som den trenger for å ta i bruk nye metoder, samtidig som det er en viktig ferdighet for den enkelte fagarbeider som vil holde kompetansen sin relevant.

Figur 5.23 Har den nyutdannede fagarbeideren evne til å tilegne seg nye ferdigheter? Program. Prosent.

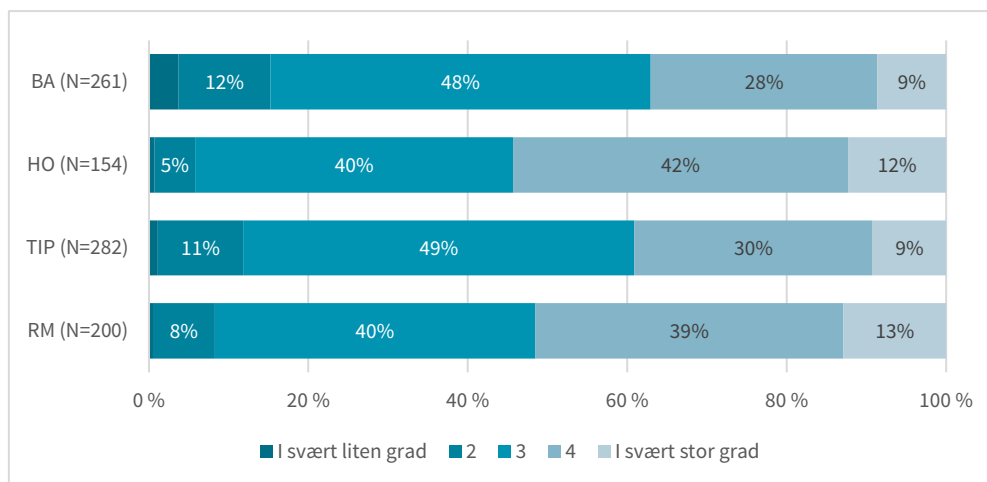


Her ser vi at langt de fleste virksomhetene vurderer at de nyutdannede fagarbeiderne har god evne til å tilegne seg nye ferdigheter. Det er små forskjeller mellom fag, man vurderer dette høyt i alle fagområder. I alle spørsmål har vi med en kategori for «ikke sikker». For de aller fleste spørsmålene er det så få som svarer dette, at vi ikke rapporterer på det (1 til 2 prosent). Men for dette spørsmålet var det en relativt stor andel som svarte «ikke sikker» for helse- og oppvekst, 10 prosent. Det var også noe høyere enn i andre spørsmål for de andre programmene, men da bare mellom 3 og 5 prosent. Det er med andre ord noe større usikkerhet rundt dette temaet blant bedriftene.

Vi spurte også i hvor stor grad man vurderte at den nyansatte har evne til nyskaping og forbedring. Man kan si at dette reflekterer noe av den samme kompetansen, bare at det vurderes i større grad som bidrag til bedriftens utvikling i motsetning til sin egen faglige utvikling.

<sup>13</sup> For TIP er forskjellen kun signifikant på 10-prosentnivå.

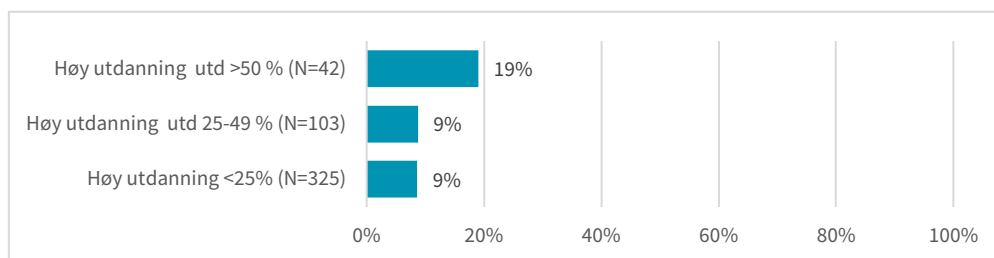
Figur 5.24 Har den nyutdannede fagarbeideren evne til nyskaping og forbedring? Program. Prosent.



Det er en noe lavere andel som sier at fagarbeiderne har stor eller svært stor grad av denne kompetansen, om vi sammenligner med evne til å tilegne seg nye ferdigheter. Men vi ser heller ikke her veldig store forskjeller mellom utdanningsprogrammene, men kjenner igjen mønstret med at helse- og oppvekstfag og restaurant- og matfag i større grad er enige i de ulike påstandene. Igjen finner vi en større andel som ikke er sikker på dette spørsmålet. De er ikke regnet inn i figur 5.24, men utgjør 10 prosent for helse- og oppvekstfag, 7 prosent for bygg- og anleggsteknikk, 4 prosent for teknikk og industriell produksjon og 3 prosent for restaurant- og matfag.

Her finner vi ikke noen spesielle fagforskjeller om vi ser på enkeltfag. Men det kan være interessant å se hvordan bedriftens kompetanseprofil, i dette tilfellet basert på andel med fagopplæring og andel med høyere utdanning, påvirker vurderingen av ulike typer kompetanser. Vi kan se nærmere på dette ved å krysse andelen med høyere utdanning i bedriften og bedriftens vurdering av nyskappingskompetansen.

Figur 5.25 Andel som svarer «i svært stor grad» på at nye fagarbeidere har evne til nyskaping og forbedring, fordelt på andelen med høyere utdanning. Kun RM og TIP. Prosent.

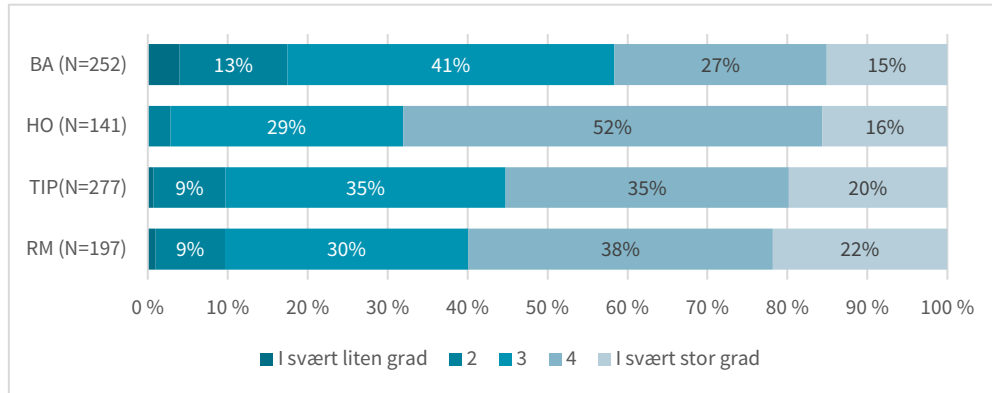


Vi ser at det er et skille der virksomheter med relativt sett mange ansatte med høyere utdanning i signifikant større grad sier at fagarbeiderne har god evne til nyskaping og forbedring. 19 prosent blant bedriftene med mer enn 50 prosent høyere utdannede vurderer at nyutdannede fagarbeidere i svært stor grad har evne til nyskaping og forbedring, sammenlignet med ca. 9 prosent for de med under 50 prosent høyere utdannede. Det er en signifikant forskjell. Dette er et funn som består om vi tar hensyn til hvilke fagområder bedriftene hører til (se vedlegg). Dette kan peke mot at synet på denne ferdigheten er noe annerledes blant bedriftene med høyere andel høyere utdanning. Men det kan også reflektere at kombinasjonene med kompetente fagarbeidere i bedrifter som har relativt mange med høy utdanning, er ekstra potent for å

drive med nyskaping. Dette reflekteres i teoretisk litteratur om innovasjon (se f.eks. Asheim 2011; Lorenz 2011).

Et relatert aspekt som ofte blir framhevet som styrken til den norske fagarbeideren, har vært at de er selvstendige og kan bidra til å gjøre produkter og tjenester bedre (se for eksempel Steen, Oldervoll, Walbækken & Røtnes 2018).

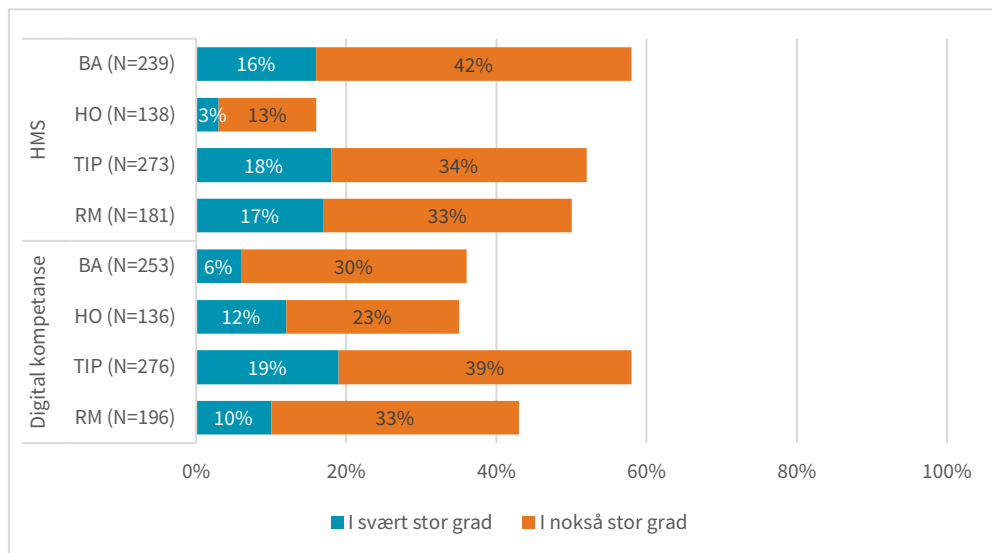
Figur 5.26 Har den nyutdannede fagarbeideren evne til å jobbe selvstendig? Program. Prosent.



Vi ser noe av det samme mønstret for selvstendighet som for evne til nyskaping. Den vurderes høyest i helse og oppvekst (men samtidig igjen flest som er usikre, 8 prosent av alle). Helse og oppvekst er et fagområde der vi vet at fagarbeiderne jobber i assistentstillinger. I bygg- og anleggsteknikk, der vi vet at mange har svært selvstendige stillinger, som for eksempel rørleggere og tømrere, svarer man at de i mindre grad har evnen til å jobbe selvstendig. En tolkning er derfor at der man stiller størst krav til selvstendighet, er der man i minst grad vurderer at man har denne kompetansen. Denne tolkningen styrkes av at vi i kapittel 4 så at det var i helse og oppvekst at fagarbeiderne i minst grad sa de kunne bestemme over arbeidsoppgavene selv. Bygg- og anleggsgfag var derimot der fagarbeiderne i størst grad sa de kunne bestemme selv.

Vi kartla også noen mer konkrete kompetanser, knyttet til digital kunnskap og HMS.

Figur 5.27 Andel som har svart «i svært stor grad» eller «i nokså stor grad» (verdi 4 eller 5) på at nyutdannede fagarbeidere har denne kompetansen: digital kompetanse/HMS. Program. Prosent.



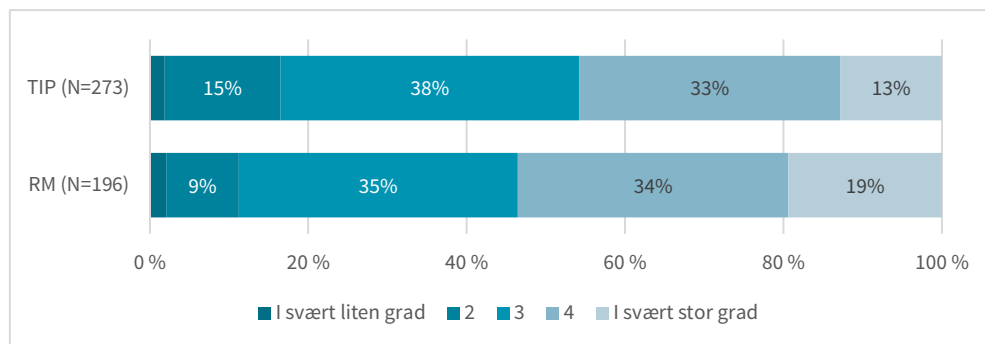


For digital kompetanse ser vi at det er en litt annen fordeling enn det vi har sett i mange av de andre kompetansespørsmålene. Det er teknikk og industriell produksjon-bedriftene som svarer at fagarbeiderne i størst grad har dette, og helse og oppvekst vurderer dette lavest. Jevnt over ser vi at relativt få sier at de har denne kompetansen i stor eller svært stor grad. Bare omtrent en tredel svarer dette for bygg- og anleggsteknikk og helse og oppvekst. Noe flere svarer at de har digital kompetanse i restaurant- og matfag, med 43 prosent, mens andelen er desidert høyest i teknikk og industriell produksjon, med 58 prosent. Det er interessant at forskjellen mellom bygg- og anleggsteknikk og teknikk og industriell produksjon er så stor. Det er blitt pekt på at digital kompetanse er svært sentralt også for byggfagene, for eksempel i forbindelse med overgang til digitale tegningsverktøy (DAK/BIM).

Om vi ser på bedriftenes vurdering av nyutdannede fagarbeideres kompetanse i HMS, ser vi at også her vurderer helse- og oppvekstfagene dette lavest. Det er ikke grunn til å tro at HMS er mindre viktig for helse- og oppvekstbedrifter. Det må derfor være naturlig å spørre seg om HMS er vektlagt nok i fagopplæringen for dette utdanningsprogrammet.

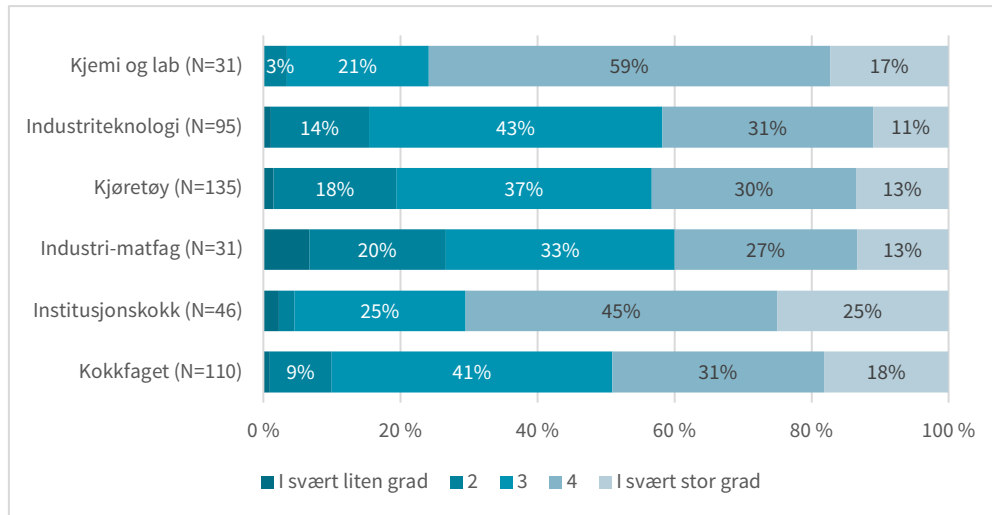
I anledning runde to av denne undersøkelsen fikk vi tilbakemeldinger på at evnen til å planlegge er noe som er viktig i de aller fleste fag. Vi inkluderte derfor et spørsmål om dette.

Figur 5.28 Har den nyutdannede fagarbeideren evne til å planlegge arbeidsoppgavene sine? Program. Prosent.



Rundt halvparten av bedriftene sier at de nyutdannede enten i svært stor eller i stor grad har evne til å planlegge arbeidsoppgavene sine. Blant annet fra faglig råd for restaurant- og matfag var det pekt på at dette er en helt essensiell ferdighet i industrien, men kanskje enda mer på kjøkkenet. Om vi ser på fagene, ser vi at spesielt institusjonskøkk-bedriftene samt de bedriftene som rekrutterer fra kjemi- og prosessfaget, vurderer at de nyansatte i stor og svært stor grad har denne ferdigheten. De som rekrutterer fra teknikk og industriell produksjon, samt de som rekrutterer fra industrimatfagene, skiller seg ut ved at de vurderer at de ansatte har denne kompetansen i minst grad.

Figur 5.29 Har den nyutdannede fagarbeideren evne til å planlegge arbeidsoppgavene sine? Fag. Prosent.



I denne undersøkelsen stilte vi en rekke spørsmål der bedriftene skulle vurdere ulike typer kompetanser. Vi viser nå en rangert liste over disse kompetansene etter hvordan bedriftene har svart. Her bruker vi en skala fra 1 til 5 der vi kommer ut med et gjennomsnittstall for hver kompetanse for hvert program.

Tabell 5.2 Rangering av «innholdskompetanser». Program.

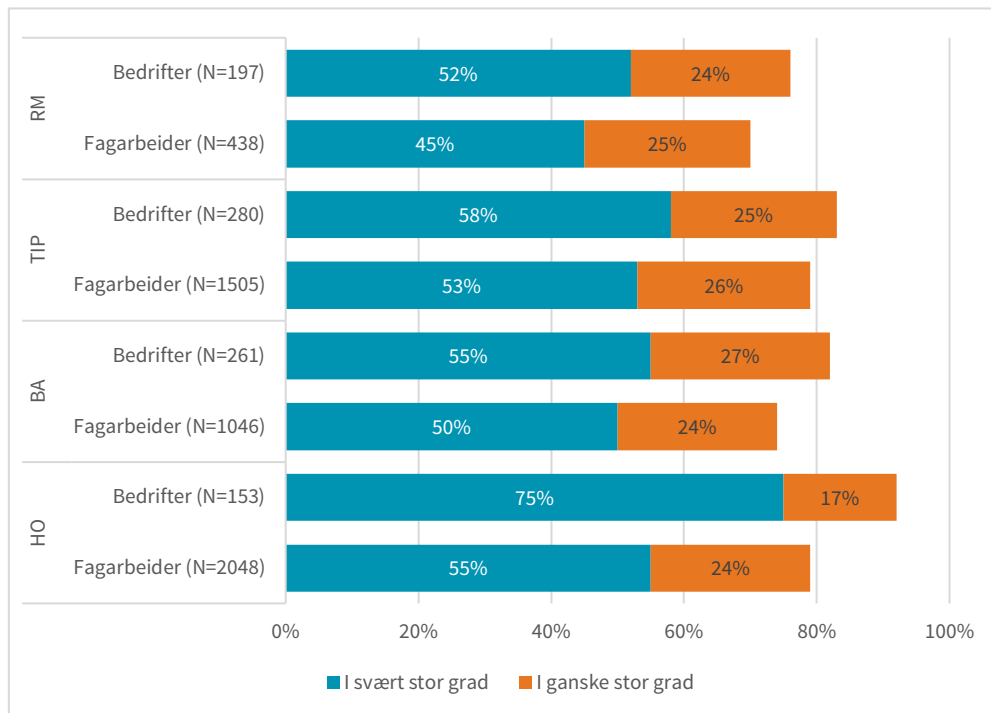
	RM	TIP	HO	BA	Uvektet gjennomsnitt
Evne til å tilegne seg nye kunnskaper og ferdigheter	4,0	3,9	3,9	3,8	3,9
God yrkesspesifikk kompetanse	4,0	3,8	3,9	3,5	3,8
Evne til å jobbe selvstendig	3,7	3,6	3,8	3,4	3,6
Evne til nyskaping og forbedring	3,6	3,4	3,6	3,3	3,4
God kunnskap om HMS	3,5	3,6	3,0	3,6	3,4
Digital kompetanse	3,2	3,7	3,2	3,1	3,3
Evne til å planlegge arbeidsoppgavene sine	3,6	3,4			-

Om vi ser på det uvektede gjennomsnittet, er det fagarbeidernes evne til å tilegne seg nye kunnskaper og ferdigheter som rangeres øverst. Her er det også svært lite forskjell mellom de ulike utdanningsprogrammene, noe som tyder på at bedriftene jevnt over finner at de nyutdannede fagarbeiderne har denne viktige «meta»-kompetansen. Dette er en type kompetanse som vi var inne på at man har vært bekymret for at fagopplæringen *ikke* ga, jamfør den tidligere nevnte produktivitetskommissjonen. Det er lite som tyder på dette ut fra de svarene bedriftene gir. Det som rangeres lavest, er digital kompetanse. Det er noe høyere score i det utdanningsprogrammet som har teknikk som en del av grunnlaget, nemlig det som nå heter teknologi- og industrifag. Men digital kompetanse er også sentralt i alle andre fagområder, noe som ikke ser ut til å reflekteres i de nyansatte fagarbeidernes kompetanse.

## 5.5 Virksomhetenes og fagarbeidernes vurdering av relevans

I kapittel 4 og her i kapittel 5 har vi sett på fagarbeidernes og virksomhetenes svar på sentrale spørsmål relatert til fagopplæringens relevans. Av naturlige grunner er det ikke alle spørsmålene som er stilt til begge målgrupper, men for noen kan vi se litt på hvordan svarene deres henger sammen. Det kan vi blant annet gjøre på spørsmålet som var stilt om i hvor stor grad fagbrev var en fordel ved ansettelser.

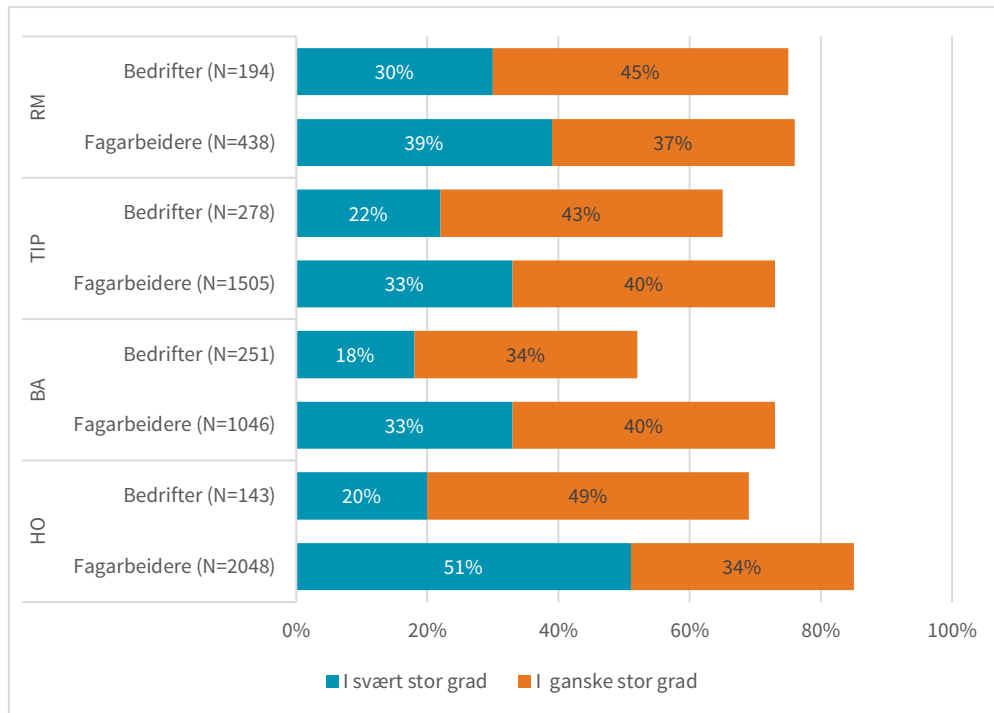
Figur 5.30 I hvilken grad fagbrevet/yrkeskompetansen var en fordel for å få jobb. Andel svart «i svært stor grad» i fagarbeiderundersøkelsen/virksomhetsundersøkelsen. Program. Prosent.



