

Torgeir Nyen, Terje Næss, Asgeir Skålholt og
Anna Hagen Tønder

På veien til fagbrev

Analyser av Lærlingundersøkelsen



Torgeir Nyen, Terje Næss, Asgeir Skålholt,
Anna Hagen Tønder

På veien til fagbrev
Analyser av Lærlingundersøkelsen

© Fafo 2011

ISBN 978-82-7422-833-7 (papirutgave)

ISBN 978-82-7422-834-4 (nettutgave)

ISSN 0801-6143

NIFU-rapport 39/2011

ISBN 978-82-7218-793-3

ISSN 1892-2597

Omslag: Fafos Informasjonsavdeling

Trykk: Allkopi AS

Innhold

Forord	5
Sammendrag	6
1 Innledning	13
1.1 Lærlingundersøkelsen	13
1.2 Analysene i denne rapporten	14
2 Analyse av Lærlingundersøkelsen	
2010–2011	15
2.1 Datagrunnlag og datakvalitet	15
2.2 Om analysene	19
2.3 Temaene i Lærlingundersøkelsen	20
2.3 Motivasjon og tilknytning til fag og yrke.....	22
2.4 Fagopplæring som plattform for videre utdanning	38
2.5 Trivsel på arbeidsplassen.....	40
2.6 Læring i bedrift	51
2.7 Veiledning og tilbakemelding.....	58
2.8 Vurdering.....	64
2.9 Andre tema.....	70
Kapittel 3 Utvikling av indikatorer	79
3.1 Innledning	79
3.2 Validitet og reliabilitet.....	80
3.3 Målene i St.meld. nr. 31 (2007-2008).....	80
3.4 Temaene i Lærlingundersøkelsen	88
3.5 Dimensjonsanalyse.....	90
3.6 PCA.....	91
3.7 Faktoranalyse med oblimin transformasjon.....	98
3.8 Sammenfattende drøfting, dimensjonsanalysene	100
3.9 Sammenfattende drøfting, bygging av indikatorer	101
4 Stiller undersøkelsen de riktige spørsmålene?.....	103
4.1 Teoretiske perspektiver på læring	103

4.2 Empiriske studier av læring i arbeidslivet.....	104
4.3 Hva slags spørsmål dekker Lærlingundersøkelsen?	105
4.4 Hva slags spørsmål dekkes ikke av Lærlingundersøkelsen?	109
4.5 Oppsummering og diskusjon.....	111
5 Drivkrefter og hindre for deltakelse i undersøkelsen.....	113
5.1 Høy deltakelse en forutsetning for å bruke resultatene	113
5.2 Ulike funksjoner for Lærlingundersøkelsen	114
5.3 Tidligere forskning og utredning om Lærlingundersøkelsen	115
5.4 Egne undersøkelser om Lærlingundersøkelsen	116
Samlet bilde.....	126
Referanser	129
Vedlegg 1 Noen multivariate analyser av Lærlingundersøkelsen 2011...	132
Vedlegg 2 PCA med oblimin rotasjon.....	142
Vedlegg 3 Faktoranalyse med oblimin rotasjon.....	148
Vedlegg 4 Grunnlaget for indeksbygging i kapittel 3	157

Forord

Denne rapporten gir et bilde av lærlingenes opplevelse av sitt lærings- og arbeidsmiljø. Grunnlaget er en analyse av dataene fra Lærlingundersøkelsen 2010–2011. Rapporten inneholder også vurderinger av undersøkelsen som mål på kvalitet i fagopplæringen. Terje Næss har hatt hovedansvaret for kapittel 3 og Anna Hagen Tønder hovedansvaret for kapittel 4. Kapittel 5 er skrevet av Torgeir Nyen, mens Torgeir Nyen og Asgeir Skållholt har skrevet ulike deler av kapittel 2. Takk til Ole Johnny Olsen fra Universitetet i Bergen/Fafo som har kvalitetssikret rapporten, og til Frode Nyhamn fra Utdanningsdirektoratet for kommentarer underveis. Prosjektet har vært et samarbeidsprosjekt mellom Fafo og NIFU, og har vært finansiert av Utdanningsdirektoratet.

Oslo, november 2011

Torgeir Nyen (prosjektleder)

Sammendrag

Lærlingundersøkelsen er en spørreundersøkelse blant lærlinger, som skal gi informasjon om deres lærings- og arbeidsmiljø. Undersøkelsen er ment å fungere som et ledd i et samlet nasjonalt kvalitetsvurderingssystem for fagopplæringen.

Deskriptiv analyse av lærlingenes lærings- og arbeidsmiljø

En hoveddel av denne rapporten (kapittel 2) er en deskriptiv analyse av data fra Lærlingundersøkelsen 2010–2011. Analysen skal etablere et kunnskapsgrunnlag om hva som kjennetegner lærings- og arbeidsmiljøet for lærlingene. Undersøkelsen er svært omfattende, og i dette sammendraget vil vi bare kunne referere noen av de sentrale funnene.

Analysene bygger på data fra åtte fylker. Ikke alle lærlingene i disse fylkene har svart, svarprosentene er i de fleste fylkene under 50 prosent. Når man vurderer resultatene, må det tas hensyn til at dataene fra undersøkelsen ikke er representative for lærlinggruppen som helhet. Visse typer fag, for eksempel i bygg- og anleggsteknikk, er underrepresentert, mens andre typer fag, for eksempel helse- og sosialfag, er overrepresentert.

Lærlingundersøkelsen har flere klare positive funn. Nesten alle lærlinger svarer at de er godt motivert for å lære på arbeidsplassen, nesten alle ønsker å fullføre læretiden, og 79 prosent har lyst til å skaffe seg en jobb i faget sitt etter læretiden. Mange lærlinger som var lite motivert for å lære på skolen, er motivert for å lære på arbeidsplassen. Læretiden i bedrift synes derfor å få de fleste til å ville lære faget og til å skaffe seg jobb i det etterpå. Sett ut fra et perspektiv om utvikling av en faglig identitet, er dette et viktig funn. Et forbehold må tas for muligheten for at de minst motiverte lærlingene i mindre grad enn andre har svart, noe som i tilfelle vil trekke resultatene på slike spørsmål i en for positiv retning.

De aller fleste lærlinger trives også godt i sitt arbeidsmiljø og føler seg godt mottatt av kolleger på arbeidsplassen. Mobbing forekommer omtrent like hyppig som i videregående skole, ut fra en streng definisjon kan en si at 4 prosent oppgir at de blir mobbet.

Sammenhengen mellom skole og læretid er et område mange lærlinger opplever som mindre positivt. Kun halvparten av lærlingene sier seg fornøyd med hvordan opplæringen på skolen var som forberedelse til læretiden. Dette kan ha mange årsaker.

En viktig innfallsvinkel kan være å spørre om årsakene til de store forskjellene mellom ulike fag i dette spørsmålet. Læringer i barne- og ungdomsarbeiderfaget, helsearbeiderfaget og frisørfaget har en klart mer positiv vurdering av opplæringen i skolen som forberedelse til læretiden enn læringer i andre fag, også når man kontrollerer for andre forhold gjennom en regresjonsanalyse.

Lærlingene opplever selv at de lærer mest av praktisk arbeid, vurdering på utført arbeid og veiledning fra kolleger og instruktør, men også andre faktorer oppleves som viktig for læringen av mange. Det varierer en del hvor mye lærlingen opplever at læreplanen brukes. Lærlingen har i et flertall av tilfellene en følelse av at læreplanen ikke brukes i stor grad i planleggingen av opplæringen i bedrift.

Tilbakemelding er noe annet enn veiledning. I spørreskjemaet er ordene veiledning og tilbakemelding brukt i ett og samme spørsmål, noe som kan gjøre tolkningen uklar, men det er rimelig å anta at lærlingene hovedsakelig har oppfattet spørsmålet som tilbakemelding og veiledning i tilknytning til tilbakemeldingen. Litt under halvparten av lærlingene har i stor eller svært stor grad fått slik tilbakemelding og veiledning fra kolleger, og omtrent like mange fra instruktør. Lærlingene får tilbakemelding fra kolleger i like så stor grad som fra instruktøren, med unntak av barne- og ungdomsarbeiderfaget, hvor lærlingene i svært stor grad får tilbakemelding fra en instruktør.

Det store flertallet av lærlingene har hatt minst én såkalt vurderingssamtale, men i alt 30 prosent har bare hatt én eller ingen slike samtaler. Det kan være at begrepet vurderingssamtale ikke er kjent over alt og at spørsmålet ikke fanger opp alle former for systematiske muntlige vurderinger.

Dokumentasjon av opplæringen gjennom opplæringsbok eller annen skriftlig dokumentasjon skjer minst i noen grad i åtte av ti tilfeller, men i stor grad i under halvparten. Slik dokumentasjon oppleves som meningsfull i noen grad av tre av fire læringer, men i stor grad av under halvparten. De som bruker opplæringsbok mye, er mer positive enn andre.