Det er små forskjeller her når fagarbeidere og virksomheter vurderer i hvilken grad fagbrevet var en fordel for å få jobb, sett bort fra helse- og oppvekstfagene – her ser vi en relativt stor forskjell mellom fagarbeidere og virksomheter, spesielt i andelen som sier at fagbrevet var en fordel i svært stor grad. Det er naturlig å se dette i sammenheng med den relativt lave andelen som faktisk får faste fulle stillinger innenfor dette utdanningsprogrammet. Selv om fagbrevet oppleves som svært viktig for virksomhetene, faktisk viktigere enn i de andre programområdene, ser vi at det ikke er forskjell mellom fagarbeiderne i vurderingen av dette spørsmålet.

Vi har også et annet spørsmål som direkte kan sammenlignes, dette handler om hvorvidt fagbrevets innhold ga god nok kompetanse til å gjøre de konkrete arbeidsoppgavene som kreves. Formuleringen for bedrifter og fagarbeidere er her ikke helt lik, men fanger noe av det samme. Fagarbeiderne ble spurt om fagopplæringen som helhet (med to år på skole og to år i lære) har gitt godt grunnlag for å gjøre jobben sin. Bedriftene ble spurt om fagopplæringen som helhet ga god yrkesspesifikk kompetanse.

Figur 5.31 Ga fagopplæringen som helhet grunnlag for jobben / god yrkesspesifikk kompetanse? Program. Prosent. Fagarbeidere og virksomheter.



Restaurant- og matfag skiller seg ut ved at det ikke er forskjeller i vurderingen av fagenes grunnlag for jobben/yrket. Både fagarbeiderne og bedriftene vurderer det jevnt høyt i denne faggruppa. Dette forklares delvis ved at spesielt institusjonskokk-bedriftene vurderer kompetansen til faglærte som god. I teknikk og industriell produksjon-fagene er det heller ikke stor forskjell i vurderingen mellom bedrifter og fagarbeidere. Det er det derimot i bygg- og anleggsteknikk, rundt 50 prosent av bedriftene vurderer den yrkesspesifikke kompetansen som svært god, eller nokså god, sammenlignet med over 70 prosent for fagarbeiderne. Det samme bildet finner vi i helse- og oppvekstfag, bare på et noe høyere nivå.

## 5.6 Oppsummering arbeidsgiverundersøkelsen

Den gjennomførte spørreundersøkelsen til bedriftene har vist at bedriftene i all hovedsak vurderer relevansen til fagopplæring som svært høy. Om vi spør om hvilket utdanningsnivå som foretrekkes i jobbene som i dag har fagarbeidere, er det i all hovedsak fagarbeidernivået som foretrekkes. Det er få forskjeller mellom fag og utdanningsprogram på dette, men vi ser en viss tendens til at de deler av arbeidslivet der fagbrevet ikke er like dominerende, som i deler av industrien og anleggsbransjen, sier man også at fagbrevet er mindre relevant. Det er interessant å følge opp dette funnet for å se på hva som kan forklare dette. Handler det om at de ønsker å rekruttere og lære opp internt i sine egne bedrifter, eller handler det om at man ikke får tak i kvalifiserte lærlinger og fagarbeidere, og derfor må rekruttere andre grupper? Svarene til bedriftene i denne undersøkelsen peker mot at mangelen på kvalifiserte søkere er sentral.

Om vi ser på relevansen, ser vi at de deler av arbeidslivet som i størst grad ansetter lærlinger, og der vi i størst grad ser at fagarbeiderne får full jobb i fast stilling etter fagbrevet, også er der man er mest kritisk til *innholdet* i fagopplæringen. Dette gjelder

for eksempel tømrerfaget og industrifagene, som begge er tradisjonelle fagarbeidsområder der fagopplæring står relativt sterkt i arbeidslivet. Hva som kan forklare dette, kommer vi noe tilbake til i de fagspesifikke spørsmålene. Handler det om at man har mer konkrete krav med klare forventninger til fagarbeiderne? Eller handler det kanskje også om en større skepsis til det som er «skolelært»?

På tvers av alle utdanningsprogram sier bedriftene at de nyutdannede har god evne til å tilegne seg nye ferdigheter. Dette er sett på som en nøkkelkompetanse for å unngå at ferdighetene blir «utdatert» i arbeidslivet. Dette tyder på at den modellen vi har i Norge, med stor andel skole, men også sterk yrkesretting i de fleste fag med mye praksis og ikke minst to år i lære, ikke bare legger et godt grunnlag for yrkesspesifikk kompetanse, men dessuten gir et grunnlag for videre utvikling.

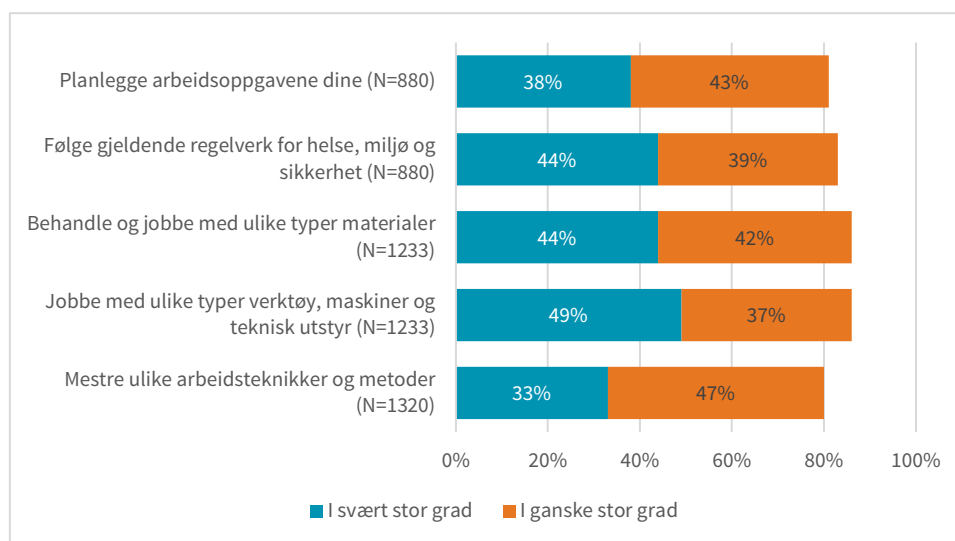
## 6 Fag- og programspesifikke spørsmål

Alle fagarbeiderne fra de ulike utdanningsprogrammene fikk en del spørsmål som var tilpasset deres utdanningsprogram. Det ble også i samråd med Utdanningsdirektoratet og de faglige rådene valgt ut noen fag innenfor hvert programområde som fikk en spesiell oppfølging med egne fagspesifikke spørsmål. I denne delen skal vi se nærmere på disse program- og fagspesifikke spørsmålene. For de fagspesifikke spørsmålene har vi en direkte relasjon mellom spørsmålene vi stilte til fagarbeiderne, og spørsmålene vi stilte til bedriftene. Det vil si at vi kan gjøre direkte sammenligninger av det bedriftene svarer, og det fagarbeiderne svarer for de felles programspesifikke spørsmålene. Svarene for bygg- og anleggsteknikk og helse og oppvekst er delvis blitt rapportert i tidligere rapport fra dette prosjektet (Andersen, Skålholt & Tønder 2019). Vi inkluderer likevel hovedfunnene her for å se dem i sammenheng med svarene vi fikk fra teknikk og industriell produksjon og restaurant- og matfag.

### 6.1 Bygg- og anleggsteknikk

Fagarbeiderne og bedriftene fra bygg- og anleggsteknikk fikk tre programspesifikke spørsmål som omhandlet det å mestre ulike arbeidsteknikker og metoder, å jobbe med ulike typer verktøy, maskiner og teknisk utstyr samt å jobbe med ulike typer materialer. I andre runde av undersøkelsen ble det også inkludert et nytt spørsmål om HMS og evnen til å planlegge arbeidsoppgavene. Disse to spørsmålene er det derfor kun fagarbeidere som har fått.

Figur 6.1 Utdanningsprogramspesifikke spørsmål til fagarbeidere fra bygg- og anleggsteknikk. Prosent \*

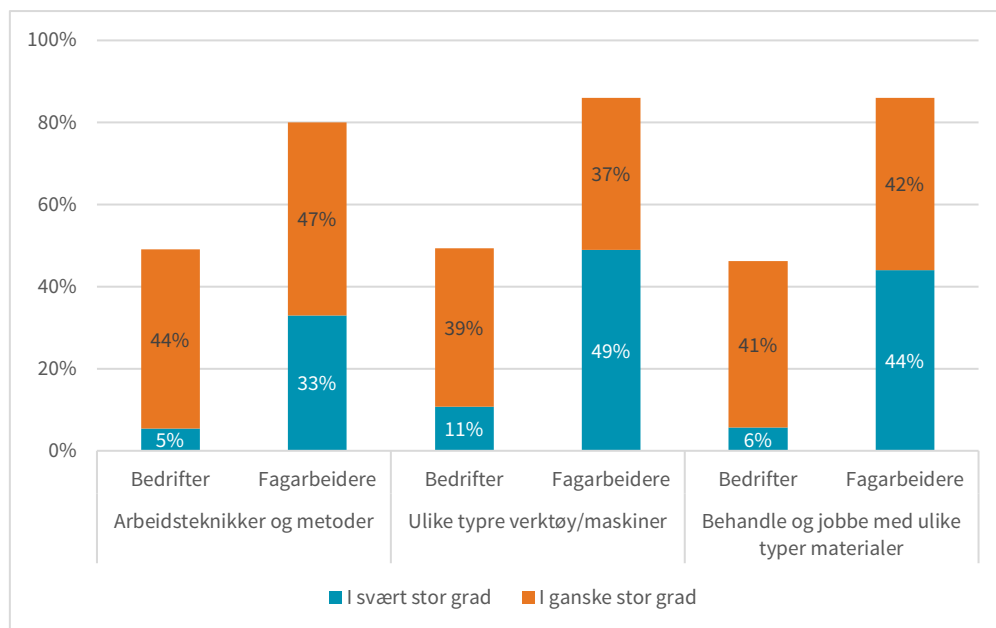


\* Spørsmål 1 gikk til alle i BA i 2018 og 2019. Spørsmål 2 og 3 gikk kun til byggfagene i 2018 og til alle i 2019. De to siste spørsmålene ble kun stilt i 2019.

Hovedbildet i figur 6.1 er at fagarbeiderne fra bygg- og anleggsfag mener fagopplæringen i svært eller ganske stor grad har gitt dem kunnskaper om ulike arbeidsteknikker, verktøy og utstyr og materialer. På samtlige spørsmål er det over 80 prosent som svarer «i stor grad» på alle temaene vi kartla. Om vi ser nærmere på de ulike fagene, finner vi noen forskjeller blant fagarbeiderne. Vi finner at tømrerne i større grad mener de har fått svært god kompetanse i å jobbe med ulike typer verktøy, maskiner og teknisk utstyr, enn de som kommer fra rørleggerfaget, betongfaget og anleggsmaskinførerfaget. Det samme mønstret finner vi blant bedriftene. På spørsmålet om i hvilken grad fagarbeiderne mente de hadde fått god kompetanse i å behandle og jobbe med ulike typer materialer, svarer også tømrerne i større grad enn de andre fagene at de i stor grad mener de har fått dette, og igjen er bedriftene i hovedsak enige.

Vi kan se på svarene til fagarbeiderne i lys av det bedriftene sier.

Figur 6.2 Utdanningsprogramspesifikke spørsmål fra BA. Fagarbeidere og bedrifter. N = 261/158/158.\* Prosent.



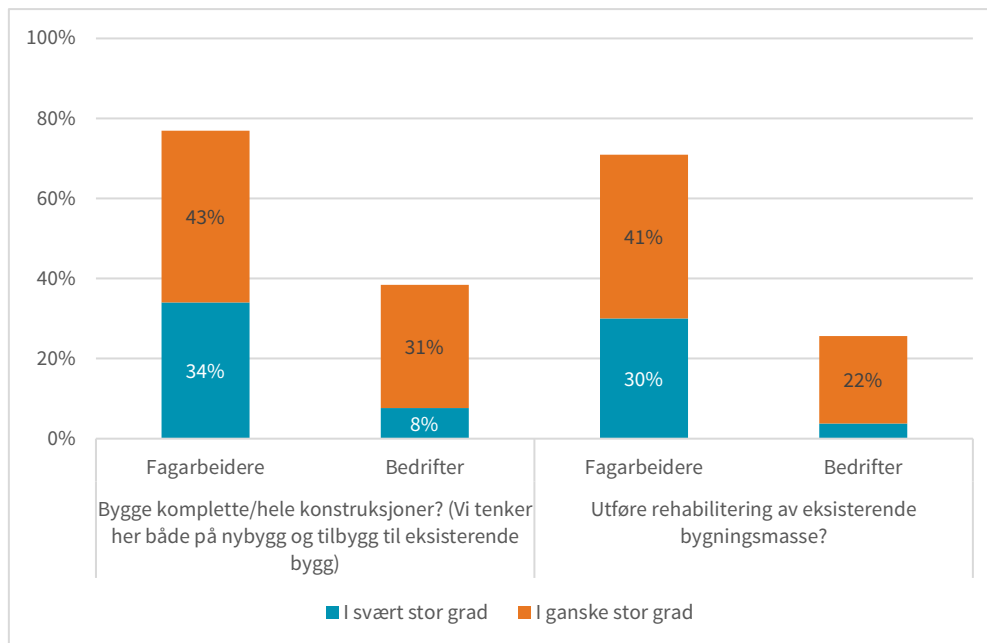
\*Se N for fagarbeidere i figur over. N for bedrifter varierer så mye på grunn av at spørsmål om arbeidsteknikker og metoder gikk til alle bedrifter på BA. De to andre gikk til alle, utenom anleggsbedriftene.

Vi ser igjen at fagarbeiderne vurderer sin egen kompetanse som langt bedre enn det bedriftene vurderer at faget gir gruppa av fagarbeidere som helhet. Likevel ser vi at det relative bildet står seg. Bedriftene og fagarbeiderne vurderer fagarbeidernes kompetanse på disse tre kompetanseområdene som relativt lik.

### Fagspesifikke spørsmål, tømrerfaget

Vi inkluderte to konkrete spørsmål som skulle se nærmere på noen kjernekompetanser for tømrerfaget.

Figur 6.3 I hvilken grad tømmerne mener fagopplæringen har gitt dem kompetanse til å mestre ulike områder. N: Fagarbeidere: 583, bedrifter: 78. Prosent.



Av figur 6.3 går det fram at tømmerne i stor grad («i svært stor grad» eller «i ganske stor grad») mener at fagopplæringen har gitt dem kompetanse i å bygge hele konstruksjoner og i å utføre rehabilitering av eksisterende bygg. Det er ikke noen vesentlig forskjell på hvordan de bedømmer de to spørsmålene. Igjen ser vi at bedriftene er mer skeptiske, men vi ser også at de er litt mer positive til fagarbeidernes kompetanse til å bygge komplette konstruksjoner, sammenlignet med rehabilitering.

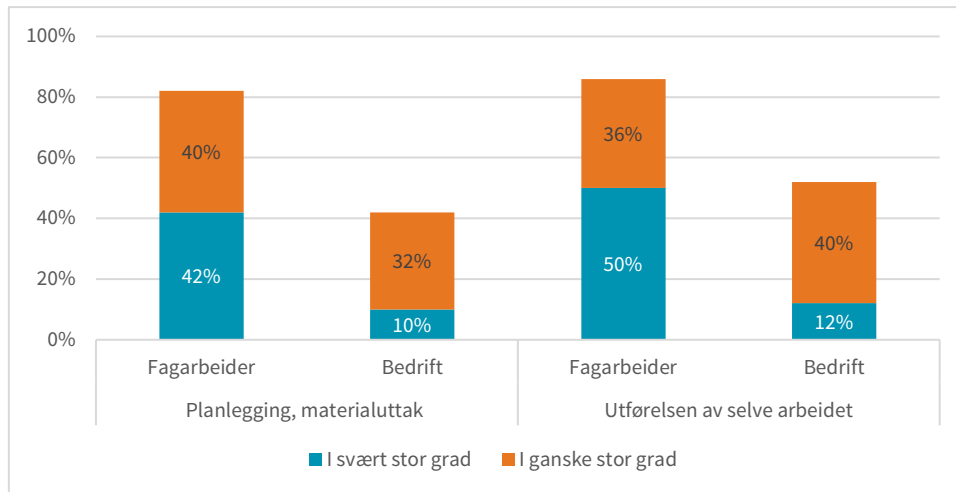
### Fagspesifikke spørsmål, rørleggerfaget

Fagarbeiderne fra rørleggerfaget fikk spørsmål om i hvilken grad fagopplæringen hadde gitt dem kompetanse til å utføre arbeider innenfor to overordnede områder, planlegging/materialuttak og utførelsen av arbeidet, og innfor tre mer spesifikke områder, sanitæranlegg, energianlegg og sprinkleranlegg.

To av disse spørsmålene gjelder sentrale kompetanser som bransjen har framhevet som viktige, nemlig evnen til å planlegge, inkludert materialuttak og en vurdering av selve arbeidet.



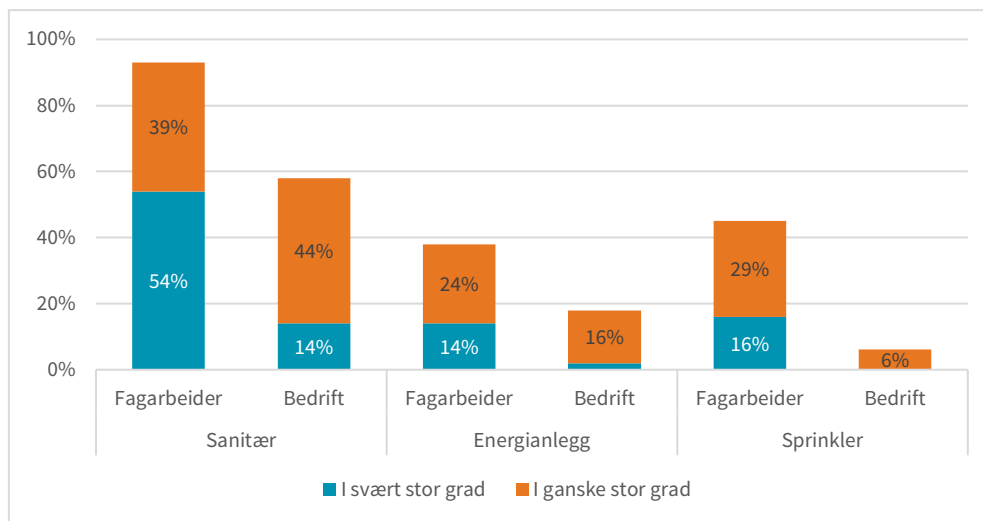
Figur 6.4 Vurdert kompetanse på sentrale ferdigheter for rørleggere. Rørleggerfaget. N: Fagarbeidere 213, bedrifter: 50. Prosent.



På disse to faktorene vurderer over 80 prosent av fagarbeiderne at de kan dette i svært eller ganske stor grad. Bedriftene vurderer derimot i mindre grad at de nyutdannede fagarbeiderne har denne kompetansen. Det er spesielt planleggingsaspektet som bedriftene vurderer lavt.

De tre andre faktorene vi spurte om, er de tre sentrale fagområdene som er nevnt i læreplanen, sanitæranlegg, energianlegg og sprinkleranlegg.<sup>14</sup>

Figur 6.5 Vurdert kompetanse på sentrale områder i læreplanen. Rørleggerfaget. N: Fagarbeidere 213, bedrifter: 50. Prosent.



Svarene på dette spørsmålet må ses på som et uttrykk for hvordan fagområdene prioriteres i opplæringen. Både fagarbeiderne selv og bedriftene vurderer i størst grad at de har kompetanse om sanitæranlegg. Færre opplever at de har kompetanse på energianlegg, og som vi ser, er det svært få bedrifter som opplever at nyutdannede fagarbeidere har kompetanse på sprinkleranlegg, bare 6 prosent sier at fagarbeiderne kan dette nokså godt, ingen sier at fagarbeiderne kan dette godt. Det er en større andel

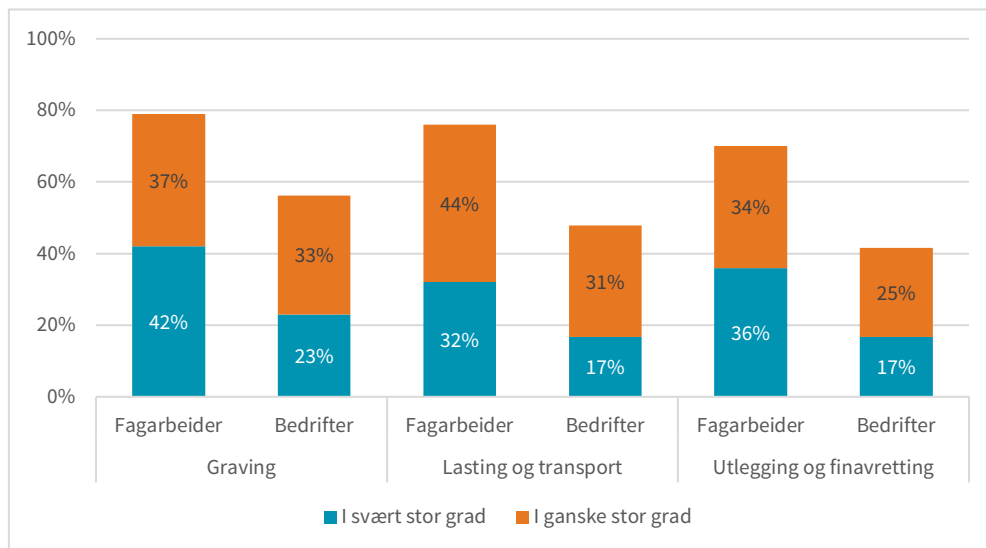
<sup>14</sup> I tillegg til disse tre hovedområdene er energigassanlegg nevnt i læreplanen. Vi fokuserte på disse tre hovedområdene etter innspill fra faglig råd.

av fagarbeiderne som opplever at de kan sprinkleranlegg godt, men også her er det en langt lavere andel som opplever å ha kompetanse om dette, sammenlignet med sanitæranlegg.