På mange av disse områdene, som bruk av skriftlig dokumentasjon, vurderingssamtaler og læreplan, framstår fagene som svært forskjellige. Noen fag bruker mye skriftlig dokumentasjon, har mange vurderingssamtaler og forholder seg nært til læreplanen når opplæringen planlegges. Barne- og ungdomsarbeiderfaget er ett eksempel. Andre fag, som tømrerfaget, skårer systematisk lavt på spørsmål om bruk av læreplan, vurderingssamtaler og skriftlig dokumentasjon. Kanskje har dette med fagenes ulike historier å gjøre, hvor fagene som ble etablert med Reform 94 alltid har måttet forholde seg tett til utdanningssystemets krav. Samtidig kan det ha grunner som har med fagenes egenart å gjøre. Slike svarmønstre kan være et uttrykk for at læring skjer på ulike måter i ulike deler av arbeidslivet. Det er naturlig at fagopplæringen også avspeiler dette, selv om møtet mellom arbeidslivets ulike læringstradisjoner og utdanningssystemets krav setter fagopplæringen i en særstilling. Gjennom å bli en lærebedrift inngår jo også bedriften i et sett av forpliktelser overfor utdanningssystemet. Hvordan man skal

vurdere forskjellene mellom fag normativt, bør diskuteres i det videre arbeidet med Lærlingundersøkelsen. Vil tømmerlærlingene få et bedre læringsmiljø hvis det lignet mer på barne- og ungdomsarbeiderlærlingenes? Er skårene uttrykk for kvalitetsforskjeller, eller for ulike, men likeverdige, måter å utvikle fagkompetanse på? At fagene har så forskjellige resultater i undersøkelsen, er uansett et viktig funn, som har implikasjoner for bruken av undersøkelsen.

Elektrikerfaget og frisørfaget har noe lavere skåre på enkelte spørsmål, som det om man får interessante arbeidsoppgaver og om bedriften stimulerer læringslysten. For elektrikerfaget har dette også sammenheng med at lærlingene oftere opplever uklare arbeidsoppgaver og mangelfull opplæring. Utslagene er imidlertid ikke større enn at man må være varsom med konklusjonene, på grunn av usikkerheten som ligger i Lærlingundersøkelsens nokså lave svarprosent.

Oslo-lærlingene skiller seg ut med en mer kritisk vurdering av sin læretid enn andre lærlinger. Det er verdt å undersøke nærmere hva dette skyldes. Fungerer lærebedriftene og systemet rundt lærebedriftene dårligere i Oslo enn i andre fylker, eller er lærlinggruppen annerledes og har andre forventninger til sin læretid enn lærlinger i landet for øvrig? Her kunne det være interessant å kartlegge om dette er et særskilt byfenomen.

Analyse av muligheten for å sammenfatte data fra Lærlingundersøkelsen til tolkbare dimensjoner

En annen del av rapporten er en analyse av om spørsmålene i Lærlingundersøkelsen kan sammenfattes til indekser/skalaer som kan fungere som indikatorer for lærlingenes lærings- og arbeidsmiljø. Kan ulike spørsmål ses på som ulike uttrykk for den samme underliggende dimensjon, slik at datamengden fra undersøkelsen kan reduseres til et sett av tolkbare dimensjoner som eventuelt kan brukes som indikatorer? Det må understrekes at denne analysen ikke sier noe om disse dimensjonene/indikatorene er de teoretisk mest interessante ut fra hva vi vet om hva som bidrar til kvalitet i fagopplæringen. For å kunne gjøre de skjønsmessige vurderingene av hva som er tolkbare dimensjoner, bruker vi imidlertid tidligere forskning, blant annet om Elevundersøkelsen. For analysen bruker vi både konfirmerende og eksplorerende analyseteknikker, det vil si at vi både tar utgangspunkt i et sett av forhåndshypoteser om at bestemte spørsmål til sammen uttrykker bestemte dimensjoner/begreper og gransker disse, og foretar mer «forutsetningsfrie» søk av om det finnes andre svarmønstre som til sammen danner en selvstendig tolkbar dimensjon.

I St.meld. nr. 31 (2007-2008) *Kvalitet i skolen*, er det satt opp forslag til fem mål for å vurdere kvalitet i fagopplæringen gjennom Lærlingundersøkelsen. De fem målene er: andelen som trives godt, andelen som mobbes, andelen som får nok utfordringer,

andelen som oppgir at opplæringen er tilpasset deres nivå og andelen som får faglige tilbakemeldinger. Analysene av dataene fra Lærlingundersøkelsen viser at man for de fleste av disse målene kan sammenfatte svarene på flere spørsmål til tolkbare dimensjoner (evt bruke enkeltspørsmål direkte), men særlig de tre målene om «trivsel», «faglige utfordringer» og «opplæring tilpasset nivå» korrelerer høyere enn ønskelig, det vil si at lærlingene ikke skiller tydelig nok mellom disse dimensjonene. Dermed blir dimensjonene for sammenvevde og ikke så lette å bruke som indikatorer.