### Fagspesifikke spørsmål, anleggsmaskinfører

Anleggsmaskinførerne fikk spørsmål om i hvilken grad fagopplæringen hadde satt dem i stand til å utføre gravearbeider, lasting og transport og utlegging og finavretting av masse. Vi minner om at antall svar er få, og at feilmarginen for denne gruppa derfor er vesentlig.

Figur 6.6 I hvilken grad anleggsmaskinførerne mener at fagopplæringen har gitt dem kompetanse i gravearbeider, lasting og transport og utlegging og finavretting av masse? N: Fagarbeidere 145, bedrifter: 48. Prosent

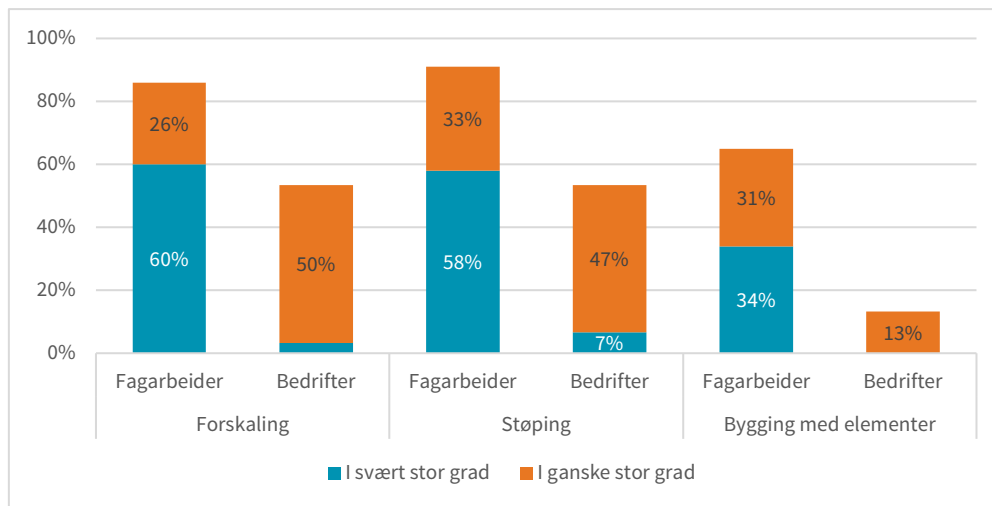


Det er et flertall som mener de i stor grad («i svært stor grad» eller «i ganske stor grad») har fått kompetanse gjennom fagopplæringen til å utføre graving, lasting og transport og utlegging og finavretting. Gitt at det er et begrenset antall anleggsmaskinførere, er forskjellene mellom spørsmålene ikke signifikante. Vi ser at selv om bedriften vurderer kompetansen som lavere enn fagarbeiderne, er ikke forskjellene så store her som det vi har sett i de andre fagområdene.

### Fagspesifikke spørsmål, betongfaget

Betongfagarbeiderne fikk også et sett med egne fagsspesifikke spørsmål: i hvilken grad de gjennom fagopplæringen hadde fått kompetanse til å utføre forskaling, støping og bygging med elementer. Igjen må vi minne om at antallet innenfor dette faget er lavt, og dermed har også svarene betydelig feilmargin. Dette gjelder spesielt bedriftene. Svarene er gjengitt i figur 6.7.

Figur 6.7 I hvilken grad fagarbeidere og bedrifter fra betongfaget mener at fagopplæringen har gitt dem kompetanse til å utføre forskaling, støping og bygging med elementer. N: Fagarbeidere 110, bedrifter: 30. Prosent.

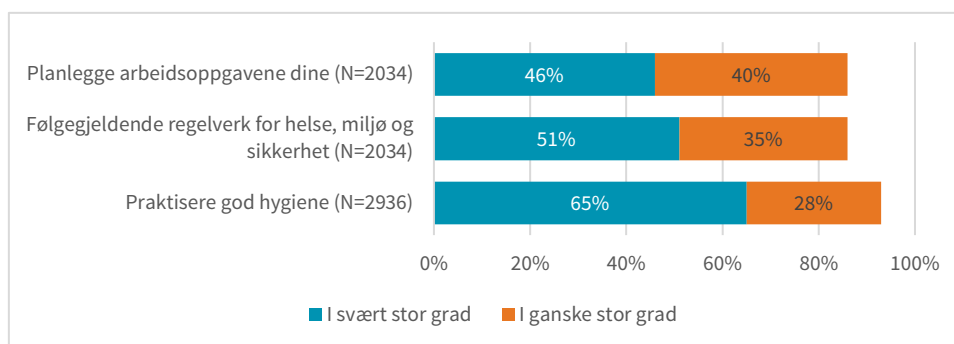


Figur 6.7 viser at betongfagarbeiderne i stor grad («i svært stor grad» eller «i ganske stor grad») mener fagopplæringen har gitt dem kompetanse til å utføre forskaling og støping. Selv om antallet spurte er relativt få, er det signifikant færre betongfagarbeidere som mener fagopplæringen har gitt dem kompetanse til å bygge med elementer. Dette bekreftes også som vi ser, av bedriftene, der ingen bedrifter sier at nyutdannede fagarbeidere har denne kompetansen i svært stor grad, og bare 13 prosent sier at de har den i ganske stor grad.

## 6.2 Helse og oppvekst

De som kom fra utdanningsprogrammet helse og oppvekst, fikk spørsmål om i hvilken grad fagopplæringen hadde gitt dem kompetanse til å praktisere god hygiene, følge gjeldende regelverk for HMS og til å planlegge arbeidsoppgavene. De to siste ble kun stilt i fjerde kvartal 2019. Svarene er vist i figur 6.8.

Figur 6.8 Utdanningsprogramspesifikke spørsmål\* til fagarbeidere fra helse- og oppvekstfag. Prosent.



\* Spørsmålene om HMS og planlegging av arbeidsoppgavene ble kun stilt i 2019.

Som figur 6.8 viser, mener fagarbeiderne fra helse og oppvekst at de i stor grad har fått god opplæring på alle de tre områdene. Det er imidlertid en høyere andel som mener opplæringen i hygiene er god, enn det vi finner for HMS og det å planlegge arbeidsoppgavene. Denne forskjellen blir enda større dersom vi kun ser på de som har svart «i svært stor grad». Vi finner også at andelen som svarer «i svært stor grad», er

høyere blant de som har utdanningen fra Nord-Norge, enn det vi finner i resten av landet.

Vi har også sett om det er mulig å finne forskjeller i vurderingen av disse spørsmålene hos de største fagene. De fagene vi har sett på, er: ambulansesarbeiderfaget, helsefagarbeiderfaget, barne- og ungdomsarbeiderfaget, apotekteknikerfaget, helsesekretærfaget og tannhelsesekretærfaget. Når vi ser på disse fagene, finner vi at flere i helsearbeider-, helsesekretær- og tannhelsesekretærfagene svarer «i svært stor grad» på spørsmålet om å praktisere god hygiene enn de andre fagene. Motsatt finner vi at barne- og ungdomsarbeiderfag- og apotekteknikkfagarbeiderne i mindre grad enn de andre fagene svarer «i svært stor grad» på spørsmålet om hygiene. På spørsmålet om HMS er det en lavere andel ambulansesarbeidere som svarer «i svært stor grad» enn fagarbeidere fra de andre fagene. Motsatt er det flere som svarer «i svært stor grad» på HMS-spørsmålene blant helsesekretærene. Spørsmålet om planlegging av arbeidsoppgavene viser at helsefagarbeidere mener de har fått bedre kompetanse til å gjøre dette, enn det de andre fagene har fått (svart «i svært stor grad»), mens det er færre blant helsesekretærene som oppgir dette.

Spørsmålet om å praktisere god hygiene ble også stilt til virksomhetene i helse- og oppvekstfag, der ser vi at omtrent 90 prosent av bedriftene svarer at fagarbeiderne i svært stor eller i ganske stor grad har evnen til å praktisere god hygiene. Det vil si at fagarbeidernes gode selvevaluering blir reflektert i virksomhetenes respons.

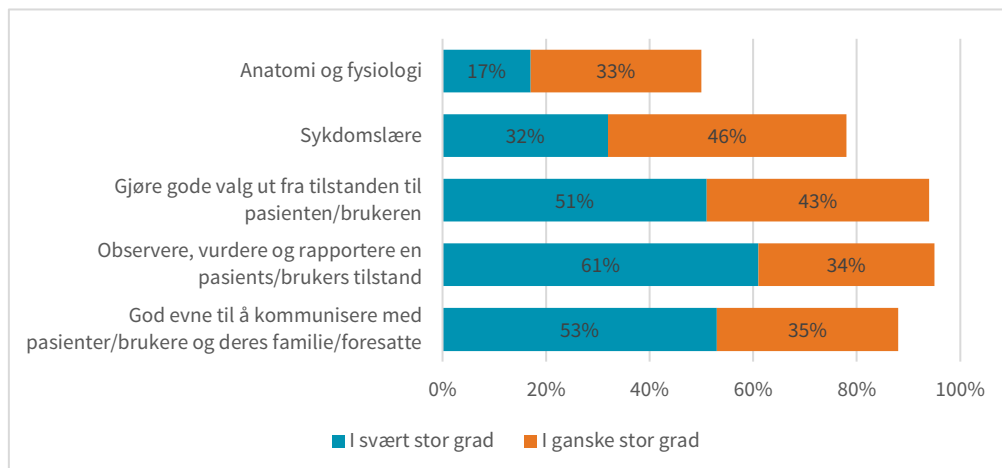
### Fagspesifikke spørsmål, helsefaget og ambulansesarbeiderfaget

Fagarbeidere fra helsefag og ambulansesarbeiderfag fikk fem fagspesifikke spørsmål. De ble spurt om i hvilken grad de syntes fagopplæringen har gitt dem

- god evne til å kommunisere med pasienter/brukere og deres familie/foresatte
- god kompetanse til å observere, vurdere og rapportere en brukers/pasients tilstand
- god kompetanse til å gjøre gode valg ut fra tilstanden til brukeren/pasienten
- god kunnskap om sykdomslære
- god kunnskap om anatomi og fysiologi

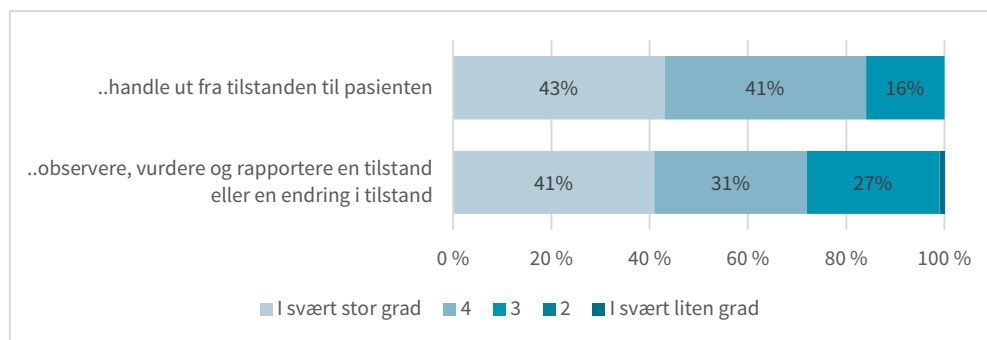
I tillegg fikk ambulansesarbeiderne spørsmål om de mente de var godt forberedt til å handle under press. Svarene for helsefagarbeiderne er gjengitt i figur 6.9.

Figur 6.9 Fagspesifikke spørsmål til helsefagarbeidere. N = 1346. Prosent.



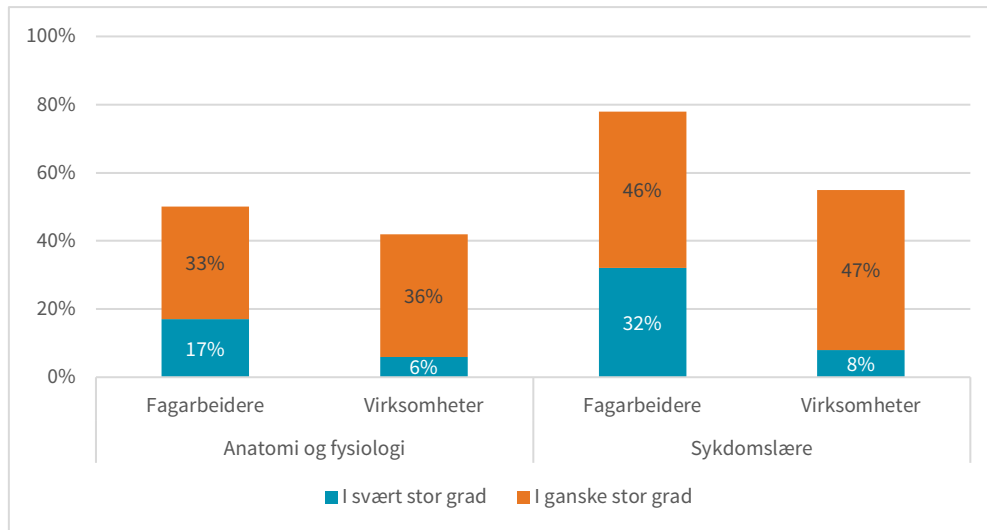
Gjennomgående er helsefagarbeiderne i stor grad («i svært stor grad» og «i ganske stor grad») fornøyde med opplæringen de har fått i å kommunisere med brukere og foresatte, å observere, vurdere og rapportere om tilstanden til bruker/pasient og å gjøre valg ut fra tilstanden til bruker/pasient. De fleste er også fornøyde med kunnskapen de har fått i sykdomslære, men det er noe lavere vurdering på denne enn det vi så for de foregående på spørsmålene. Klart lavest vurdering gir helsefagarbeiderne til kunnskapen de har fått med seg fra fagopplæringen i anatomi og fysiologi. Her er det såpass få som 17 prosent som svarer at de er svært fornøyde. Vi stilte lignende spørsmål til virksomhetene. Men akkurat for helsefagarbeiderne var vi ute etter to dimensjoner. Den ene handlet om å gi en vurdering av fagarbeidernes kompetanse. Den andre handlet om å kartlegge hva virksomhetene forventet at fagarbeiderne skulle kunne noe om. Dette var på grunn av innspill fra blant annet faglig råd om at også dette var nyttig å kartlegge. Vi spurte om det forventes at den nyansatte har kunnskaper og ferdigheter om å handle ut fra tilstanden til pasienten, og om det forventes at de har ferdigheter i og kunnskap om å observere, vurdere og rapportere tilstanden til pasienter.

Figur 6.10 I hvilken grad forventes det at den nyansatte fagarbeideren har kunnskap og ferdigheter til å ... Virksomheter. N = 49. Prosent.



Vi ser at de fleste virksomhetene forventer at fagarbeiderne skal ha kompetanse og ferdigheter til å handle ut fra tilstanden til pasienten, men også observere, vurdere og rapportere tilstander eller endringer i tilstand. Vi så over at fagarbeiderne selv vurderer at de har disse typene ferdigheter i stor grad etter fagprøven. Vi har ikke data som direkte sier hvordan virksomheten faktisk opplever fagarbeiderens kompetanse når det gjelder dette. Vi spurte derimot direkte om kunnskapen til fagarbeiderne om anatomi/fysiologi og sykdomslære. Her kan vi direkte sammenligne svarene fra bedriftene og fagarbeiderne:

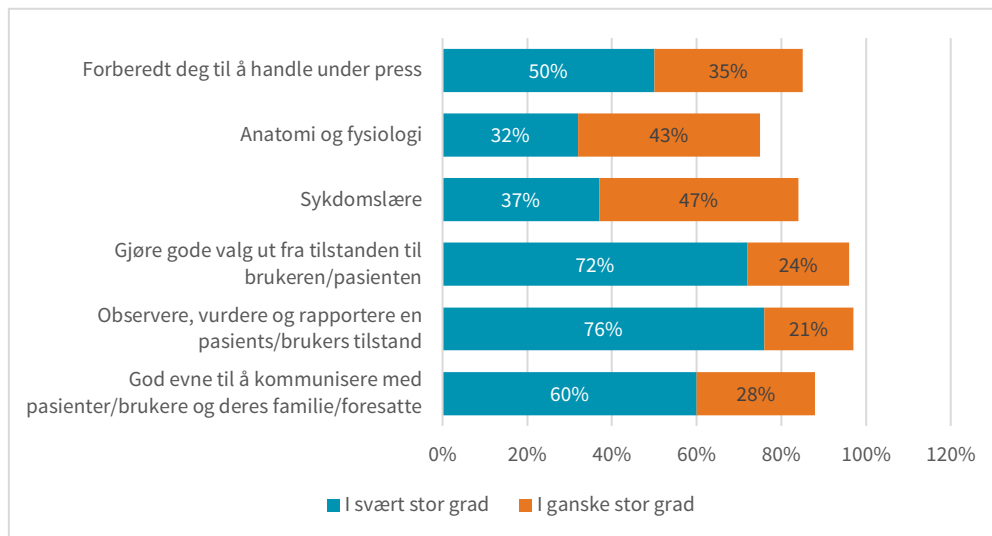
Figur 6.11 Fagspesifikke spørsmål til helsefagarbeidere. Virksomheter og fagarbeidere. N: Fagarbeidere 1346, virksomheter 49. Prosent.



Som for stort sett alle spørsmålene der vi direkte kan sammenligne virksomheter og fagarbeidere, vurderer virksomhetene kompetansen på temaene lavere enn det fagarbeiderne gjør. Både for fagarbeiderne og virksomhetene er det flere som vurderer at nyansatte helsefagarbeidere har svært god eller nokså god kompetanse i sykdomslære enn i anatomi og fysiologi.

I figur 6.12 ser vi ambulansesarbeidernes svar på de samme spørsmålene og tilleggs-spørsmålet de fikk.

Figur 6.12 Fagspesifikke spørsmål til ambulansesarbeidere. N = 174. Prosent.



Som vi så for helsefagarbeiderne, er også ambulansesarbeiderne godt fornøyde med opplæringen når det gjelder kompetansene «å kommunisere med brukere og foresatte», å «observere, vurdere og rapportere om tilstanden til bruker/pasient» og å «gjøre valg ut fra tilstanden til bruker/pasient». Igjen ser vi at det er noe lavere score på sykdomslære og anatomi og fysiologi. Evnen til å handle under press er omtrent på samme nivå som disse, men det er verdt å legge merke til at andelen som svarer «i svært stor grad», er høyere enn for sykdomslære og anatomi og fysiologi. Som vi

gjorde rede for i første delrapport, var det ikke mulig å gjennomføre en spørreundersøkelse til ambulanssevirkosheter på grunn av at de er relativt få, og på grunn av at de er særlig vanskelige å nå.

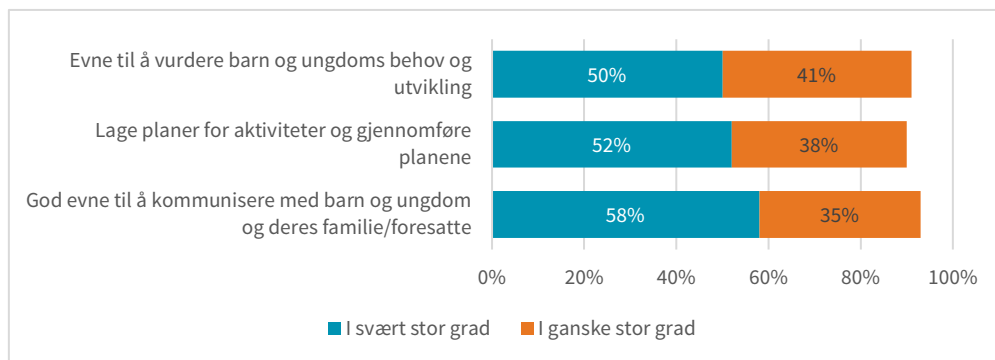
### Fagspesifikke spørsmål, barne- og ungdomsarbeiderfaget

Fagarbeiderne med bakgrunn fra barne- og ungdomsarbeiderfaget fikk tre fagspesifikke spørsmål om i hvilken grad de syntes fagopplæringen har gitt dem

- god evne til å kommunisere med barn og ungdom og deres familie/foresatte
- kompetanse til å lage planer for aktiviteter og gjennomføre planene
- kompetanse til å vurdere barn og ungdoms behov og utvikling

Svarene er gjengitt i figur 6.13.

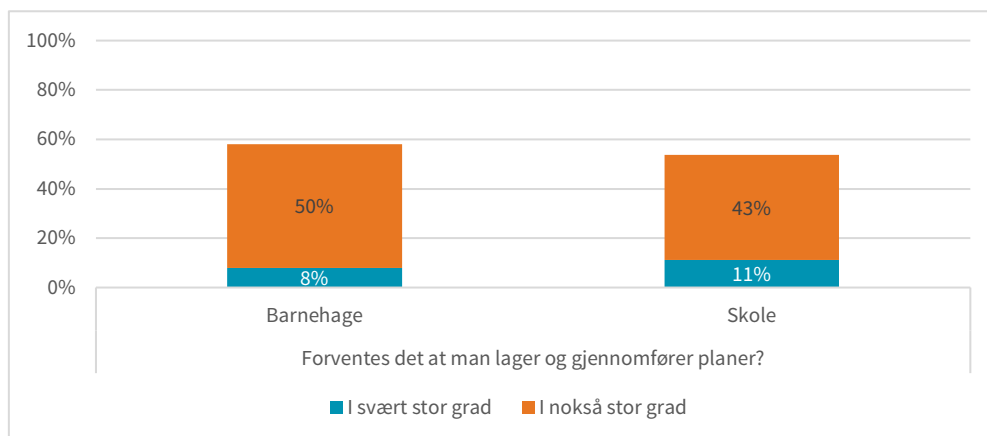
Figur 6.13 Fagspesifikke spørsmål til barne- og ungdomsfagarbeidere. N = 827. Prosent.