En analyse på basis av overskriftene i spørreskjemaet viser at de med noen unntak kan uttrykke felles bakenforliggende dimensjoner, men også her er korrelasjonen mellom temaene i største laget, noe som svekker mulighetene for å bruke dem som indikatorer.

En mer eksplorerende analyse kan gjøres på flere måter, men i den analysen som har det beste teoretiske grunnlaget (PCA), kan tre dimensjoner forklare om lag 40 prosent av variasjonen i datamaterialet. De tre dimensjonene kan tolkes som faglig trivsel, bruk av skriftlig dokumentasjon og veiledning/tilbakemelding. Disse tre skiller seg altså ut som dimensjoner hvor spørsmålene innbyrdes korrelerer bra, samtidig som lærlingene relativt lett skiller dimensjonene fra andre dimensjoner. Slik sett kan de egne seg som indikatorer, men analysen gir imidlertid ikke svar på om disse dimensjonene er viktige for læring og for kvaliteten i fagopplæringen. Begrepet faglig trivsel kombinerer svar på spørsmål fra ulike deler av skjemaet og kan alene forklare over 25 prosent av variasjonen. Det er verdt å legge merke til at denne dimensjonen ikke først og fremst var assosiert med spørsmålene under temaet trivsel i undersøkelsen. I tillegg til en PCA-analyse, har vi også foretatt en faktoranalyse. Også i den kommer de samme tre dimensjonene ut som viktigst.

Undersøkelsen i forhold til forskning om læring i arbeid

En tredje viktig del av rapporten er å vurdere skjemaet opp mot eksisterende forskning omkring kvalitet i fagopplæringen og læring i arbeidslivet. Spørsmålet i denne delen av rapporten er om undersøkelsen fanger opp de forholdene som er viktige for å vurdere kvaliteten i læringen i bedrift. Et utgangspunkt for denne analysen er et skille mellom ulike teoretiske perspektiv på læring; ett perspektiv om læring som tilegnelse, hvor man legger vekt på individuelle kognitive prosesser, og ett perspektiv om læring som deltakelse, hvor man legger vekt på hvordan læring skjer i en identitetsutviklende prosess hvor man utfører arbeidsoppgaver i et sosialt fellesskap. Arbeidslivet som læringsarena skiller seg fra skolen som læringsarena på en rekke områder. Kunnskap om hva som fremmer læring i skolen kan derfor ikke uten videre overføres til lærebedrifter. Selv om mange av spørsmålene i Lærlingundersøkelsen også er utformet med tanke på å fange

opp vilkår for læring i bedrift, er det noen typer prosesser og forhold den kunne fange bedre opp. Særlig dreier dette seg om å knytte undersøkelsen mer til et deltakelsesperspektiv på læring. Yrkesrettet opplæring kan betraktes som en gradvis tilegnelse av en yrkesidentitet. Det er viktig å fange opp forhold som bidrar til å styrke eller svekke en slik utvikling, noe som ikke kan avgrenses til spørsmål om individuell motivasjon og trivsel, men som også må favne om lærlingenes opplevelse av tilhørighet og identifikasjon med faget og fagfellesskapet. Beslektet med dette, er det også viktig å kartlegge om arbeidsoppgavene man får, bidrar til at man utvikler seg faglig i riktig retning.

Fagopplæringsaktørenes bruk av undersøkelsen

En fjerde del av rapporten er en analyse av drivere og barrierer for deltakelse i undersøkelse, med særlig vekt på hvordan aktørene rundt lærlingen; lærebedriften, opplæringskontor, fylkeskommunen; bruker undersøkelsen og hva de gjør for å stimulere lærlingene til å svare. Vårt inntrykk er at lærebedriftene i liten grad bruker undersøkelsen i sitt arbeid, dels fordi de ikke kjenner den, dels fordi de ikke får relevante data. Opplæringskontorene bruker Lærlingundersøkelsen i større grad enn den enkelte lærebedrift. Flertallet bruker den likevel lite. Det er imidlertid store variasjoner, noe som tyder på at det kan være et potensial for økt bruk ved bedre tilrettelegging. Fylkeskommunene er den aktøren som i størst grad har brukt Lærlingundersøkelsen. Flere bruker den til å identifisere noen hovedområder som de ønsker å forbedre og som de følger opp i instruktør opplæringen og i den direkte kontakten med lærebedrifter og opplæringskontorer. At undersøkelsen brukes i liten grad av lærebedriftene, bidrar til at de i liten grad synes å ta initiativ til å få lærlingene til å svare. Noen av opplæringskontorene spiller en sterkere rolle i å arbeide med resultatene av undersøkelsen og legger et påtrykk på bedrifter og lærlinger for å øke svarprosenten. For å mobilisere de ulike aktørene til å få lærlinger til å svare, synes det å være viktig at resultatene fra undersøkelsen gjøres kjent og at det blir satt i gang prosesser for forbedringer som følge av den. Andre faktorer som flere opplæringskontorer og bedrifter tror kan heve svarprosenten, er et kortere og enklere spørreskjema, å fylle ut undersøkelsen på lærlingssamlinger, samt premiering eller å pålegge lærlingene å svare. De store forskjellene mellom fylkeskommunene indikerer at det er mye å hente ved å lære av fylkene med høyest svarprosent. Vest-Agder som har den høyeste svarprosenten, synes å ha lyktes med en kombinasjon av tett oppfølging via opplæringskontorene, sms-purring og god beredskap for å håndtere henvendelser.