Av figur 6.13 ser vi at barne- og ungdomsarbeiderne i stor grad mener at de har fått god kompetanse på de tre områdene vi har kartlagt. Ser vi på andelen som svarer «i svært stor grad», er det en noe større andel som oppgir at fagopplæringen har gitt dem gode evner til å kommunisere, enn det vi ser for de to andre påstandene.

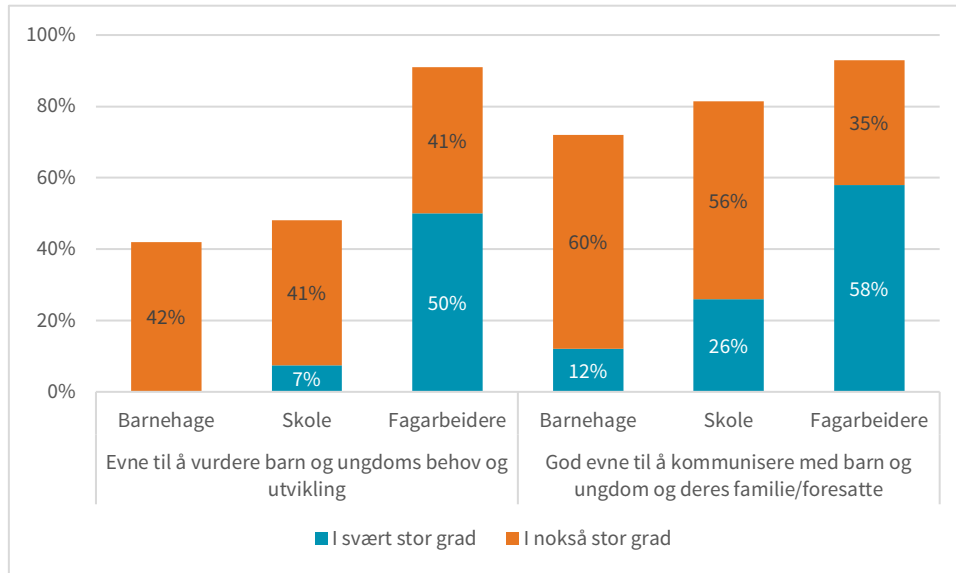
For virksomhetene var vi på samme måte som for helsefagarbeiderne ute etter å kartlegge både hva som forventes, og hvordan virksomhetene vurderer hvor mye fagarbeiderne kan. Først så vi på virksomhetenes, det vil si skolenes og barnehagenes, forventninger til utarbeiding og gjennomføring av planer for aktiviteter.

Figur 6.14 Fagspesifikke spørsmål til virksomheter i barne- og ungdomsfagarbeiderfaget. N: Barnehager 50, skoler 54. Prosent.



De fleste virksomhetene forventer dette i ganske stor grad, men langt fra alle. Her svarer både barnehager og skoler i omtrent samme grad at de forventer at fagarbeiderne lager og gjennomfører planer. Når vi da går direkte videre til å sammenligne fagarbeidernes og virksomhetenes svar på om de har ulike typer kompetanser, får vi figur 6.15.

Figur 6.15 Fagspesifikke spørsmål til i barne- og ungdomsfagarbeidere. Virksomheter og fagarbeidere. N: Barnehage 50, skoler 54. Prosent.



Vi ser igjen at det er liten forskjell på hvordan kompetansen til fagarbeiderne vurderes i skolene og barnehagene. På spørsmålet om evne til å vurdere barn og ungdoms behov og utvikling svarer noe under 50 prosent både i skolene og barnehagene at de har denne kompetansen i nok så stor grad eller svært stor grad, nesten ingen svarer «i stor grad». Dette er til tross for at dette er en type kompetanse som virksomhetene forventet at fagarbeiderne skulle ha. Over 90 prosent av fagarbeiderne sier at de opplever selv at de har denne kompetansen. Om vi ser på evne til å kommunisere, ser vi derimot mye mindre skille mellom fagarbeidernes og virksomhetenes svar. Her vurderer både virksomhetene og fagarbeiderne dette høyt.

### Fagspesifikke spørsmål, apotektekniker

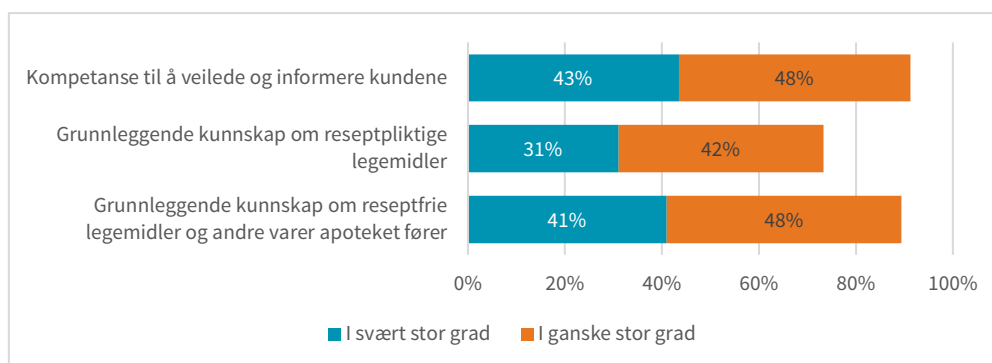
Den siste gruppa fagarbeidere og virksomheter som fikk fagspesifikke spørsmål blant de som kom fra helse og oppvekst, var apotekteknikerne. De fikk tre spørsmål om i hvilken grad de syntes opplæringen hadde gitt dem tilstrekkelig

- grunnleggende kunnskap om reseptfrie legemidler og andre varer apoteket fører
- grunnleggende kunnskap om reseptpliktige legemidler
- kompetanse til å veilede og informere kunder

Svarene er gjengitt i figur 6.16.



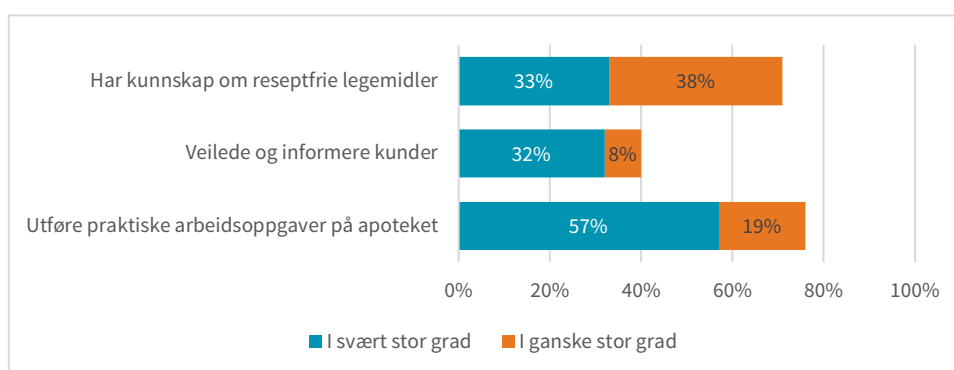
Figur 6.16 Fagspesifikke spørsmål til apotekteknikere. N = 161. Prosent.



Av figuren ser vi at det er en forskjell i vurderingen av disse tre spørsmålene. Mens rundt 90 prosent vurderer at de har fått gode kunnskaper om reseptfrie legemidler og om å veilede kundene, er det drøyt 70 prosent som svarer at de har fått god grunnleggende kunnskap om reseptpliktige legemidler. 31 prosent oppgir at de mener de har fått svært god kunnskap om de reseptpliktige legemidlene.

Apotekvirksomhetene fikk lignende, men ikke helt likelydende spørsmål. Først fikk virksomhetene et generelt spørsmål om den nyutdannede apotekteknikerens evne til å utføre praktiske arbeidsoppgaver.

Figur 6.17 Fagspesifikke spørsmål til apotek. N = 40. Prosent.



På det generelle spørsmålet om arbeidsoppgaver i apoteket svarer over 70 prosent av apotekbedriftene at de med yrkeskompetanse som apotektekniker kan dette i svært stor eller ganske stor grad. På spørsmål om de har kompetanse om å veilede og informere kunder, er det bare 40 prosent som sier det samme, til sammenligning sa 90 prosent av de nyutdannede apotekteknikerne selv at de har denne kompetansen. En langt større andel av virksomhetene rapporterte at apotekteknikerne hadde kompetanse om reseptfrie legemidler, over 70 prosent. Her er apotekteknikerne og apotekbransjen helt samstemte, omtrent 70 prosent av apotekteknikerne svarte også at de hadde denne kompetansen i svært stor eller ganske stor grad.

### 6.3 Teknikk og industriell produksjon

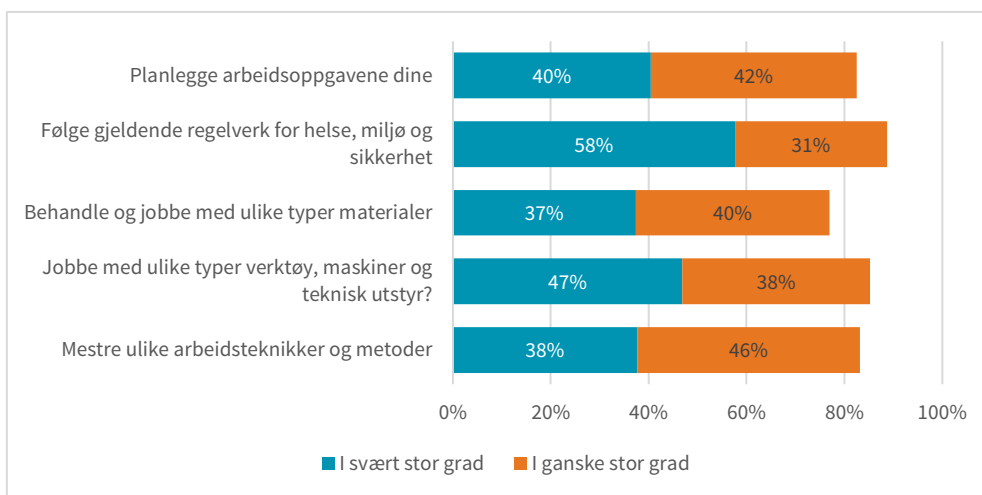
Fagarbeiderne fra teknikk og industriell produksjon fikk fem utdanningsprogramspesifikke spørsmål. Disse kartla i hvilken grad de syntes fagopplæringen hadde gitt dem kompetanse til å

- forstå hva som skjer kjemisk, biologisk og fysisk i enhetsoperasjoner og prosesser

- dokumentere arbeid i henhold til instruksjer, prosedyrer og gjeldende regelverk
- gjøre rede for virksomhetens innvirkning på miljøet og konsekvenser av drift og avvik
- gjøre rede for virksomhetens verdikjede fra råstoff til produkt
- bruke datablader og dokumentasjon i henhold til rutiner for helse, miljø og sikkerhet og kvalitetssikringsarbeid

I tillegg fikk de som kom fra fagene produksjonsteknikk, kjemiprosess og bilfaget, lette kjøretøy, et sett med fagspesifikke spørsmål. I figur 6.18 ser vi nærmere på de programspesifikke spørsmålene.

Figur 6.18 Utdanningsprogramspesifikke spørsmål til fagarbeidere fra teknikk og industriell produksjon. N = 2249. Prosent.



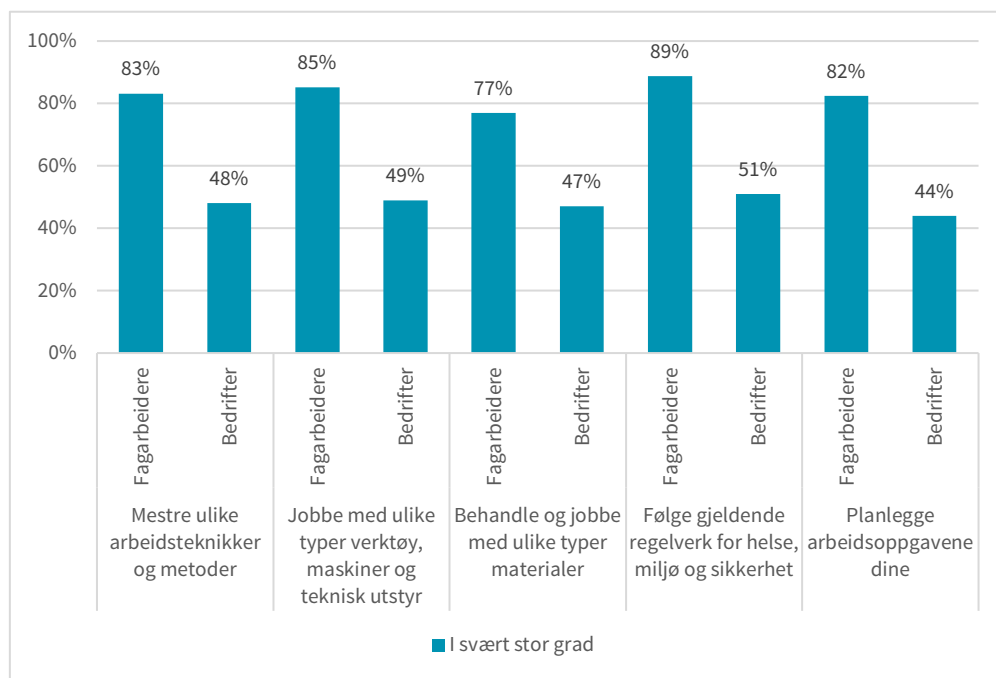
Figur 6.18 viser, slik vi har sett for andre utdanningsprogram, at fagarbeiderne gjennomgående vurderer at de i stor grad har fått (svært eller ganske stor) kompetanse på samtlige områder vi har kartlagt. Det er likevel noen forskjeller. Ser vi på spørsmålet om HMS, er det nær 60 prosent av de spurte som mener de har fått svært god kunnskap på dette feltet, det er klart høyere enn for de andre områdene som er kartlagt. Om vi igjen ser på andelen som har svart «i svært stor grad», har tre av områdene signifikant lavere score, her gjelder det å mestre ulike arbeidsteknikker og metoder, jobbe med ulike typer materialer og evne til å planlegge oppgavene. Selv om vi finner noe variasjon i vurderingen av spørsmålene, er det altså variasjon over ganske høye scorer på spørsmålene.

Vi har også sett på om det er forskjeller mellom ulike fag i vurderingen av spørsmålene (ikke vist i figur). Teknikk og industriell produksjon har imidlertid såpass mange fag at det fort blir for få innenfor hvert fag til å finne robuste sammenhenger. Vi har derfor valgt å slå sammen fagene etter inndelingen av fag på Vg2. Vi har da mulighet til å se om det er noen forskjeller mellom fagene innenfor programområdene arbeidsmaskiner, industriteknologi, kjemiprosess, kjøretøy og maritime fag. Vi har valgt å se på forskjeller mellom de som svarer «i svært stor grad» på spørsmålene. Vi finner da at det er noen forskjeller i vurderingen av spørsmålet om å jobbe med ulike typer verktøy, der de som kommer fra arbeidsmaskiner og industriteknologi, i større utstrekning svarer «i svært stor grad» enn det de som kommer fra de andre fagene, gjør. Vi finner også at de som kommer fra kjemiprosess og kjøretøy, i mindre

utstrekning svarer «i svært stor grad» på dette spørsmålet. For spørsmålet om å behandle og jobbe med ulike typer materialer har de som kommer fra industriteknologi, en høyere score på dette spørsmålet enn de andre fagene, mens de som kommer fra kjemiprosess og kjøretøy, har en lavere score. På HMS-spørsmålet har de fra kjemiprosess en vesentlig høyere andel som svarer at de i svært stor grad har god kompetanse på dette, enn det som er tilfellet for de andre fagene, mens de fra kjøretøy har en noe lavere andel som svarer «i svært stor grad», enn de andre. Den samme tendensen finner vi på spørsmålet om planlegging: De fra kjemiprosess vurderer denne kompetansen høyere enn de andre fagene, mens de fra kjøretøy vurderer den lavere.

I figur 6.19 ser vi hvordan bedriftene og fagarbeiderne vurderer de samme spørsmålene. «I svært stor grad» og «i ganske stor grad» er slått sammen i denne figuren.

Figur 6.19 Utdanningsprogramspesifikke spørsmål til bedrifter og fagarbeidere fra teknikk- og industriellproduksjon. «I svært stor grad» og «i ganske stor grad» er slått sammen i denne figuren. N = 2249. Prosent.



Det er heller ingen særlig variasjon i bedriftenes vurderinger på disse spørsmålene. Som figur 6.19 viser, er vurderingen til bedriftene gjennomgående lavere enn fagarbeidernes egne vurderinger på samtlige spørsmål. Den største forskjellen mellom bedriftene og fagarbeiderne finner vi når det gjelder vurderingen av kunnskapen om HMS. Her svarer 89 prosent av fagarbeiderne at de i stor grad har god kunnskap om dette, mens det kun er drøyt halvparten av bedriftene som mener det samme.

### Fagspesifikke spørsmål, produksjonsteknikkfaget

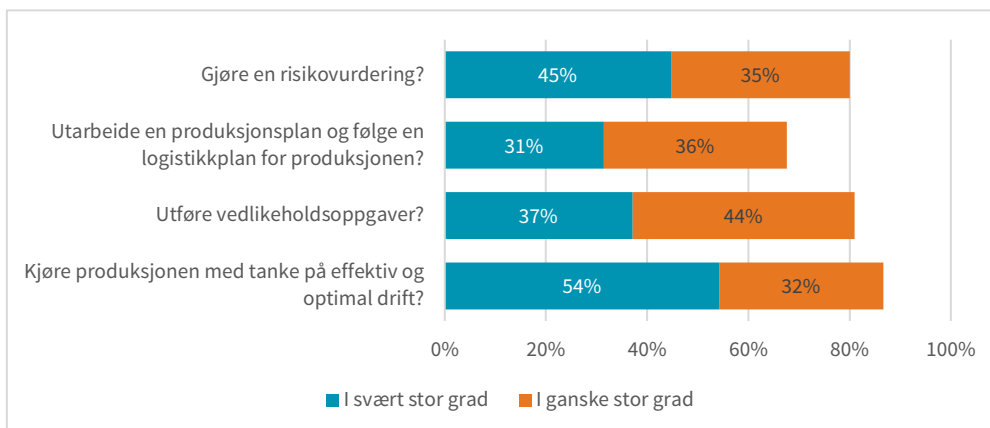
Fagarbeiderne med fagbrev fra produksjonsteknikk ble bedt om å ta stilling til fire fagspesifikke spørsmål for å kartlegge i hvilken grad de syntes fagopplæringen har gitt dem kompetanse til å

- kjøre produksjonen med tanke på effektiv og optimal drift
- utføre vedlikeholdsoppgaver
- utarbeide en produksjonsplan og følge en logistikkplan for produksjonen

- Gjøre en risikovurdering?

Svarene på disse spørsmålene er gjengitt i figur 6.20.

Figur 6.20 Fagspesifikke spørsmål til produksjonsteknikkfaget. N = 105. Prosent.

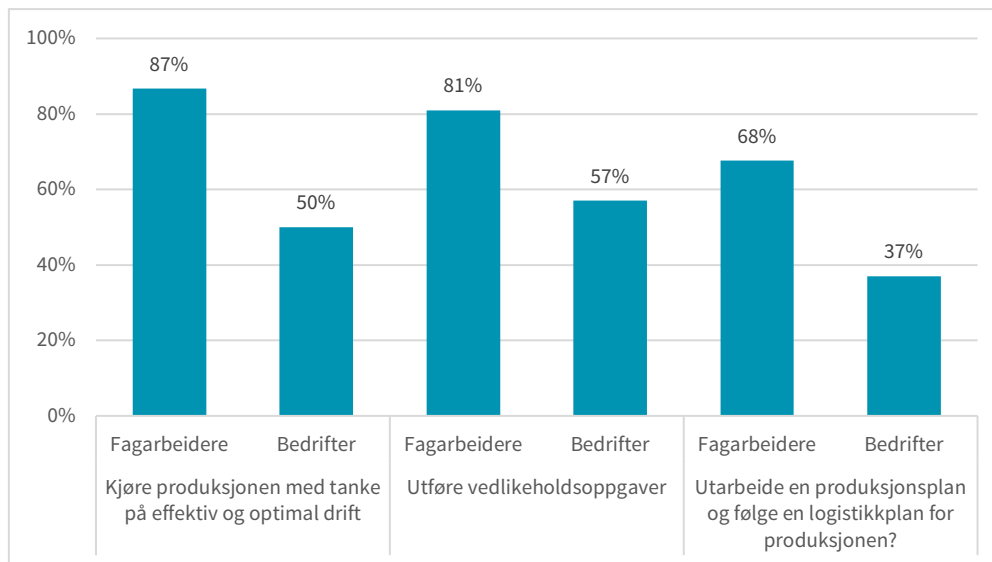


Figur 6.20 viser igjen at fagarbeiderne vurderer at de har fått god kunnskap gjennom fagopplæringen til å håndtere de utvalgte områdene. Andelen som mener de i stor grad («i svært stor grad» eller «i ganske stor grad») har fått god kunnskap, varierer mellom 67 og 86 prosent. Samtidig er det en del variasjon, særlig om vi fokuserer på andelen som svarer «i svært stor grad». Det er signifikant flere som svarer at de har fått svært god kompetanse til å kjøre produksjon med tanke på effektiv og optimal drift, enn de som svarer at de har fått svært god kompetanse til å utføre vedlikeholdsoppgaver og til å utarbeide en produksjonsplan og følge en logistikkplan for produksjonen.

Bedriftene fikk også fagspesifikke spørsmål, men kun de tre første spørsmålene, det vil si at de ikke fikk spørsmålet om risikovurdering. Som vist tidligere er det relativt få bedrifter innenfor produksjonsteknikk som er med i arbeidsgiverundersøkelsen. Det betyr at feilmarginen blir betydelig. Vi har likevel valgt å se spørsmålene til bedriften og fagarbeiderne sammen (figur 6.21), gitt feilmarginen må dette imidlertid fortolkes med forsiktighet.

Som det går fram av figur 6.21, vurderer bedriftene kompetansen i å kjøre produksjonen effektivt og utføre vedlikehold som bedre enn kompetansen i å utarbeide og følge en logistikkplan. Nok en gang vurderer bedriftene fagarbeidernes kompetanse på de ulike områdene lavere enn fagarbeiderne selv.

Figur 6.21 Fagspesifikke spørsmål til bedrifter og fagarbeidere fra produksjonsteknikk. Andel som har svart «i stor grad» («i svært stor grad» eller «i ganske stor grad»). N bedrifter = 32, N fagarbeidere = 105. Prosent.



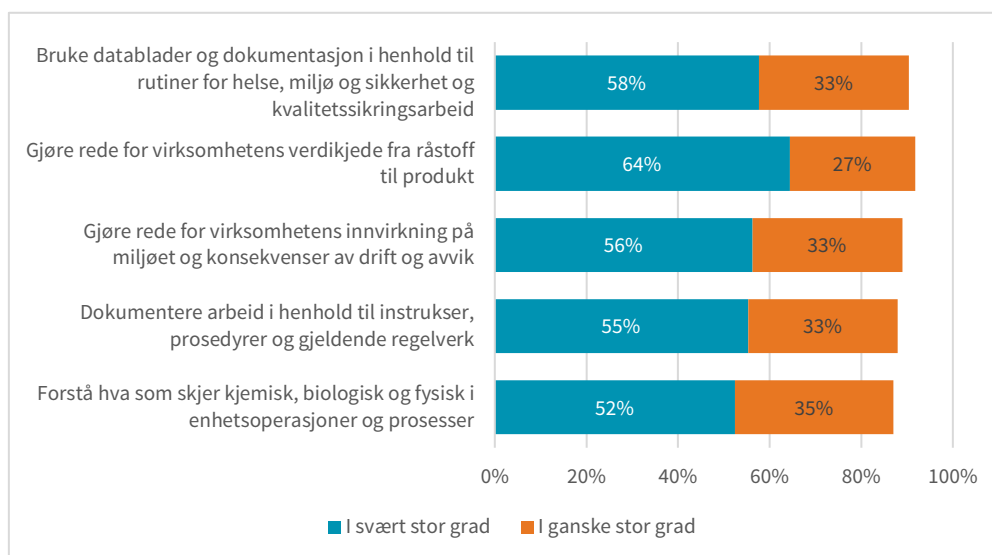
### Fagspesifikke spørsmål, kjemiprosessfaget

Fagarbeiderne fra kjemiprosessfaget fikk fem fagspesifikke spørsmål for å kartlegge i hvilken grad de syntes fagopplæringen har gitt dem kompetanse til å

- forstå hva som skjer kjemisk, biologisk og fysisk i enhetsoperasjoner og prosesser
- dokumentere arbeid i henhold til instruksjoner, prosedyrer og gjeldende regelverk
- gjøre rede for virksomhetens innvirkning på miljøet og konsekvenser av drift og avvik
- gjøre rede for virksomhetens verdikjede fra råstoff til produkt
- bruke datablader og dokumentasjon i henhold til rutiner for helse, miljø og sikkerhet og kvalitetssikringsarbeid

Svarene er gjengitt i figur 6.22.

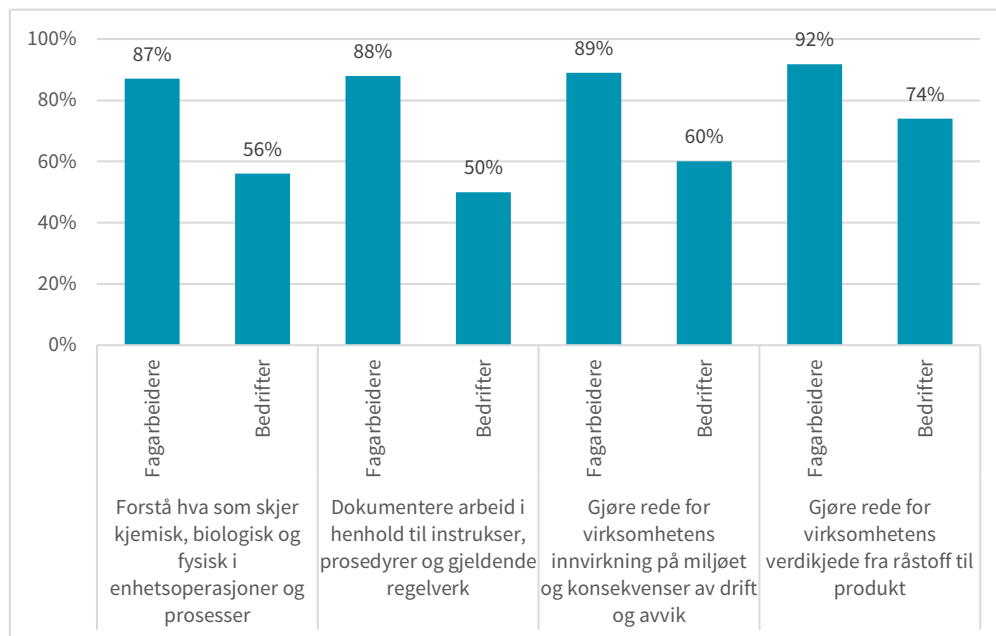
Figur 6.22 Fagspesifikke spørsmål til kjemiprosessfaget. N = 208. Prosent.



Som det går fram av figur 6.22, svarer over 80 prosent av fagarbeiderne innenfor kjemiprosessfaget at de i stor grad («i svært stor grad» eller «i ganske stor grad») har fått god kompetanse på de fem kartlagte områdene. Det er heller ingen stor variasjon i vurderingen av spørsmålene.

Også her kan vi sammenligne med hva bedriftene har svart, bedriftene fikk ikke det siste spørsmålet om datablader og dokumentasjon. Igjen er det et begrenset antall bedrifter, så resultatene for bedriften har en stor feilmargin og må tolkes med forsiktighet.

Figur 6.23 Fagspesifikke spørsmål til bedrifter og fagarbeidere fra kjemiprosess. Andel som har svart «i stor grad» («i svært stor grad» eller «i ganske stor grad»). N bedrifter = 30, N fagarbeidere = 208. Prosent.



Figur 6.23 viser også for kjemiprosessfaget at fagarbeiderne vurderer sin egen kompetanse på de utvalgte områdene som bedre enn det bedriftene vurderer den samme kompetansen som. Forskjellen mellom bedriftene er ikke statistisk signifikant.

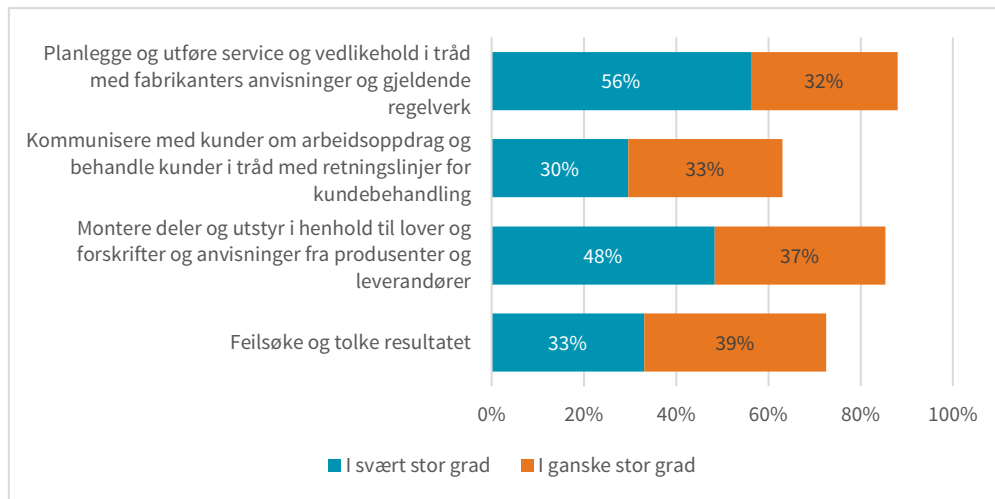
### Fagspesifikke spørsmål, bilfaget, lette kjøretøy

Det siste faget som fikk fagspesifikke spørsmål innenfor teknikk og industriell produksjon, var de som hadde fagbrev i bilfaget, lette kjøretøy. De fikk fire spørsmål som kartla i hvilken grad de syntes fagopplæringen har gitt dem kompetanse til å

- feilsøke og tolke resultatet
- montere deler og utstyr i henhold til lover og forskrifter og anvisninger fra produsenter og leverandører
- kommunisere med kunder om arbeidsoppdrag og behandle kunder i tråd med retningslinjer for kundebehandling
- planlegge og utføre service og vedlikehold i tråd med fabrikanter anvisninger og gjeldende regelverk

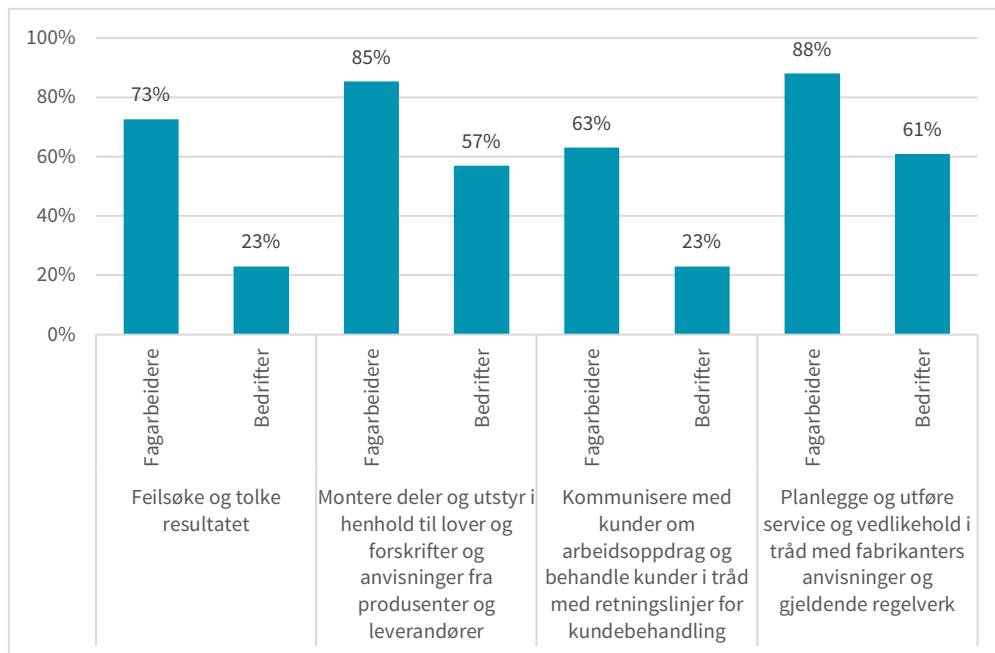
Svarene på disse spørsmålene er gjengitt i figur 6.24.

Figur 6.24 Fagspesifikke spørsmål til bilfaget, lette kjøretøy. N = 369. Prosent.



Av figur 6.24 ser vi at det er en del variasjon i svarene på disse spørsmålene. Fagarbeiderne i bilfaget, lette kjøretøy mener de har fått bedre kompetanse til å montere deler og utstyr og til å planlegge og utføre service enn det de har fått til feilsøking og til å kommunisere med kunder. Ser vi på andelen som svarer «i svært stor grad», er det 30 prosent som mener at de i svært stor grad har fått kompetanse i å kommunisere med kunder, og 33 prosent svarer at de i svært stor grad har fått kompetanse i å feilsøke. I motsatt ende er det 56 prosent som mener at de i svært stor grad har fått kompetanse i å utføre service, og 48 prosent når det gjelder å montere deler og utstyr. Bedriftene fikk de samme spørsmålene som fagarbeiderne, figur 6.25 viser bedriftene og fagarbeiderne sammen.

Figur 6.25 Fagspesifikke spørsmål til bedrifter og fagarbeidere fra bilfaget, lette kjøretøy. Andel som har svart «stor grad» («i svært stor grad» eller «i ganske stor grad»). N bedrifter = 110, N fagarbeidere = 368. Prosent.



Bedriftene innfor bilfaget, lette kjøretøy vurderer kompetansen lavere enn fagarbeiderne innenfor alle de fire områdene. Bedriftene vurderer kompetansen på feilsøking og kundebehandling vesentlig lavere enn kompetansen på montering av deler og utstyr og service. Bilverkstedene er en bransje der den digitale utviklingen går raskt, og feilsøking og direkte kundebehandling er for mange en stadig større del av jobben. Slik sett er det rimelig å hevde at det er et klart forbedringspotensial på disse to områdene.

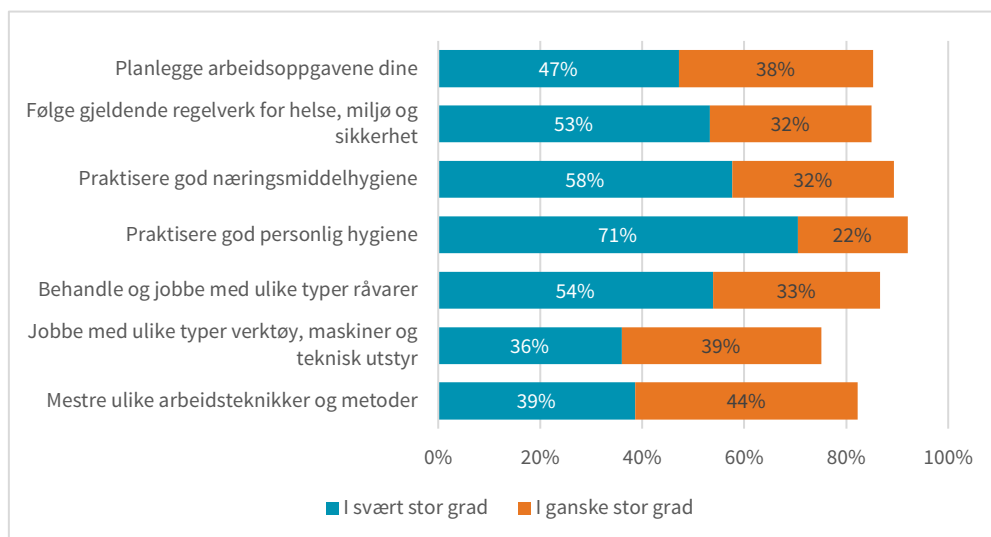
## 6.4 Restaurant- og matfag

Fagarbeiderne fra restaurant- og matfag fikk først sju utdanningsprogramspesifikke spørsmål som gikk til alle. I tillegg fikk de som hadde fagbrev fra kokkfaget, et sett med fagspesifikke spørsmål. De utdanningsprogramspesifikke spørsmålene var i hvilken grad de synes at fagopplæringen har gitt dem kompetanse til å

- mestre ulike arbeidsteknikker og metoder
- jobbe med ulike typer verktøy, maskiner og teknisk utstyr
- behandle og jobbe med ulike typer råvarer
- praktisere god personlig hygiene
- praktisere god næringsmiddelhygiene
- følge gjeldende regelverk for helse, miljø og sikkerhet (HMS)
- planlegge arbeidsoppgavene sine

I figur 6.26 vises resultatene for de utdanningsprogramspesifikke spørsmålene for restaurant- og matfag.

Figur 6.26 Utdanningsprogramspesifikke spørsmål restaurant- og matfag. N = 631. Prosent.



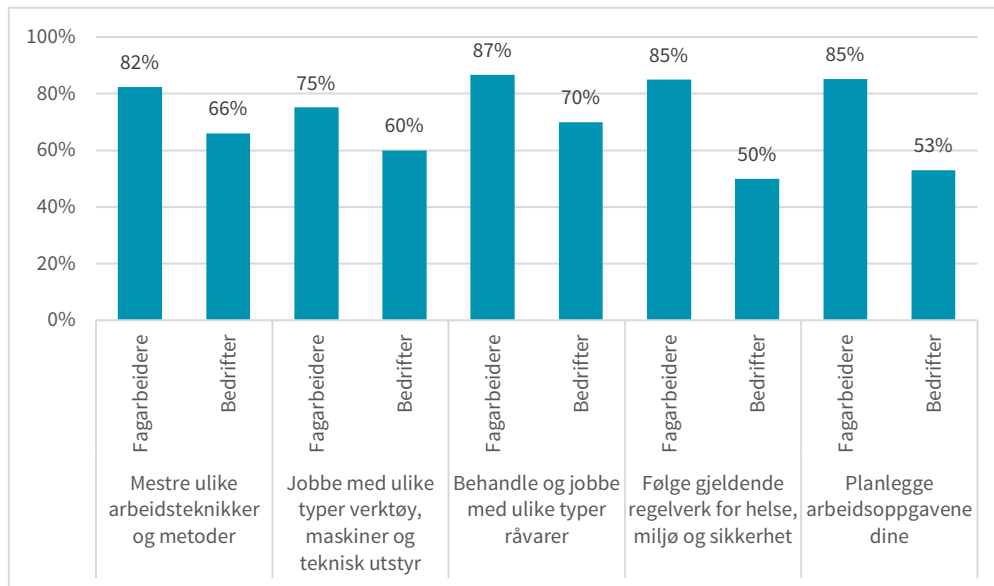
Av figur 6.26 ser vi at det er noe variasjon i de sju spørsmålene, særlig om vi fokuserer på andel som svarer i svært stor grad. Det er klart flest som svarer at de har fått svært god kompetanse i å praktisere god personlig hygiene. Andelen som svarer «i svært stor grad» på dette spørsmålet, 71 prosent, er signifikant høyere enn det vi finner for de andre spørsmålene. I den andre enden av skalaen finner vi spørsmålene om kompetanse til å mestre ulike arbeidsteknikker og metoder og kompetanse til å jobbe med ulike typer verktøy, maskiner og teknisk utstyr. Det er signifikant færre som svarer «i



svært stor grad» på disse to spørsmålene enn det er for de andre. Vi finner også at det er færre fra Agder som svarer «i svært stor grad» på spørsmålet om å behandle og jobbe med ulike typer råvarer. Selv om det er forskjeller i vurderingen av spørsmålene, særlig når vi ser på andelen som har svart «i svært stor grad», er det likevel verdt å understreke at dersom man ser andelen som svarer «i svært stor grad» og «i ganske stor grad», under ett, er det gjennomgående høy score på alle spørsmålene.

Vi har også sett hvordan bedriftene har vurdert disse spørsmålene, dette er vist i figur 6.27.<sup>15</sup>

Figur 6.27 Utdanningsprogramspesifikke spørsmål restaurant- og matfag, bedrifter og fagarbeidere. Andel som har svart «i stor grad» («i svært stor grad» eller «i ganske stor grad»). N bedrifter = 200, N fagarbeidere = 631. Prosent.



Figur 6.27 viser at det er forskjeller i bedriftenes vurderinger av de ulike kompetansemålene. De vurderer fagarbeidernes kompetanse på å jobbe med ulike typer råvarer som den beste, mens HMS-kompetansen og planleggingskompetansen vurderes lavest. Forskjellen i vurderingen mellom fagarbeiderne og bedriften er også stor, slik vi har sett for de andre utdanningsprogrammene. Den klart største forskjellen i bedømmingen mellom bedriften og fagarbeiderne finner vi når vi ser på spørsmålene om HMS og planlegging av arbeidsoppgaver.

### Fagspesifikke spørsmål, kokkfaget

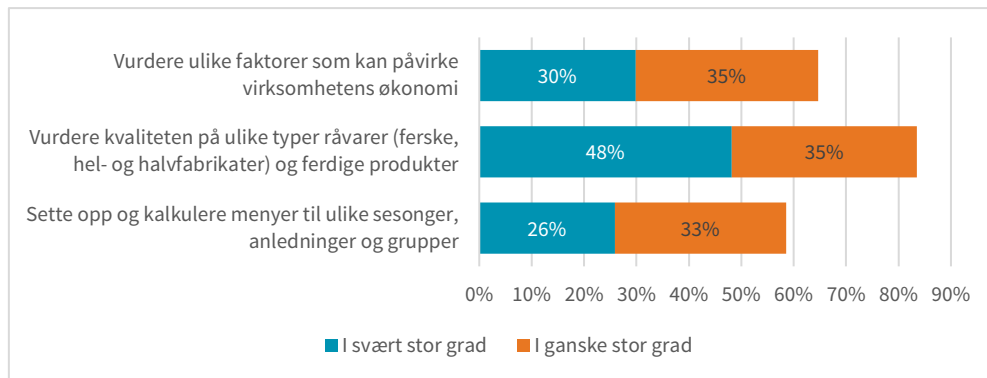
Fagarbeiderne fra kokkfaget fikk tre fagspesifikke spørsmål. Disse var i hvilken grad de syntes at fagopplæringen har gitt dem kompetanse til å

- sette opp og kalkulere menyer til ulike sesonger, anledninger og grupper
- vurdere kvaliteten på ulike typer råvarer (ferske, hel- og halvfabrikater) og ferdige produkter
- vurdere ulike faktorer som kan påvirke virksomhetens økonomi

Svarene på disse spørsmålene er gjengitt i figur 6.28.

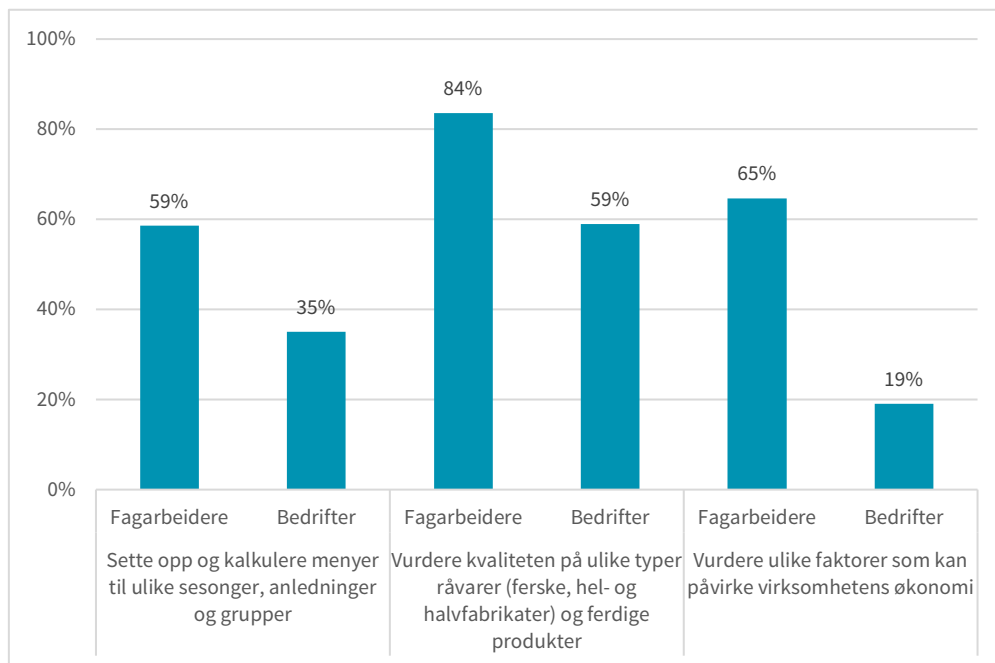
<sup>15</sup> Spørsmålene om hygiene er utelatt siden bedriftene kun vurderte hygiene generelt og ikke oppdelt på personlig hygiene og næringsmiddelhygiene.