Å oppnå høyere svarprosent og mer representative utvalg, vil være viktig for å kunne bruke undersøkelsen til ulike formål. Det finnes fylkeskommuner som ikke har gjennomført undersøkelsen i påvente av å finne bedre metoder for gjennomføringen.

Undersøkelsens plass i det videre arbeidet med å utvikle kvalitet i fagopplæringen

I den videre bruken av Lærlingundersøkelsen er det viktig å erkjenne at det er forskjeller mellom fagene. Noen av fylkeskommunene foretar sammenligninger mellom fag eller opplæringskontorområder innenfor fylket. Gjennom dette identifiserer de fag eller områder som skårer lavt. Her kan man lett måle forskjeller som skyldes fagenes egenart. Noen fag skårer systematisk lavere på noen spørsmål i alle fylkeskommunene vi har analysert. For fylkeskommunene kan det da være vel så relevant å sammenligne seg med resultater fra tilsvarende fag i andre fylker. Det bør kunne legges til rette for at fylkeskommunene kan foreta slike sammenligninger, gitt at svarprosentene er på et tilstrekkelig høyt nivå til at man kan ha tillit til resultatene også på fagnivå for de største fagene.

På nasjonalt nivå er det viktig å ta opp en diskusjon om hva fagforskjellene i svarene på Lærlingundersøkelsen uttrykker. Er det akseptable uttrykk for at fagkompetanse utvikles på ulikt vis i ulike deler av arbeidslivet, eller er det uttrykk for kvalitetsforskjeller, som eventuelt bør foranledige tiltak. Det er ikke sikkert det er så lett å avklare hva som er ulike, men likeverdige, veier til fagkompetanse, og hva som er uttrykk for kvalitetsforskjeller, men det er i hvert fall viktig å ha en bevissthet om forskjellene i fagenes egenart. Det gjelder både når man utvikler indikatorer og når man tolker resultatene av undersøkelsen i fylkene. I motsatt fall kan undersøkelsen tenkes å bidra til å strømlinjeforme fagopplæringen ut fra et bestemt perspektiv på hvordan læringen skal skje. Allerede nå ser man at resultater fra undersøkelsen preger fylkeskommunenes problemoppfatninger i noen tilfeller. Jo sterkere vekt som legges på indikatorer fra Lærlingundersøkelsen i et nasjonalt kvalitetsvurderingssystem, desto mer styrende vil disse være på fylkeskommunenes arbeid med kvalitet i fagopplæringen.

En forutsetning for å bruke Lærlingundersøkelsen mer aktivt er at man lykkes med å få en noe større andel av lærlingene til å svare på undersøkelsen, slik at resultatene fra den med større grad av sikkerhet kan tolkes som representative uttrykk for lærlingenes situasjon.

1 Innledning

1.1 Lærlingundersøkelsen

Lærlingundersøkelsen er en elektronisk basert spørreskjemaundersøkelse som gir informasjon om lærings- og arbeidsmiljøet i lærebedriftene, slik lærlingene opplever det. Lærlingundersøkelsen er ment å fungere som et ledd i et samlet kvalitetsvurderingssystem for fag- og yrkesopplæringen. I St.meld. nr. 44 (2008-2009) varslet Regjeringen at det skal innføres et slikt system. Målet er å kunne vurdere hvor godt fylkeskommunene og landet som helhet oppfyller målsettingene for fag- og yrkesopplæringen og å identifisere områder hvor kvaliteten kan forbedres. Systemet skal utarbeides i samråd med partene i arbeidslivet og fylkeskommunene.

Ifølge stortingsmeldingen skal kvalitetsvurderingssystemet for fag- og yrkesopplæringen i utgangspunktet bestå av fire elementer:

- et godt statistisk grunnlag for å analysere elevenes og lærlingenes gjennomføring av fag- og yrkesopplæringen
- kunnskap om læringsmiljøet gjennom elev-, lærling- og instruktørundersøkelsene
- vurderinger av kvaliteten på opplæringen i lærebedriftene
- vurderinger av sysselsettingssituasjonen for nyutdannede fagarbeidere og bedriftenes vurdering av deres kvalifikasjoner

Av spørreundersøkelsene er det Elevundersøkelsen som i størst grad er etablert, mens oppslutningen om Lærlingundersøkelsen har vært vesentlig lavere. I motsetning til Elevundersøkelsen, er det ikke obligatorisk for fylkeskommunene å gjennomføre Lærlingundersøkelsen (eller Instruktørundersøkelsen).

Det er fylkeskommunene som har ansvaret for tilrettelegging for bruken av Lærlingundersøkelsen, blant annet ansvaret for å sende ut invitasjoner til å delta. I skoleåret 2010–2011 gjennomførte åtte av nitten fylkeskommuner Lærlingundersøkelsen i et visst omfang. De fleste av de øvrige fylkeskommunene har gjennomført undersøkelsen minst én gang siden den ble etablert i 2007–2008. Atten av nitten fylkeskommuner har gjennomført undersøkelsen i løpet av de seneste fire årene. Svarprosenten har i mange fylker vært ganske lav, med hovedtyngden av fylkene med en svarprosent på rundt 35–45 prosent.

Kvalitetsvurdering i fagopplæringen dreier seg om kvaliteten på opplæringen i den enkelte bedrift (og skole), bedømt ut fra faglige standarder, slik de kommer til uttrykk gjennom faglige normer og gjennom læreplaner. Kvalitetsvurdering dreier seg imidlertid også om kvaliteten på opplæringssystemet som helhet, bedømt ut fra mer grunnleggende mål for utdannings- og kompetansepolitikken. Vi har altså to nivåer å vurdere kvalitet på: i den enkelte bedrift og skole, og i systemet som helhet. Lærlingundersøkelsen skal først og fremst si noe om kvaliteten på bedriftsnivå, ikke systemnivå. Vurderingene fra lærlingene kan imidlertid også bli preget av forhold på systemnivå, for eksempel relevansen av faget i forhold til arbeidslivets behov for kompetanse.

1.2 Analysene i denne rapporten

Denne rapporten skal svare på et tredelt oppdrag:

1. Analysere data fra Lærlingundersøkelsen 2010–2011 for å etablere et kunnskapsgrunnlag om hva som kjennetegner læringsmiljøet for lærlingene.
2. Vurdere og utvikle spørreskjemaet med sikte på å etablere indikatorer for utviklingen i læringsmiljøet.
3. Identifisere drivere og barrierer for lærlingenes deltakelse i undersøkelsen.

I kapittel 2 er det gitt en deskriptiv analyse av læringsmiljøet i lærebedriftene på grunnlag av data fra Lærlingundersøkelsen 2011. I kapittel 3 er det foretatt en analyse av mulighetene for å sammenfatte spørsmål i Lærlingundersøkelsen til indekser, som eventuelt kunne brukes som grunnlag for kvalitetsindikatorer. I kapittel 4 er Lærlingundersøkelsen vurdert nærmere på bakgrunn av eksisterende forskning om kvalitet i opplæringen i bedrift. Fanger Lærlingundersøkelsen opp de forholdene som er mest sentrale for lærings- og arbeidsmiljøet? Til slutt er det i kapittel 5 en analyse av hvilke forhold som stimulerer eller hindrer deltakelse i undersøkelsen. I kapittel 6 er det en kort fortolkning og vurdering av hva funnene i analysene kan bety for bruken av Lærlingundersøkelsen i kvalitetsforbedringsarbeid.

2 Analyse av Lærlingundersøkelsen 2010–2011

2.1 Datagrunnlag og datakvalitet

Lærlingundersøkelsen gjennomføres som en elektronisk basert spørreskjemaundersøkelse som for 2011 var åpen for utfylling fra 1. oktober 2010 til 1. mai 2011. Datagrunnlaget for denne rapporten er utfylte skjema per 1. april 2011.

Fylkeskommunen som ansvarlig for videregående opplæring har ansvaret for å gjennomføre undersøkelsen. For 2011 foreligger det svar fra lærlinger i til sammen tolv fylker. Vi har valgt å avgrense analysen til de åtte fylkene hvor vi har over 100 svar. I tre fylker var det per 1. april 2011 svært få svar (under ti). I et fjerde fylke forelå det cirka 80 svar.