Figur 6.28 Fagspesifikke spørsmål kokkfaget. N = 328. Prosent.



Som det går fram av figur 6.28, er det ganske stor variasjon på de tre spørsmålene. Kokkene mener gjennomgående at de har fått vesentlig bedre kunnskap om å vurdere kvalitet på råvarer enn det de har fått om å vurdere økonomien i det man gjør på kjøkkenet. Det gjelder både å kalkulere menyer og å vurdere ulike faktorer som kan påvirke virksomhetens økonomi. Vi finner at det er færre av de som er utdannet fra Vestland, enn de fra andre deler av landet som svarer at de i svært stor grad har fått god kompetanse på de to spørsmålene om økonomi. Også for kokkene kan vi sammenligne hvordan fagarbeiderne selv vurderer kunnskapen opp mot hvordan bedriftene vurderer det samme, dette er vist i figur 6.29.

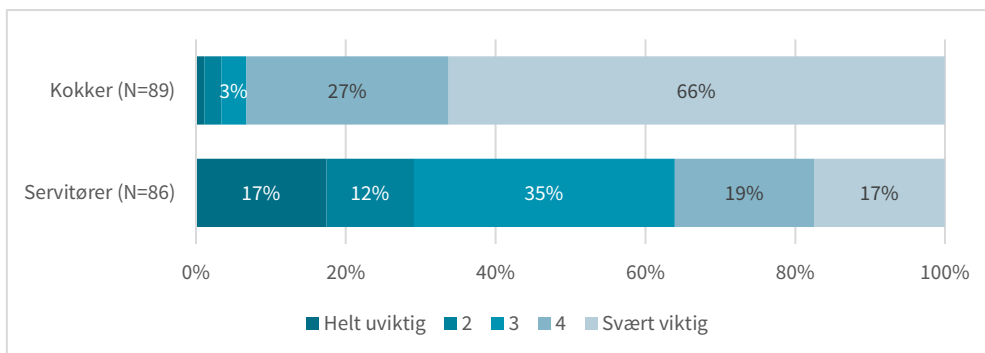
Figur 6.29 Fagspesifikke spørsmål, kokkfaget, andel som har svart «i stor grad» («i svært stor grad» eller «i ganske stor grad»). N bedrifter = 110, N fagarbeidere = 328. Prosent.



Også for kokkfaget er det stor forskjell i vurderingen av de fagspesifikke spørsmålene, der bedriftene vurderer kunnskapene vesentlig lavere enn fagarbeiderne selv. Vi ser imidlertid det samme mønstret som når vi kun så på fagarbeiderne, kompetansen på den økonomiske siden av arbeidet vurderes langt svakere enn råvare- og produktkompetansen. Det er kun 19 prosent av bedriftene som svarer at de nylig utdannede

kokkene har tilfredsstillende kompetanse til å vurdere faktorer som påvirker bedriftens økonomi. Det er ikke gitt at du som nyutdannet kokk skal ha full oversikt over alle de økonomiske sidene av yrket, samtidig er dette et læreplanmål, og det er åpenbart at det sett både fra fagarbeiderne og bedriftenes side er mer å gå på når det gjelder å få denne typen kunnskap opp på et høyere nivå. Bedriftene som hadde hatt lærlinger i kokkfaget, fikk også et oppfølgingsspørsmål om vektleggingen av servitørfagbrevet og kokkefagbrevet sett i sammenheng. I analysen her inkluderer vi kun de bedriftene som hadde kokkfaget, og som var overnattings- eller serveringsvirksomhet. Formuleringen var «Hvis du skal ansette servitører/kokker, hvor viktig eller uviktig er det at vedkommende har fagbrev?»

Figur 6.30 Hvordan fagbrev som henholdsvis kokk og servitør vektlegges når de skal ansette. Prosent.



Som vi ser, er det langt flere som vektlegger fagbrevet i kokkfaget når de skal ansette kokker, relativt til servitørfaget når de skal ansette servitører. Servitørfaget er et svært lite fag, og det ser heller ikke ut til å bli vektlagt særlig av bedriftene. Dette kan selvsagt henge sammen med at svært få tar fagbrev. Man får fort en selvforsterkende effekt mellom fagets relative størrelse og hvordan fagets relevans blir vurdert.

# 7 Erfaringer fra gjennomføringen og anbefalinger om videre undersøkelser

---

I dette kapitlet gjennomgår vi erfaringene fra gjennomføringen av de to undersøkelsene. På bakgrunn av erfaringene som er gjort i prosjektperioden formulerer vi noen anbefalinger for gjennomføringen av framtidige fagarbeider- og arbeidsgiverundersøkelser som ledd i kvalitetsvurderingssystemet for fag- og yrkesopplæringen.

## 7.1 Erfaringer fra fagarbeiderundersøkelsen

Rent teknisk er fagarbeiderundersøkelsen lite problematisk å gjennomføre. Populasjonen er kjent, og VIGO har god oversikt over denne, inkludert kontaktinformasjon. Å gjennomføre undersøkelsen på mobil, via SMS, har vist seg å være en svært effektiv måte å gjøre datainnsamlingen på. Som vi så i kapittel 3, er svarprosenten rimelig god selv uten insentiver, men insentiver øker svarinngangen vesentlig. Det samme gjør antall påminnelser. Respondentgruppa har heller ikke vist seg særlig ukomfortabel med å få opptil tre påminnelser etter hovedutsendingen. Vi fikk svært få henvendelser fra respondentene om utsendingene. I siste runde med teknikk og industriell produksjon og restaurant- og matfag fikk vi kun to henvendelser totalt sett. Begge omhandlet om dette var en reell undersøkelse eller ikke. Med over 4500 utsendinger og en rekke påminnelser er to henvendelser svært lite.

### Når bør undersøkelsen gjennomføres?

Vi har gjennomført undersøkelsene 6–18 måneder etter at fagarbeiderne har avlagt fag- eller svenneprøve. Det kan diskuteres om dette tidsspennet er for stort, det er tross alt stor forskjell på å ha vært ferdig utdannet et halvt år og ett og et halvt år. Dersom fagarbeiderundersøkelsen skal videreføres, er det argumenter for å ha et noe kortere spenn i tiden etter avlagt prøve. Hvor denne grensen skal settes, og hvor stort spenn som er greit etter avlagt prøve, er ikke gitt. Det er grunn til å anta at svarviligheten synker desto lenger etter avlagt prøve man befinner seg. Gjennomføringen av kandidatundersøkelsen for høyere utdanning indikerer dette, der ser man at undersøkelsene som gjennomføres et halvår etter avlagt eksamen, har høyere svarprosent enn de som gjennomføres to år eller mer etter (Støren et al. 2019). Samtidig er det ønskelig at fagarbeiderne har høstet en rimelig tid med erfaring fra arbeidslivet før undersøkelsen gjennomføres. Kanskje er et tidsspenn på 9 til 15 måneder tilstrekkelig. Tidsspennet bør uansett diskuteres nærmere dersom fagarbeiderundersøkelsen skal videreføres.

### Små utdanningsprogram og fag kan være en utfordring

Det er stor forskjell på hvor mange som avlegger fag- eller svenneprøve i de ulike utdanningsprogrammene og i enkeltfag. Dette setter noen grenser for hva man kan

få til av analyser mellom utdanningsprogram og også på de enkelte fagene. Teknikk og industriell produksjon er for eksempel et stort utdanningsprogram, men fagene er mange. Det gjør at en stor andel av fagene blir små som analytiske enheter. Vi måtte slå fagene sammen tilbake til Vg2-inndelingen for at det skulle gi mening for teknikk og industriell produksjon. Restaurant- og matfag er et lite utdanningsprogram der kun kokkfaget egentlig er stort nok til å kunne ha fagspesifikke spørsmål. De andre fagene er for små til at det gir analytisk mening. Med små program og små fag er det også begrenset hvilke undergrupper som kan følges opp. I restaurant- og matfag blir det for eksempel ganske få som får en del av spørsmålene, noe som medfører økende feilmargin.

Vi har valgt å ikke rapportere spørsmål rundt vurderingene av fag- og utdanningsprogram for de to rundene vi har gjennomført. Vi har isteden behandlet de to rundene under ett. Dette er gjort for at vi skal få tilstrekkelig antall svar på mange av spørsmålene. Det også gjort under en antagelse om at vi kartlegger kunnskap og holdninger, og at dette ikke endrer seg svært raskt, og at det slik sett er greit å slå de to rundene sammen.

Ser vi på svarprosenten med insentiver, altså det som gir best uttelling, varierer denne mellom 31 og 46 prosent. Det er ikke grunn til å anta at det er mulig å øke denne vesentlig. For de fagspesifikke spørsmålene vil det få konsekvenser i den forstand at det er begrenset hvor lite et fag kan være for at det skal gi mening å stille spørsmål om det spesifikke faget. Tar vi utgangspunkt i at det minimum bør være mellom 150 og 200 svar for at det skal gi mening med fagspesifikke spørsmål, vil det bety at det må være minst 500 i bruttoutvalget før man kan bryte ned resultatene på fag i analysen. Det er flere fag som har det antallet fullførte fag- eller svenneprøver per år. Andre fag kan oppnå det samme antallet dersom man ser tidsperioden over to år.

### **Anbefalinger for fagarbeiderundersøkelsen**

- For det første bør ikke fagarbeiderundersøkelsen rapporteres år for år. Vi vil anbefale at det gjennomføres to fulle runder mellom hver rapportering. På den måten vil antallet svar økes, noe som gjør at analysemuligheten blir bedre.
- For det andre bør undersøkelsen gjennomføres elektronisk med en lenke til undersøkelsen sendt ut på SMS. Metoden er kostnadseffektiv og gir et godt resultat.
- For det tredje bør det brukes insentiver for å øke antallet svar.
- For det fjerde bør det gis godt med påminnelser. Vår erfaring tyder på at tre påminnelser etter hovedutsendingen er greit for denne målgruppa.

## **7.2 Erfaringer fra arbeidsgiverundersøkelsen**

Vi gjør her kort rede for våre erfaringer fra gjennomføringen av arbeidsgiverundersøkelsen samt våre anbefalinger for framtidige undersøkelser.

### **Hvilke bedrifter bør få undersøkelsen?**

Hovedmålet med undersøkelsen er å høste erfaringer fra virksomheter som har nyansatte fagarbeidere fra ordinær opplæring. Det vil i hovedsak bety at vi ikke er ute etter de som får sitt fagbrev gjennom praksiskandidatordningen.

Hvilke bedrifter som skal være målgruppa for denne undersøkelsen, må bestemmes ut fra hva som er hovedmålet med undersøkelsen. Om målet er å gjøre en analyse av

fagopplæringens posisjon i arbeidslivet, ville det beste være å velge ut relevante fagopplæringsnæringer og trekke bedrifter fra disse næringene. Om man ønsker konkrete vurderinger av fagopplæringens relevans, er det derimot avgjørende at bedriften faktisk har ansatte med denne kompetansen. Vi tolker som nevnt oppdraget til å hovedsakelig handle om å kartlegge erfaringer med kompetansen til nyutdannede fagarbeidere. Det vil likevel si at vi *ikke* kan si noe om fagenes posisjon i arbeidslivet generelt, kun noe om fagenes posisjon blant de som allerede har faget.

Vi har valgt å ta utgangspunkt i lærebedriftsregisteret for å komme fram til en populasjon som både er mulig å avgrense, og som er mulig å kontakte. I de aller fleste tilfeller er det slik at de som har lærlinger, også ansetter fagarbeidere, selv om det ikke alltid er de samme personene. Vi erfarte likevel at lærebedriftsregisteret ikke fungerte like godt for fagene i kommunal sektor, siden lærlingene der ofte ikke var registrert ute i virksomhetene, men registrert i sentrale enheter, for eksempel i administrasjonen eller egne kommunale opplæringskontor. Det er ikke helt heldig å ha ulike utgangspunkter for populasjonen, men vi opplever at dette var et levelig kompromiss som gir oss en målgruppe som har kjennskap til *opplæringen* til kandidaten. Svakheterne er at man får med en del bedrifter i utvalget som ikke faktisk har ansatt noen fagarbeidere. Dette kan man selvsagt sikre seg om ved å spørre, slik vi gjorde i denne undersøkelsen. En liten ulempe med å bruke lærebedriftsregisteret er at man har relativt lik målgruppe som lærebedriftsundersøkelsen. Vi vil likevel ikke i utgangspunktet anbefale å slå disse sammen. Lærebedriftsundersøkelsen har søkelys på opplæring i bedrift, mens man her ønsker vurderinger av opplæringens relevans etter denne perioden.

Man kan også sikre seg at bedriften har ansatte med nylig oppnådd fagbrev, ved å gå via offentlige register. Men dette ville kreve en av-anonymisert kobling av utdanningsregister og bedriftsregister. Det betyr så langt vi har funnet ut, at det som hovedregel er SSB som kan gjennomføre denne typen undersøkelser (Støren et al. 2019). En fordel med dette er at SSB har anledning til å gjennomføre undersøkelsen elektronisk gjennom altinn.no-systemet. En annen fordel er at man også lettere kan inkludere bedrifter som ansetter de fagene som gir yrkeskompetanse.

### **Dårlig datagrunnlag og mange små fag og programområder**

Arbeidsgiverundersøkelsen ble gjennomført som en telefonundersøkelse til bedrifter som hadde hatt lærlinger i de programmene vi ville dekke i løpet av de siste fem årene. Vi valgte fem år tilbake i tid for å sikre oss nok bedrifter innen mindre lærefagprogramområder, som matfagene. Vi erfarte likevel at det var en god del bedrifter som hadde feil kontaktinformasjon i VIGO, eller at bedriften rett og slett ikke eksisterte lenger. Vi forsøkte å vaske bruttoutvalget før gjennomføringen ut fra registreringer i brønnøysundregisteret, men på grunn av at VIGO ofte ikke hadde oppdatert organisasjonsnumrene i sine register, endte vi opp med at denne vaskingen fjernet mange lærebedrifter som fortsatt eksisterte, men hadde endret organisasjonsnummer. Det var med andre ord ingen enkel måte å automatisk vaske VIGO-registrene på. Ved å velge å kontakte kun nyere lærebedrifter er det trolig at problemet med nedlagte bedrifter og dårlig kontaktinformasjon vil reduseres, men da reduseres også muligheten til å gjøre analyser på de mindre program- og fagområdene siden man får færre lærebedrifter å ta av. Det har heller blitt flere enn færre små utdanningsprogram etter innføringen av ny tilbudsstruktur for yrkesfagene fra 2020.

Vi valgte å gjennomføre relativt tunge stratifiseringer for å sikre oss nok svar i utvalgte fagområder. Det vil si at vi har vektet opp små fag til å bli større enn de ville blitt ved et tilfeldig utvalg. Dette reduserer representativiteten på populasjonsnivå.

Erfaringene våre er likevel at selv om vi hadde tunge stratifiseringer, var det fortsatt for få bedrifter i mange små fag. Om denne undersøkelsen skal gjennomføres relativt jevnlig, vil det trolig bety at man ikke kan bryte ned på så små fag som vi gjør i denne undersøkelsen.

### **Hvordan kan vi nå bedriftene?**

Om arbeidsgiverundersøkelsen gjentas, vil vi anbefale å forsøke å gjennomføre den som en e-postbasert undersøkelse heller enn telefonundersøkelse. Å gjennomføre telefonbaserte spørreundersøkelser er dyrt, og det legger også sterkere rammer for hvor langt spørreskjemaet kan være. Dette gjorde at vi måtte velge bort temaer som ellers kanskje ville blitt prioritert inn. Vårt argument for å gjøre det som en telefonundersøkelse var å sikre oss at vi kom fram til riktig person i bedriften. Vi ba om å få snakke med personalansvarlig. Hovedgrunnen til dette er at vi primært er opptatt av bedriftenes vurdering av utdanningen etter fagbrevet. Om vi var mer opptatt av gjennomføring av fagopplæringen, ville vi heller spurt om faglig leder eller tilsvarende. I de fleste mindre bedrifter er likevel faglig leder og personalansvarlig ofte samme person. En annen grunn til at telefonintervju er å foretrekke, er at en stor del av bedriftene mangler e-poster i VIGO, samt at mange av bedriftene kun er registrert med sentrale e-poster, som `post@bedrift.no`. Om man gjennomfører undersøkelsen som e-postundersøkelse, vil vi anbefale at de som gjennomfører undersøkelsen, bruker ressurser på å vaske og oppdatere e-postadressene som er registrert i VIGO, før de gjennomfører undersøkelsen.

### **Anbefalinger for arbeidsgiverundersøkelsen**

Vi anbefaler å gjennomføre framtidige undersøkelser som e-postbaserte undersøkelser til lærebedrifter som har hatt lærling siste to år før undersøkelsen gjennomføres. En fordel med dette er at Utdanningsdirektoratet allerede har en viss indirekte kobling til disse bedriftene, siden de får læretilskudd og må forholde seg til læreplanene. Man kan håpe på at denne koblingen øker svarprosenten og sikrer kvalifisert vurdering av fagenes innhold. Ved å gå bare to år tilbake vil man likevel ikke få nok bedrifter i en del mindre fag. Vi mener likevel at erfaringene med å inkludere eldre lærebedrifter viste oss at det var såpass store utfordringer med dårlig oppdaterte register at det er lurt å holde seg til siste to år. Vi anbefaler ikke å gjennomføre undersøkelsen hvert år. Man kan se for seg hvert andre år, men kanskje er hvert tredje eller fjerde år like aktuelt. Grunnen til dette er at det er liten grunn til å tro at lærebedriftene endrer oppfatning om det vi spør om, over kort tid, og at det ikke er like aktuelt å måle for eksempel konjunkturfølsomhet i undersøkelsen til bedrifter. Her er vi i større grad ute etter vurderinger som står seg over tid, som fagenes posisjon og hvorvidt fagets innhold passer med bedriftenes behov.

## **7.3 Undersøkelsens validitet**

Vi har i dette prosjektet lagt vekt på å utvikle og gjennomføre undersøkelser som på best mulig vis dekket de temaer som var i fokus, det vil si utdanningens relevans. Vi har brukt en del tid mellom gjennomføringene på å kontrollere at respondentenes forståelse for spørsmålene samsvarer med det vi ønsker å måle (såkalt face validity). Vi har også kvalitativt analysert innholdsvaliditeten av spørsmålene, det vil si om spørsmålene dekker de fenomenene de er tenkt å dekke. Dette gjorde vi i den kvalitative piloteringen redegjort for i kapittel 3.

Om undersøkelsen skal videreføres, vil det være viktig å sikre også andre aspekter av validitet, slik som om kvaliteten på instrumentene vi har for å måle jobbrelevans, statistisk sett er god nok. Det vil for eksempel si om instrumentene vi har for å måle jobbrelevans, er pålitelige over tid, måler kun jobbrelevans og ikke andre ting, og at instrumentet oppfattes likt på tvers av ulike faggrupper. Dette krever data, noe som vi nå har. Vi anbefaler derfor at det gjøres analyser som undersøker dette nærmere, før denne undersøkelsen blir innført på fast basis. Designet på denne piloten, med to utsendelser til samme type målgruppe på to ulike tidspunkter, tillater at vi kan gjøre gode analyser av spørsmålenes reliabilitet. Om vi finner stor forskjell mellom en gruppes svar (for eksempel ett fag) på et spørsmål på to ulike tidspunkter, når vi forventer stabilitet, tyder dette på at spørsmålet har lav reliabilitet. Foreløpige analyser viser at slik tidsbasert reliabilitet i vår undersøkelse er god, men vi anbefaler grundigere analyser som ligger utenfor tidsperioden for dette prosjektet.



## 8 Oppsummering og diskusjon

---

Formålet med å etablere en undersøkelse om de faglærte og deres kompetanse er å få et bedre grunnlag for å vurdere og utvikle kvalitet og relevans i fagopplæringen. Prosjektet som rapporteres her, er et utviklingsprosjekt i den forstand at målet har vært å utvikle en metodikk for gjennomføring av fagarbeiderundersøkelsen som en del av kvalitetsvurderingssystemet i videregående opplæring. Samtidig har resultatene fra spørreundersøkelsen interesse i seg selv. Fagarbeiderundersøkelsen gir informasjon om fagets relevans i møtet med arbeidslivet, sett fra de faglærtas ståsted. Arbeidsgiverundersøkelsen gir informasjon om hvordan arbeidsgiverne vurderer relevansen av fagene og fagopplæringssystemet. I dette kapitlet vil vi se funn fra de to undersøkelsene i sammenheng.

Et sentralt mål for fagopplæringen er å utvikle kompetanse som er relevant for arbeidslivet. I den sammenhengen er det en utfordring at det ikke er etablert noen klare kriterier eller metoder for å måle relevans. Vår tilnærming har vært å ta utgangspunkt i to hoveddimensjoner. For det første undersøker vi i hvilken grad innholdet i utdanningen er i samsvar med kompetansebehovene i den delen av arbeidslivet som de faglærte går inn i. Denne dimensjonen er først og fremst knyttet til innholdet i opplæringen og hva elevene og lærlingene har tilegnet seg av kompetanse på veien mot fagbrevet. For det andre spør vi i hvilken grad fagbrevet er en foretrukket kvalifikasjon i det aktuelle arbeidsområdet. Denne dimensjonen handler i større grad om strukturelle forhold i arbeidsmarkedet og om fagarbeidernes plass mellom yrkesgrupper med annen kompetanse. De to dimensjonene er ikke uavhengige av hverandre. Om innholdet i opplæringen ikke er i samsvar med arbeidslivets behov, er det vanskelig å forestille seg at arbeidsgiverne vil legge vekt på å rekruttere faglærte. Samtidig vil det være andre forhold som vil påvirke fagarbeidernes posisjon. Dette kan blant annet handle om etablerte tradisjoner for rekruttering, men også om endringer i tilgangen på utenlandsk arbeidskraft eller arbeidstakere med en akademisk utdanning som kan utføre mange av de samme arbeidsoppgavene som de faglærte. Fagenes posisjon kan også være påvirket av tilgangen på faglært arbeidskraft. I bransjer eller områder der det er vanskelig å få tak i lærlinger og fagarbeidere, må arbeidsgiverne tilpasse seg ved å ta i bruk andre rekrutteringsstrategier.

### 8.1 Innholdet i opplæringen oppleves som relevant

Komparative studier har vist at fagopplæringsmodeller, der lærlingordningen er en integrert del av opplæringen, legger til rette for gode overganger fra skole til arbeidsliv (se for eksempel Müller & Gangl 2003). Dette er et funn som i stor grad blir bekreftet i fagarbeiderundersøkelsen. For det første ser vi at flertallet av de faglærte i alle de fire utdanningsprogrammene som er valgt ut i prosjektet, er i jobb. Minst to av tre er i jobb kort tid etter fagbrevet i alle utdanningsprogrammene, og innen bygg- og anleggsteknikk er om lag åtte av ti i jobb. Innenfor bygg og anlegg og i industrien fungerer lærlingordningen i stor grad som en rekrutteringsordning for bedriftene. I fagarbeiderundersøkelsen kommer dette til uttrykk ved at flertallet av de spurte oppgir at de fortsatte å jobbe i samme bedrift som de gikk i lære, etter at de hadde fullført

opplæringen og fått fagbrev. Dette rekrutteringsmønstrer gjenspeiles i arbeidsgiverundersøkelsen, der arbeidsgiverne innen bygg og anlegg og industri i høyere grad enn arbeidsgiverne innen restaurant- og matbransjen eller innen helse og oppvekst oppgir at en stor andel av fagarbeiderne tidligere har vært lærlinger i bedriften. Årsakene til at arbeidsgiverne innen restaurant- og matbransjen og innen helse og oppvekst i mindre grad tilbyr lærlingene fast ansettelse etter læretiden, er trolig ulike. Faglærte innen helse og oppvekst arbeider i hovedsak i kommunesektoren. Her må ledige stillinger normalt lyses ut, og en nyutdannet fagarbeider vil ofte stille langt bak i køen. Når det gjelder restaurant- og matfagene, er kokkfaget det største faget innen utdanningsprogrammet, noe som også setter sitt preg på resultatene i undersøkelsen. Kokkfaget retter seg i hovedsak mot arbeid i hotell- og restaurantbransjen. Innenfor denne bransjen er det tradisjon for å søke jobb i en annen bedrift etter fullført læretid. Det handler dels om at mange virksomheter tar inn flere lærlinger enn de har mulighet til å tilby fast ansettelse, og dels om at det kan være lettere å etablere seg i en selvstendig posisjon i en annen bedrift enn der man har gått i lære. Det handler også om at det er en viss tradisjon for at man mener at lærlingene bør prøve andre typer kjøkken. Selv om de faglærte innen helse og oppvekst og restaurant- og matfag i mindre grad fortsetter å jobbe i samme bedrift etter fullført læretid, viser fagarbeiderundersøkelsen at det normalt ikke tar lang tid før disse kommer i jobb etter at de har fått fagbrevet. Dette kan tolkes som et uttrykk for at de faglærte har en kompetanse som ikke er bedriftsspesifikk, men som har verdi i flere bedrifter enn der de gikk i lære. Det er også mye som tyder på at de aller fleste faglærte er i relevant arbeid. Et klart flertall i alle de fire utdanningsprogrammene oppgir at fagbrevet var viktig for å få den jobben de har i dag. Dette inntrykket bekreftes på arbeidsgiversiden, der et stort flertall av bedriftene oppgir at fagbrevet har stor betydning ved rekruttering av nyansatte. I den sammenheng er det interessant å merke seg at andelen som svarer at de i stor grad legger vekt på fagbrev, er høyere innen helse og oppvekst enn i de tre andre arbeidsområdene. Det er rimelig å tolke dette som et uttrykk for at de faglærte har en kompetanse som treffer godt på kompetansebehovene i sektoren. Også på direkte spørsmål om relevansen av fagopplæringen for egen bedrift ser vi at arbeidsgiverne innen helse og oppvekst svarer at de opplever at fagopplæring er svært relevant for deres bedrift.

I prinsippet er det mulig å tenke seg at arbeidsgivere legger vekt på fagbrevet ved nyansettelser, men at de faglærte likevel kan oppleve at de i liten grad har mulighet til å ta kompetansen i bruk i utførelsen av arbeidet. Formell utdanning kan benyttes som sorteringsmekanisme uten at arbeidsgivere har stor kjennskap til eller legger vekt på innholdet i utdanningen i den interne arbeidsorganiseringen. Resultatene fra fagarbeiderundersøkelsen tyder imidlertid ikke på at dette er tilfellet. Det store flertallet av de faglærte oppgir at fagkompetansen de har tilegnet seg gjennom utdanningen, i svært stor eller i stor grad blir benyttet i den jobben de har i dag. De aller fleste opplever også at opplæringen har gitt dem et godt grunnlag for å gjøre den jobben de har i dag. Svarene på disse spørsmålene viser at flertallet av de faglærte i alle de fire utdanningsprogrammene opplever en høy grad av samsvar mellom innholdet i utdanningen og kompetansebehovene i den jobben de har fått etter fullført utdanning. Andelen som opplever at opplæringen har gitt dem et godt grunnlag for å gjøre den jobben de har i dag, er høyest blant de faglærte innen helse og oppvekst. Igjen ser vi at dette er en vurdering som i stor grad deles av arbeidsgiverne. Flertallet av arbeidsgiverne svarer at fagopplæringen er svært relevant for egen bedrift. Også på arbeidsgiversiden er det en viss variasjon mellom utdanningsprogrammene, som i

stor grad bekrefter svarforskjellene i fagarbeiderundersøkelsen. Andelen som opplever at fagopplæringen er svært relevant, er høyest innen helse og oppvekst og lavest innen restaurant- og matfag.

Et sentralt prinsipp i fagopplæringen er fagarbeidernes evne til selvstendig planlegging og autonomi i utførelsen av arbeidet. I fagarbeiderundersøkelsen har vi spurt de faglærte i hvilken grad de mener at fagopplæringen har gitt dem et godt grunnlag for å utøve faget selvstendig. Også på dette spørsmålet svarer det store flertallet bekreftende. Samtidig er det interessant å merke seg at faglærte innen helse og oppvekst i større grad enn faglærte fra de tre øvrige utdanningsprogrammene opplever at fagopplæringen har gitt dem kompetanse til å utøve faget selvstendig. Også her er det godt samsvar mellom fagarbeider- og arbeidsgiverundersøkelsen. Fagarbeidernes evne til å jobbe selvstendig vurderes høyest av arbeidsgiverne innen helse og oppvekst og lavest innen bygg- og anleggsteknikk. Undersøkelsen gir imidlertid ikke grunnlag for å si hva denne forskjellen mellom utdanningsprogrammene skyldes. En mulig tolkning er at arbeidsgiverne har ulike forventninger til hvilken kompetanse som skal være utviklet underveis i opplæringen, og hvilken kompetanse som må utvikles internt i virksomheten, etter fagbrevet.

## 8.2 Fagenes posisjon i arbeidslivet varierer

Den andre hoveddimensjonen i vår forståelse av relevansbegrepet er i hvilken grad fagbrevet er en foretrukket kvalifikasjon innenfor det arbeidsområdet som den faglærte går inn i. Her viser undersøkelsene at det er store forskjeller mellom de ulike utdanningsprogrammene. Forskjellene kommer til uttrykk på flere måter. Eksempelvis ser vi at tilgangen til faste stillinger og heltidsarbeid varierer. Innenfor bygg og anlegg og teknikk og industriell produksjon oppgir om lag ni av ti faglærte at de er fast ansatt i heltidsstillinger. I restaurant- og matfag gjelder dette for om lag to av tre, mens innen helse og oppvekst er det bare om lag én av tre som er i fast heltidsarbeid. Dette er i samsvar med funn fra en rekke tidligere undersøkelser (se f.eks. Nyen et al. 2015). De faglærte fra utdanningsprogrammet helse og oppvekst går inn i en del av arbeidslivet der deltidsarbeid er utbredt. For mange arbeidstakere i sektoren er deltidsarbeidet frivillig. For ungdom i etableringsfasen er det imidlertid grunn til å tro at de fleste ville foretrekke fast arbeid og heltidsstilling om de fikk muligheten til det.

Et annet spørsmål som sier noe om fagenes posisjon, er hva slags utdanning andre med lignende type jobb har. Her ser vi at et flertall av de faglærte fra alle de fire utdanningsprogrammene oppgir at det er mest vanlig at andre med lignende jobb har samme type fagbrev som de selv har. Samtidig ser vi at nær halvparten av de faglærte fra helse og oppvekst oppgir at det også er vanlig at ansatte med høyere utdanning gjør samme type jobb. Faglærte fra de tre andre utdanningsprogrammene opplever i liten grad konkurranse fra kolleger med høyere utdanning. I tillegg opplever de faglærte innen helse og oppvekt konkurranse fra ufaglærte. En betydelig konkurranse fra ufaglærte finner vi også innen restaurant- og matfag, mens dette er mindre vanlig innen bygg- og anleggsgfag og teknikk og industriell produksjon. Fagarbeidernes posisjon i forhold til andre yrkesgrupper kommer også til uttrykk i arbeidsgiverundersøkelsen. Her ser vi at arbeidsgivere innen helse og oppvekst oppgir at ansatte med utdanning fra høyskole eller universitet er svært relevante for deres virksomhet, mens det er mindre aktuelt å rekruttere personer med universitets- eller høyskoleutdanning i de øvrige tre bransjene.

Det er interessant å merke seg hvordan de faglærte opplever muligheten for autonomi i arbeidsutførelsen. Her har vi spurt i hvilken grad de selv kan bestemme hvordan arbeidet skal utføres. Tidligere har vi sett at faglærte innen helse og oppvekst opplever at opplæringen har gitt dem et godt grunnlag for å arbeide selvstendig. Spørsmålet om autonomi handler imidlertid ikke om de har utviklet den nødvendige kompetansen, men om de får mulighet til å ta denne kompetansen i bruk. Her ser vi at de faglærte innen helse og oppvekst er de som i minst grad opplever å ha en slik mulighet. For faglærte innen bygg og anlegg er det motsatt. Der er det en mindre andel som opplever å ha et godt grunnlag for å arbeide selvstendig, sammenlignet med de faglærte fra helse og oppvekst. Samtidig er det en vesentlig høyere andel som opplever at de i svært stor eller ganske stor grad selv kan bestemme hvordan arbeidet skal utføres. Dette kan handle om at de faglærte innen helse og oppvekst i større grad må forholde seg til formelle regler, rutiner eller prosedyrer som gir lite rom for autonomi i utførelsen av arbeidet. En annen mulighet er at de faglærte innen helse og oppvekst opplever å ha begrenset autonomi i jobbutførelsen sammenlignet med andre yrkesgrupper med høyere utdanning. Dette kan for eksempel være sykepleiere innen pleie- og omsorgssektoren eller barnehagelærere innen oppvekstsektoren.

Fagenes ulike posisjoner kommer også til uttrykk i spørsmål som dreier seg om videre utdanning eller forventninger til fremtiden. Over halvparten av de faglærte innen helse og oppvekst svarer at de tror de vil ta høyere utdanning i løpet av de neste fem årene. Dette er en betydelig høyere andel enn i de øvrige tre utdanningsprogrammene. Innenfor bygg og anlegg er det vel så aktuelt å ta en fagskoleutdanning, og om lag én av fem sier de planlegger å ta mesterbrev. Dette er videreutdanning som bygger på fagbrevet, i motsetning til høyere utdanning ved høyskole eller universitet. Det at en stor andel av de faglærte innen helse og oppvekst tar sikte på en høyere utdanning, kan forstås som en tilpasning til et arbeidsmarked der fagbrevet i liten grad oppleves å gi særlige fortrinn i konkurransen om faste stillinger, heltidsarbeid eller utviklingsmuligheter i jobben. Heller ikke en fagskoleutdanning i denne sektoren gir tilgang til nye stillinger eller mer formelt ansvar. De faglærte innen bygg og anlegg og teknikk og industriell produksjon går inn i deler av arbeidslivet med trekk av yrkesbaserte arbeidsmarkeder, der fagbrevet gir klare kompetansemessige fortrinn sammenlignet med andre yrkesgrupper, og der det er etablert tydelige karriereveier for fagarbeidere, for eksempel via fagskole. Slik forholder det seg i mindre grad innenfor helse og oppvekst. Også innenfor restaurant- og matfag ser vi en tendens til at en del av de faglærte ser ut til å orientere seg bort fra faget. På dette området er det også en betydelig andel som sier at de tror de vil ta høyere utdanning i løpet av de nærmeste fem årene. Drøyt halvparten av disse ser for seg at de ønsker å ta utdanning innenfor et annet fagfelt. Det ser med andre ord ut til at mange av de faglærte innen restaurant- og matfag opplever at utviklingsmulighetene innen faget oppleves å være begrensede. Når det gjelder søkertall til restaurant- og matfag i videregående opplæring, har det også vært en tydelig nedgang de siste årene. Dette kan tyde på at restaurant- og matfagene i stadig mindre grad framstår som en attraktiv karrierevei for unge mennesker. Samtidig ser vi at bedriftene som rekrutterer fra utdanningsprogrammet, sier det er krevende å få tak i fagarbeidere.

Vi har spurt arbeidsgiverne om hvordan de tror andelen fagarbeidere vil utvikle seg i egen bransje i den neste tiårsperioden. Her ser vi at flertallet av arbeidsgiverne innenfor alle de fire arbeidsområdene mener at andelen fagarbeidere enten vil øke eller være på samme nivå som i dag. Samtidig ser vi at det er en betydelig andel som tror at det vil bli færre ansatte med fagbrev i årene framover. Denne andelen er høyest

innen restaurant- og matfag, her tror nesten halvparten av de spurte at andelen ansatte med fagbrev vil bli lavere i årene framover.

Mangel på relevant kompetanse kan bli resultatet over tid dersom kompetansen til nyutdannede i for liten grad tas i bruk, eller dersom ungdom unngår å søke seg til disse feltene. Samtidig ser vi at innen helse og oppvekst og innen restaurant- og matfag anvender arbeidsgivere i stor grad andre former for opplærings- og rekrutteringsstrategier enn fagopplæring.

### 8.3 Ulike typer arbeidsmarkeder

Undersøkelsene viser at utdanningene i stor grad kvalifiserer ungdom for yrkene de rettes mot. Samtidig ser vi store forskjeller mellom fag og bransjer. Fagene som har vært gjenstand for undersøkelse i denne rapporten, er rettet mot ulike arbeidsmarkeder kjennetegnet av ulike opplærings- og rekrutteringstradisjoner. Faglærte fra bygg- og anleggsteknikk og fra teknikk og industriell produksjon retter seg i stor grad mot yrkesbaserte arbeidsmarkeder der fagbrevet har en anerkjent og verdsatt posisjon blant øvrige utdanningskategorier. Her har fagarbeiderne klare kompetansemessige fortrinn når det gjelder å utføre det aktuelle arbeidet.

Dette er i langt mindre grad tilfellet for arbeidsmarkedene som restaurant- og matfag og helse og oppvekst er rettet mot. Helse- og omsorgssektoren er i en viss forstand et yrkesbasert arbeidsmarked, der det blir lagt vekt på formell utdanning ved ansettelser. Helsefagarbeidere er også omfattet av autorisasjonsordningen for helsepersonell. Denne ordningen skal sikre at helsepersonell har de nødvendige kvalifikasjoner til å innta en bestemt yrkesrolle. Har man et fagbrev, tilfredsstillt man kravene til autorisasjon. Autorisasjonsordningen bidrar trolig til at arbeidsgiver etterspør fagbrevet ved ansettelser. Samtidig har sektoren, spesielt den kommunale pleie- og omsorgssektoren, et åpent segment med betydelig rom for ufaglærte. Helsefagarbeidere har en viss posisjon i sektoren, men mange oppgaver og ansvarsområder er forbeholdt sykepleiere. Helsefagarbeiderne utfører i stor grad de samme arbeidsoppgavene som kolleger uten fagkompetanse og kan oppleve at de har gått inn i et arbeidsfelt med uklare karriereveier og begrensede utviklingsmuligheter. Det andre store faget innen helse og oppvekst er barne- og ungdomsarbeiderfaget. Barne- og ungdomsarbeiderne går også inn i delvis yrkesbaserte arbeidsmarkeder i barnehager og skoler, men der er det i tillegg et betydelig rom for ufaglærte assistenter. Opplevelsen av at fagbrevet i liten grad blir verdsatt, er trolig en medvirkende årsak til at faglærte innen helse og oppvekst i stor grad søker seg mot høyere utdanning. Denne tendensen ser vi også i søkertall i videregående opplæring. Her er det stor søkning til helse- og oppvekstfagene, men samtidig er det en stor andel som søker seg til påbygging til studiekompetanse i stedet for å begynne i lære.

Hotell- og restaurantbransjen har i noen grad preg av et internt arbeidsmarked, der ungdom kan rekrutteres inn som ufaglærte nederst i stillingshierarkiet, med muligheter for intern opplæring og mobilitet langs interne karrierestiger. Her vil det, i motsetning til innen helse og oppvekst, i liten grad være krav om formell utdanning for å få tilgang til nye arbeidsoppgaver eller stillinger. Samtidig er det også her forskjeller mellom fagene. Eksempelvis forholder kokkene seg i langt større grad enn servitørene til et yrkesbasert arbeidsmarkedet, der fagbrevet er etterspurt. Selv om arbeidsgivere både innen helse og oppvekst og innen restaurant- og matfag mener at de faglærte har en kompetanse som i høy grad er relevant for egen virksomhet, ser vi at andelen faglærte i disse bransjene er vesentlig lavere enn innen bygg og anlegg

eller i industrien. Dette handler derfor tilsynelatende i liten grad om innholdet i opplæringen, men må forstås på bakgrunn av ulik strukturering av arbeidsmarkedene, med ulike tradisjoner for opplæring og rekruttering.

# Referanser

---

- Andersen, R. K., Skålholt, A. & Tønder, A. H. (2019). Relevans i fag- og yrkesopplæringen. Underveisnotat fra utviklingen av fagarbeiderundersøkelsen og arbeidsgiverundersøkelsen (Fafo-notat 2019:10; NIFU-Arbeidsnotat 2019:5). Oslo: Fafo/NIFU
- Angrist, J. D. & Pischke, J.-S. (2009). Mostly harmless econometrics: An empiricist's companion. Princeton: Princeton University Press
- Becker, G. S. (1964). Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1496221>
- Asheim, B. T. (2011). Learning, innovation and participation: Nordic experiences in a global context with a focus on innovation systems and work organization. In M. Ekman, B. Gustavsen, B. T. Asheim, & Ø. Pålshaugen (Eds.), Learning Regional Innovation. Scandinavian Models (pp. 15-49). Hampshire: Palgrave Macmillan.
- Bore, L., Nyen, T., Reegård, K. & Tønder, A. H. (2012). Internopplæring i varehandelen. Fafo-rapport 2012:23. Oslo: Fafo.
- Bråten, M. & Tønder, A. H. (2017). Gjør fagbrevet en forskjell? Barne- og ungdomsarbeiderens stilling i barnehage og skole. Fafo-rapport 2017:01. Oslo: Fafo.
- Doeringer, P. B. & Piore, M. J. (1971). Internal labour markets and manpower analysis. Massachusetts: Heath Lexington Books.
- Drexel, I. (1989). Der schwierige Weg zu einem neuen gesellschaftlichen Qualifikationstyp. Journal für Sozialforschung, 29(3), 301-325.
- Europakommisjonen (2012). Education and Training 2020 Work programme: Thematic Working Group «Assessment of Key Competences» – Literature review, Glossary and examples. Directorate-General for Education and Culture
- Gleerup, Jørgen (2005). «Kompetence i den pædagogiske diskurs», Kvan, Vol. 25(71), s. 18–28
- Greinert, W.-D. (2002). 'European vocational training systems: The theoretical context of historical development.' In Towards a History of Vocational Education and Training (VET) in Europe in a Comparative Perspective, edited by W.-D. Greinert and G. Hanf. Luxembourg: Cedefop Panorama series, 103.
- Hagen, A., Nadim, M. & Nyen, T. (2008). Bruk av fagkompetanse i arbeidslivet. Fafo-rapport 2008:29. Oslo: Fafo.
- Høst, H., Reegård, K., Reiling, R. B., Skålholt, A. & Tønder, A. H. (2015). Yrkesutdanninger med svak forankring i arbeidslivet. En kunnskapsoppsummering. NIFU Rapport 16/2015. Oslo: NIFU.
- Høst, H., Seland, I. & Skålholt, A. (2013). Yrkesfagelevers ulike tilpasning til fagopplæring: En undersøkelse av elever i tre yrkesfaglige utdanningsprogram i videregående skole. Oslo: NIFU.
- Meld. St. 20 (2012-13). På rett vei. Kunnskapsdepartementet.
- Michelsen, S., Høst, H. & Gitlesen, J. P. (1998). Fagopplæring og organisasjon mellom reform og tradisjon. En evaluering av Reform 94. Sluttrapport. AHS-gruppe for flerfaglig arbeidslivsforskning. . Bergen: Universitetet i Bergen.
- Müller, W. & Gangl, M. (red.) (2003). Transitions from Education to Work in Europe: The Integration of Youth into EU Labour Markets. Oxford: Oxford University Press.
- Nyen, T., Skålholt, A. & Tønder, A. H. (2014). Fagopplæring som vei inn i arbeidslivet. I H. Høst (Red.), Kvalitet i fag- og yrkesopplæringen. Fokus på opplæring i bedrift. Rapport 3 Forskning på kvalitet i fag- og yrkesopplæringen. Rapport 12/2014. Oslo: NIFU.