Lærlingundersøkelsen er tilrettelagt for lærlinger som er inne i sitt andre år, men kan også fylles ut av andre. Ikke alle lærlinger er invitert til å delta, de fleste av de åtte fylkeskommunene har på ulike måter valgt å avgrense undersøkelsen til andrærlinger. Avgrensningen varierer noe mellom fylkene, men de fleste fylkeskommunene fanger bevisst også opp en del lærlinger som har vært i lære over lengre tid enn ett år.¹ 85 prosent av antall registrerte lærlinger i Oslo fikk invitasjon til å delta i undersøkelsen. I de øvrige fylkene har mellom 37 og 54 prosent av antallet registrerte lærlinger i fylket per 1.10.10 fått invitasjon til å delta.

I alt 2804 lærlinger har besvart undersøkelsen i disse åtte fylkene. Svarprosenten blant lærlingene som fikk invitasjon til å delta, varierer veldig, fra 21 til 69 prosent. Vest-Agder har den klart høyeste svarprosenten. De fleste fylkene har en svarprosent på rundt 35–45 prosent. (Se tabell 2.1 neste side).

Fordi mange fylkeskommuner ikke gjennomfører undersøkelsen, vil svarene ikke kunne være representative på nasjonalt nivå. Undersøkelsen gir heller ikke et

¹ Nord-Trøndelag inviterte alle med utløpsdato på lærekontrakten i perioden 31.3.10–31.3.11. Buskerud tok også utgangspunkt i utløpsdato på lærekontrakten. De inviterte alle lærlinger som hadde utløpsdato mellom 1.2.2011 og 31.12.2011. Oppland inviterte alle som hadde vært i lære et visst antall måneder, uavhengig av utløp, men unntok lærlinger over 25 år. I Rogaland ble alle som hadde vært i lære i minst 12 måneder invitert til å delta i undersøkelsen, uavhengig av utløp og uten noen øvre begrensning på alder. Øvrige fylkeskommuner har vi ikke skriftlig informasjon om, men vi har muntlig informasjon om at Oslo inviterte alle som hadde vært i lære et visst antall måneder til å delta.

Tabell 2.1 Oversikt over deltakelsen i Lærlingundersøkelsen, etter fylke.

	A. Antall lærlinger per 1.10.2010	B. Antall lærlinger som ble invitert til å delta	C. Prosentandel inviterte (B) av antall lærlinger (A)	D. Antall svar	E. Svarprosent (D som prosent- andel av B)	F. Prosent andel besvarte (D) av antall lærlinger (A)
Nord-Trøndelag	1238	672	54	276	41	22
Sør-Trøndelag	2301	935	41	417	45	18
Rogaland	4199	2140	51	748	35	18
Vest-Agder	1655	672	41	467	69	28
Aust-Agder	1041	397	38	209	53	20
Buskerud	1548	575	37	120	21	8
Oppland	1289	499	39	189	38	15
Oslo	1636	1393	85	378	27	23

representativt bilde av lærlingers lærings- og arbeidsmiljø i de åtte fylkene samlet. Det skyldes at svarprosenten varierer sterkt mellom fylkene.

En lav svarprosent innenfor et fylke er videre et faresignal med tanke på representativiteten til dataene på fylkesnivå. Jo lavere svarprosent, desto større fare er det for at de som har svart, skiller seg systematisk ut fra de som ikke har svart. Slike skjevheter i hvem som svarer kan for eksempel ha med interesse å gjøre, det vil si at de med størst interesse for faget og opplæringen svarer i større grad enn andre. I prinsippet kan skjevheter også skyldes metodene for gjennomføring av undersøkelsen, hvor enkelte grupper lærlinger i større grad enn andre er nådd og har blitt fulgt opp.

Sammensetningen av lærlinger i utvalget kan i prinsippet kontrolleres mot statistikk om lærlinggruppen som helhet, for å se om det er skjevheter i hvem som har svart, for eksempel etter kjønn, utdanningsprogram osv. Vi har imidlertid ikke statistikk kun for andreårslærlinger og kan bare kontrollere utvalget mot alle lærlinger i de åtte fylkene. Når vi nedenfor beskriver avvik mellom fordelinger i utvalget og i populasjonen av alle lærlinger, legger vi derfor implisitt til grunn at fordelingen på kjønn, utdanningsprogram osv ikke varierer betydelig mellom andreårslærlinger og andre lærlinger. Gjør den det, vil frafallsanalysen nedenfor bli misvisende.

Tabell 2.2 Sammensetningen av utvalget på 2804 lærlinger.