- Nyen, T., Skålholt, A. & Tønder, A. H. (2015). Fagopplæring som vei inn i arbeidslivet. I H. Høst (Red.), *Kvalitet i fag- og yrkesopplæringen*. Sluttrapport. NIFU Rapport 14/2015 (s. 173-229). Oslo: NIFU.
- Hagen, A., Nadim, M. & Nyen, T. (2010). Fagopplæring på nye felt. En kartlegging av virksomhetenes holdninger til nyere fag i tjenesteytende virksomhet. Fafo-rapport 2010:12. Oslo: Fafo.
- Helms-Jørgensen, C. (2009). Fag mellom arbeide, organisation og uddannelse – har fagene fremtiden bag sig? *Tidsskrift for Arbejdsliv*, 11(3), 013-031.  
<https://doi.org/10.7146/tfa.v11i3.108819>
- Hellevik, O. (2003). Kvantitativ analyse: statistisk raffinement versus mening. *Sosiologisk tidsskrift*, 10(3), 54-74.
- Hiim, H. (2013). *Praksisbasert yrkesutdanning: Hvordan utvikle relevant yrkesutdanning for elever og arbeidsliv?* Oslo: Gyldendal akademisk.
- Høst, H. & Reegård, K. (2019). Dimensjonering av videregående opplæring: Fylkeskommunenes politikk og prioriteringer. Rapport 2019:23. Oslo: NIFU.
- Høst, H. & Reegård, K. (2015). Fagopplæring eller statlig utdanning i arbeidslivet? Om lærefagene IKT Service og Kontor- og administrasjon. Oslo: NIFU.
- Høst, H., Reegård, K., Reiling, R. B. & Tønder, A. H. (2015). Yrkesutdanninger med svak forankring i arbeidslivet: En kunnskapsoppsummering. Oslo: NIFU.
- Høst, H. & Skålholt, A. (2013). Tilpasning mellom yrkesfag og arbeidsliv. I E. Hovdhaugen, H. Høst, A. Skålholt, P. O. Aamodt & S. Skule (Red.), *Videregående opplæring – tilstrekkelig grunnlag for arbeid og videre studier?* (s. 37-60). Oslo: NIFU.
- Høst, H. & Skålholt, A. (2020). Potensialet for lærlinger i statlige virksomheter (Rapport 2020:11). Oslo: NIFU
- Høst, H., Skålholt, A. & Nyen, T. (2012). Om potensialet for å få bedriftene til å ta inn flere lærlinger: En kartlegging av norske bedrifters vurdering av lærlingordningen (NIFU-arbeidsnotat 10/2012). Oslo: NIFU
- Ianelli, C. & Raffe, D. (2007). 'Vocational Upper-Secondary Education and the Transition from School', *European Sociological Review* 23(1): 49–63.
- Lorenz, E. (2011). Do labour markets and educational and training systems matter for innovation outcomes? A multi-level analysis for the EU-27. *Science and public policy*, 38(9), 691-702.
- Lund, H. B. & Karlsen, A. (2020). The importance of vocational education institutions in manufacturing regions: adding content to a broad definition of regional innovation systems. *Industry and Innovation*, 27(6), 660-679.
- Marsden D. (1990) Institutions and Labour Mobility: Occupational and Internal Labour Markets in Britain, France, Italy and West Germany. In: Brunetta R., Dell'Aringa C. (eds) *Labour Relations and Economic Performance*. International Economic Association Series. Palgrave Macmillan, London. [https://doi.org/10.1007/978-1-349-11562-4\\_17](https://doi.org/10.1007/978-1-349-11562-4_17)
- Michelsen, S. & Høst, H. (2018). Norwegian VET and the ascent and decline of social democracy 1945-2015. Kapittel 8, pp.146-171, in Michelsen, S. and M.-L. Stenström (2018): *Vocational Education in the Nordic Countries: The Historical Evolution*. (252). London and New York: Routledge.
- NOKUT (2015). *Arbeidslivsrelevans i høyere utdanning. Undersøkelse om universiteters og høyskoleers arbeidslivskontakt og studienes relevans for arbeidslivet*. NOKUTs utredninger og analyse, april 2015.
- Nordhaug, O. (1994). *Human capital in organizations*. New York/Oslo: Oxford University Press/Scandinavian University Press.
- NOU 2015:1. *Produktivitet – grunnlag for vekst og velferd – Produktivitetskomisjonens første rapport*. Oslo: Finansdepartementet
- NOU 2018: 2 *Fremtidige kompetansebehov I - Kunnskapsgrunnlaget*
- NVL (2017). *Nordiskt nätverk för vuxnas lärande (2017). Kompetens ur ett arbetslivsperspektiv*



- Nyen, T., Skålholt, A., & Tønder, A. H. (2013). Overgangen fra fagopplæring til arbeidsmarkedet og videre utdanning. I H. Høst (red.), *Kvalitet i fag- og yrkesopplæringen. Fokus på skoleopplæringen*. NIFU-rapport 21/2013. Oslo: NIFU.
- Nyen, T., Skålholt, A., & Tønder, A. H. (2014). Fagopplæring som vei inn i arbeidslivet. I H. Høst (ed.), *Kvalitet i fag- og yrkesopplæringen. Fokus på opplæring i bedrift*. Rapport 3 Forskning på kvalitet i fag- og yrkesopplæringen. Rapport 12/2014. Oslo: NIFU.
- Nyen, T., Skålholt, A. & Tønder, A. H. (2015). «Fagopplæring som vei inn i arbeidslivet». I H. Høst (red.), *Kvalitet i fag- og yrkesopplæringen. Sluttrapport. Forskning på kvalitet i fag- og yrkesopplæringen*. NIFU-rapport 14/2015. Oslo: NIFU.
- OECD (2017). *Getting Skills Right. Skills for Jobs Indicators*. OECD Publishing, Paris
- Olsen, O.J. (2008). *Institusjonelle endringsprosesser i norsk fag- og yrkesopplæring. Fornyelse eller gradvis omdannelse? Notat 5-2008*. Bergen: Rokkansenteret, Universitetet i Bergen.
- Olsen, O. J., Reegård, K., Seland, I. & Skålholt, A. (2014). På sporet av kvaliteter i lærlingenes læringsmiljø og overgang mellom skole og læretid.» I H. Høst (red.), *Kvalitet i fag- og yrkesopplæringen. Fokus på opplæringen i bedrift*. Rapport 3, Forskning på kvalitet i fag- og yrkesopplæringen. Rapport 12/2014. Oslo/Bergen: NIFU, Fafo, HiOA, UiB.
- Reegård, K. (2017). Contrasting prospects: the institutionalisation of VET for retail and office work in Norway. *Journal of Vocational Education and Training*, 69(4), 558-575.
- Rørstad, K., Børing, P., Solberg, E. & Carlsten, T. C. (2019). *NHOs kompetansebarometer 2019 : Resultater fra en undersøkelse om kompetansebehov blant NHOs medlemsbedrifter i 2019 (Rapport 2019:16)*. Oslo: NIFU
- Skålholt, A., Høst, H., Nyen, T. & Tønder, A. H. (2013). Å bli helsefagarbeider: En kvalitativ undersøkelse av overganger mellom skole og læretid, og mellom læretid og arbeidsliv blant ungdom i helsearbeiderfaget (NIFU-rapport 5/2013). Oslo: NIFU
- Skålholt, A., Madsen, A. Å. & Skjelbred, S.-E. (2020). *Fagskoleutdannedes karriereveier. Funn fra en undersøkelse av personer uteksaminert med fagskoleutdanning i 2017 og 2018 (Rapport 2020: 12)*. Oslo: NIFU
- Steen, J. R., Oldervoll, J., Walbækken, M. M. & Røtnes, R. (2018). *Fagarbeideres og fagopplæringens betydning for innovasjon (Fafo-rapport 2018:14)*. Oslo: Fafo
- Streeck, W. (2011). *Skills and politics: General and specific*. Discussion paper 11/1. Köln: Max Planck Institute for the Study of Societies.
- Støren, L. A., Reiling, R. B., Skjelbred, S.-E., Ulvestad, M. E., Carlsten, T. C. & Olsen, D. S. (2019). *Utdanning for arbeidslivet: Arbeidsgivers forventninger til og erfaringer med nyutdannede fra universiteter, høyskoler og fagskoler (NIFU-rapport;2019:3)*. Oslo: NIFU
- Sylte, A. L. (2016). *Profesjonspedagogikk: Profesjonsretting / yrkesretting av pedagogikk og didaktikk (2. utg.)*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Utdanningsdirektoratet (2020a). *Overordnet del – verdier og prinsipper for grunnopplæringen*. Hentet fra <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/prinsipper-for-laring-utvikling-og-danning/kompetanse-i-fagene/?lang=nob>
- Utdanningsdirektoratet (2020b). *Søkere til videregående opplæring – utdanningsprogram*. Hentet fra <https://www.udir.no/tall-og-forskning/statistikk/statistikk-videregaende-skole/sokere-vgs/sokere-utdanningsprogram/>
- Wolbers, M. H. J. (2007). Employment Insecurity at Labour Market Entry and Its Impact on Parental Home Leaving and Family Formation: A Comparative Study among Recent Graduates in Eight European Countries. *International Journal of Comparative Sociology*, 48(6), 481–507. <https://doi.org/10.1177/0020715207083339>
- Aamodt, P. O. & Tjerbo, T. (2012). *Får vi nok personell til omsorgstjenestene? Sammendrag av evalueringen av Kompetanseløftet 2015*. Oslo: Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning

# Vedlegg

---

## Utvalg og svarprosent, arbeidsgiverundersøkelsen, andre runde

Vi gjør her en mer teknisk gjennomgang av definisjonen av utvalget vårt for andre runde av arbeidsgiverundersøkelsen til restaurant- og matfag og teknikk og industriell produksjon. For en mer teknisk gjennomgang av første runde av arbeidsgiverundersøkelsen til helse- og oppvekst og bygg- og anleggsteknikk viser vi til første rapport (Andersen et al. 2018).

Som nevnt i rapporten definerte vi bruttoutvalget ut fra at bedriften hadde vært lærebedrift i et fag fra disse utdanningsprogrammene i minst ett av de siste fem årene. Det ga oss følgende bruttoutvalg om vi så på lærebedrifter registrert i VIGO.<sup>16</sup>

Tabell 0.1 Bruttoutvalg, antall bedrifter

Program	Antall	Fordeling
TIP	4174	74 %
RM	1462	26 %
SUM	5636	100 %

Det var noen få bedrifter som hadde lærefag både i restaurant- og matfag og teknikk og industriell produksjon. Siden vi har færrest RM-bedrifter, definerer vi bedriftene som dette om de har hatt lærlinger innen begge utdanningsprogrammene. Vi får da følgende fordeling:

Tabell 0.2 Bruttoutvalg, unike bedrifter

Program	Antall	Fordeling
TIP	4069	73,5 %
RM	1462	26,5 %
SUM	5531	100 %

Det var et ønske fra Utdanningsdirektoratet i samarbeid med faglig råd å få nok svar i enkeltfag for å kunne se nærmere på disse fagene. For teknikk og industriell produksjon var dette *bilfag, lette kjøretøy, produksjonsteknikk* og *kjemiprosess*. Kjemiprosess er et lite fag. Vi hadde bare 164 bedrifter i bruttoutvalget vårt, og blant disse var en rekke bedrifter ikke lenger aktive. Det reelle bruttoutvalget viste seg derfor å være lavere, noe vi kommer tilbake til. Heller ikke produksjonsteknikk er et særlig stort fag, med bare 214 bedrifter i det uvaskede bruttoutvalget.

For restaurant- og matfag var det et ønske om å se nærmere på *kokkfaget* og *industriell matproduksjon*. Kokkfaget er et stort fag, med mange lærebedrifter. Industriell matproduksjon er derimot et svært lite fag, der det ikke var nok lærebedrifter til å lage et stort nok bruttoutvalg. Vi valgte derfor å se på matfagene som er rettet mot næringsmiddelindustrien samlet. Det vil si at vi tok utgangspunkt i alle lærebedrifter

---

<sup>16</sup> Det sentrale registeret over all videregående opplæring

som hadde fag som ligger til Vg2 matfag, betinget på at lærebedriften var en industribedrift (innen næringskode 10). Vi kaller denne gruppa med fag for «industrimatfag».

Samlet i arbeidsgiverundersøkelsen hadde vi et mål om å nå til sammen omtrent 500 bedrifter. Grunnen til at vi må begrense antallet svar, er at vi har gjennomført spørreundersøkelsen som en telefonundersøkelse, noe som begrenser antallet bedrifter som kan kontaktes, relativt til for eksempel en e-postundersøkelse.

Siden vi jobbet ut fra måltall, der vi ringte fram til vi fikk ønskelig antall svar, kan vi ikke snakke om svarprosjenter på samme måte som når vi kontakter tilfeldig, blant annet fordi man i slike opplegg ringer samme bedrift flere ganger.

Vi kan likevel gjøre rede for hvordan innsamlingen av data ble gjort, og se på hvor stor andel av de som ble kontaktet, vi fikk svar fra.

En hovedutfordring var at det var en del mangler i lærebedriftsregisteret i VIGO. En grunn var at det viste seg at antallet bedrifter var noe lavere enn det vi fant i det uvaskede bruttoutvalget, for eksempel fordi bedrifter var lagt ned. I tillegg var kvaliteten på telefonnumrene som var registrert i VIGO, av varierende kvalitet. En større andel av telefonnumrene enn normalt var feil. I kvoter som i utgangspunktet er stramme, blir dette fort et problem. Respons forsøkte å finne nye numre i den grad dette var mulig.

Nedenfor er en oversikt over hvordan datainnsamlingen gikk, der vi har kategorisert ulike typer frafall. Vi har her gjengitt frafallsoversikt for hvert av programrådene. Frafallskategoriene er følgende:

- Feil telefonnummer.
- Ubesvart. Bedrifter som ikke har tatt telefonen, eller der riktig person ikke var til stede. Man forsøkte å ringe disse bedriftene tilbake.
- Nekt. Dette er bedrifter der vi har fått snakke med rette vedkommende, men der denne ikke ville delta i undersøkelsen.
- Screenet ut. I spørreskjemaet spurte vi innledningsvis om virksomheten hadde hatt lærlinger innen det faget de stod oppført med i bruttoutvalget, de siste fem årene. De som svarte nei på dette, og heller ikke hadde hatt lærlinger innen andre fag i samme program de siste fem årene, ble ikke stilt flere spørsmål.

Det er en rekke måter å beregne svarprosjenter på. Blant de bedriftene som har feil telefonnummer, kan vi anta at frafallet er tilfeldig. Vi trekker derfor disse fra bruttoutvalget når vi angir andel som har svart. Blant de som er ubesvart, kan vi ikke i like stor grad anta at frafallet er tilfeldig, men vi kan også ta de ut av bruttoutvalget siden de ikke er nådd. Som vi ser, er det «ubesvart» som er den største kategorien.

Teknikk- og industriell produksjon:

	Bilfaget, lette kjøretøy	Produksjons-teknikkfag	Kjemiprosessfag	Andre TIP-fag
Feil telefonnummer	155	35	41	279
Ubesvart	558	58	48	1599
Nekt	277	35	26	253
Screenet ut	4	0	0	2
Intervju	110	32	30	110
Sum brutto	1104	160	145	2243
Sum brutto, minus feil, ubesvart og screenet ut	387	67	56	363
Andel som har svart	28 %	48 %	54 %	30 %

Restaurant- og matfag:

	Kokkefag	Matfag	Andre RM-fag
Feil telefonnummer	104	59	69
Ubesvart	278	87	218
Nekt	142	50	65
Screenet ut	2	1	4
Intervju	110	30	60
Sum brutto	636	227	416
Sum brutto, minus feil og screenet ut	252	80	125
Andel som har svart	44 %	38 %	48 %

Noe av grunnen til at andelen som har svart, varierer så mye mellom ulike fag, er som nevnt at Respons Analyse brukte mer ressurser på å følge opp, finne telefonnummer og ringe opp igjen bedrifter i fag der vi hadde få svar. Vi kan dermed ikke snakke om svarprosent i vanlig forstand.

For å få nok svar i de mindre fagene har vi altså stratifisert, det vil si at vi vektet opp de fagene mer enn det vi skulle forvente ut fra den faktiske fordelingen. Dette gir oss i etterkant noen utfordringer med representativitet. For å gi representative svar på programnivå vil vi derfor ta hensyn til dette, slik at vårt nettoutvalg best representerer bruttoutvalget. Dette gjør vi ved at vi vektet slik at nettoutvalget reflekterer bruttoutvalget der det er aktuelt.

### Multivariate regresjoner

I denne analysen har vi noen ganger vist til at vi har kontrollert for ulike faktorer. Her viser vi modellene for de konklusjonene vi har i rapporten. Vi bruker hovedsakelig OLS (vanlig lineær regresjon), også der vi har med dikotome utfallsvariabler å gjøre. Dette følger etter hvert etablert praksis der man ønsker en mer logisk tolkning av estimatene. Se for eksempel Angrist og Pischke (2009) eller Hellevik (2003).

### **Fagbrev er viktig ved ansettelse**

Sjekker om antall ansatte er signifikant på bedriftenes vurdering av om fagbrev er viktig i svært stor eller stor grad. Vi ser at de aller største bedriftene svarer dette i signifikant større grad enn de minste bedriftene (under ti ansatte), også når vi kontrollerer for program.

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	791
Model	3.91110249	6	.651850416	F(6, 784)	=	4.56
Residual	111.95489	784	.142799604	Prob > F	=	0.0001
				R-squared	=	0.0338
				Adj R-squared	=	0.0264
Total	115.865992	790	.146665813	Root MSE	=	.37789

fagbrev_viktig	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ansatte_kat						
10-	.0004735	.0381682	0.01	0.990	-.0744505	.0753975
50-	.0760157	.0505139	1.50	0.133	-.0231427	.1751742
100-	.1370916	.0496323	2.76	0.006	.0396637	.2345195
program						
Teknikk og industr. prod.	.0804282	.0376427	2.14	0.033	.0065358	.1543206
Helse- og oppvekstfag	.1936354	.0478493	4.05	0.000	.0997075	.2875633
Bygg- og anleggsteknikk	.088449	.0382486	2.31	0.021	.0133673	.1635308
_cons	.7119105	.0457633	15.56	0.000	.6220774	.8017435

### **Antall ansatte ser ut til å samvariere med hvor godt de vurderer fagets innhold**

Alle ansatte kategorier svarer i signifiant mindre grad at fagets innhold passer svært godt om man sammenligner med de med mer enn 100 ansatte.

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	791
Model	6.90271959	6	1.15045327	F(6, 784)	=	4.88
Residual	184.74077	784	.235638737	Prob > F	=	0.0001
				R-squared	=	0.0360
				Adj R-squared	=	0.0286
Total	191.643489	790	.242586695	Root MSE	=	.48543

innhold	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ansatte_kat						
0-	-.1297683	.0637564	-2.04	0.042	-.2549218	-.0046147
10-	-.0990607	.0513404	-1.93	0.054	-.1998415	.0017201
50-	-.1447123	.064692	-2.24	0.026	-.2717023	-.0177222
program						
Teknikk og ind. prod.	-.1038215	.0483549	-2.15	0.032	-.1987419	-.0089011
Helse- og oppvekstfag	.1681499	.0614661	2.74	0.006	.0474923	.2888075
Bygg- og anleggstek.	-.0471688	.0491332	-0.96	0.337	-.143617	.0492794
_cons	.5358733	.0526911	10.17	0.000	.4324409	.6393057

**Bedriftenes vurdering av nyskaping ser ut til å samvarierte med andelen med høyere utdanning**

Også når vi kontrollerer for fag, ser vi at det er signifikant lavere andel som sier at ansatte har ferdigheter til nyskaping blant de minste bedriftene (mindre enn 100 ansatte). Men vi ser også at dette bare er signifikant på 10-prosentnivå.

. reg nyskaping ib3.andel\_høy\_utd i.fag\_grov

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	438
Model	.565895136	7	.080842162	F(7, 430)	=	0.91
Residual	38.2126437	430	.088866613	Prob > F	=	0.4986
				R-squared	=	0.0146
				Adj R-squared	=	-0.0014
Total	38.7785388	437	.088738075	Root MSE	=	.29811

nyskaping	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
andel_høy_utd						
Under 25 prosent	-.0995604	.0510911	-1.95	0.052	-.1999798	.0008591
Mellom 25 og 50 prosent	-.1070975	.0560181	-1.91	0.057	-.2172009	.0030059
fag_grov						
Institusjonskikk	-.0323668	.0556438	-0.58	0.561	-.1417344	.0770008
Industri-matfag	-.0590806	.0618503	-0.96	0.340	-.1806471	.062486
Kjøretøy	-.043246	.0388532	-1.11	0.266	-.1196117	.0331198
Industri teknologi	-.0460897	.041882	-1.10	0.272	-.1284087	.0362292
Kjemi og lab	-.0368151	.0607927	-0.61	0.545	-.156303	.0826727
_cons	.2224914	.0544018	4.09	0.000	.1155648	.329418



# Relevans i fag- og yrkesopplæringen

Dette er sluttrapporten fra Fagarbeiderprosjektet, som Fafo og NIFU har gjennomført i perioden 2017-2020. Målet har vært å utvikle og pilotere en fagarbeiderundersøkelse og en arbeidsgiverundersøkelse som kan inngå som en del av kvalitetsvurderingssystemet for fag- og yrkesopplæringen. Hovedformålet med de to undersøkelsene er å undersøke fagenes og fagopplæringens relevans for arbeidslivet – sett fra de faglærtes og arbeidsgivernes ståsted. Vår anvendelse av relevansbegrepet i fagopplæringen tar utgangspunkt i to spørsmål. For det første undersøker vi i hvilken grad innholdet i utdanningen er i samsvar med kompetansebehovene i jobben. For det andre undersøker vi i hvilken grad fagbrevet er en foretrukket kvalifikasjon innenfor det aktuelle arbeidsområdet. Fire utdanningsprogram er belyst i rapporten: helse- og oppvekstfag, teknikk og industriell produksjon, bygg- og anleggsteknikk og restaurant- og matfag. Hovedbildet er at innholdet i fagene i de fire yrkesfaglige utdanningsprogrammene i stor grad er i samsvar med kompetansebehovene i den delen av arbeidslivet som de faglærte går inn i. Samtidig ser vi at det er stor variasjon når det gjelder fagenes posisjon i arbeidslivet. Denne variasjonen handler tilsynelatende mer om strukturelle trekk i arbeidslivet enn om innholdet i læreplanene.

## NIFU

Nordisk institutt for studier av  
innovasjon, forskning og utdanning

NIFU  
Rapport 2020:30



Borggata 2B  
Postboks 2947 Tøyen  
N-0608 Oslo  
[www.fafo.no](http://www.fafo.no)

Fafo-rapport 2020:30  
ID-nr.: 20765