Kjønn:		
	Jenter	35 prosent
	Gutter	65 prosent
Alder:		
	16–18 år	3 prosent
	19 år	46 prosent
	20 år	23 prosent
	21 år og eldre	27 prosent
Utdanningsprogram på VG1:		
	Elektrofag	19 prosent
	Teknikk og industriell produksjon	18 prosent
	Bygg- og anleggsteknikk	17 prosent
	Helse- og sosialfag	17 prosent
	Service og samferdsel	7 prosent
	Restaurant- og matfag	6 prosent
	Design og håndverk	5 prosent
	Andre program og studieretninger	10 prosent
Fag:		
	Elektrikerfaget	12 prosent
	Tømrerfaget	10 prosent
	Barne- og ungdomsarbeiderfaget	9 prosent
	Helsearbeiderfaget	8 prosent
	Frisørfaget	5 prosent
	Andre fag	56 prosent
Gjennomsnittskarakter: 4,0		
Sektor:		
	Offentlig	35 prosent
	Privat	65 prosent
Antall ansatte i lærebedriften:		
	1–5 ansatte	12 prosent
	6–20 ansatte	31 prosent
	21–100 ansatte	32 prosent
	Over 100 ansatte	25 prosent

I alle fylkene i analysen er guttene underrepresentert i utvalget, jf. tabell 2.3 på neste side. Det vil si at det er flere jenter og færre gutter i utvalget enn det er blant alle lær-

lingene i de aktuelle fylkene. Minst forskjell er det i Nord-Trøndelag, der avviket fra den faktiske fordelingen kun er på ett prosentpoeng. Også i Vest-Agder og Rogaland er avviket nokså ubetydelig, med henholdsvis to og tre prosentpoeng. Størst underrepresentasjon er det i Buskerud og Aust-Agder, der andelen gutter i utvalget ligger mer enn ti prosent under andelen gutter i populasjonen. Samlet sett for de åtte fylkene er det 64,8 prosent gutter i utvalget mot 69,7 prosent gutter i populasjonen, det vil si en underrepresentasjon av gutter på 4,9 prosentpoeng.

Tabell 2.3 Kjønnsfordeling i utvalget og i populasjonen av alle lærlinger per 1.10.2010, etter fylke. Andeler i prosent.

	Andel gutter i utvalget	Andel jenter i utvalget	Andel gutter i populasjonen	Andel jenter i populasjonen	Differanse i prosentpoeng mellom utvalg og populasjon (for gutter)
Nord-Trøndelag	67,4	32,6	68,5	31,5	-1,1
Sør-Trøndelag	59,4	40,6	66,5	33,5	-7,1
Rogaland	69,4	30,6	72,0	28,0	-2,7
Vest-Agder	67,8	32,2	70,2	29,8	-2,4
Aust-Agder	58,7	41,3	69,2	30,8	-10,5
Buskerud	59,5	40,5	70,1	29,9	-10,6
Oppland	60,3	39,7	68,6	31,4	-8,3
Oslo	63,4	36,6	69,8	30,2	-6,4

Kilde for populasjonsdata: Statistisk sentralbyrå.

Ettersom gutter og jenter er svært ujevnt fordelt på fag, er en skjev kjønnsbalanse i utvalget også et tegn på at fag som helsefagarbeider og barne- og ungdomsarbeider er overrepresentert i utvalget, mens guttedominerte fag, for eksempel innen bygg- og anleggsteknikk og innen service og samferdsel, er underrepresentert. Fylker som Aust-Agder og Buskerud har derfor høyst sannsynlig også en betydelig skjevhet i utvalget mellom ulike fag og utdanningsprogram. Det betyr at resultatene for disse fylkene samlet sett vil bli for mye preget av de jentedominerte fagene, noe som er verdt å ha i mente når man sammenligner med andre fylker.

En analyse av fordelingen på utdanningsprogram viser da også at det er visse skjevheter i utvalget når det gjelder utdanningsprogram (og indirekte fag). Lærlinger innen utdanningsprogrammet bygg- og anleggsteknikk og service- og samferdsel er ganske riktig underrepresentert i utvalget fra de åtte fylkene, mens lærlinger i helse- og sosialfag er overrepresentert. I utvalget er også lærlinger som oppgir at de har «annen bakgrunn» overrepresentert, men det kan skyldes at de skulle ha vært kategorisert på en av de øvrige kategoriene. I populasjonen består denne gruppen primært av lærlinger etter gammel struktur. Kilde for populasjonsdata er antall registrerte lærlinger for skoleåret

2010–2011 i Skoleporten. På fylkesnivå er de største utslagene en underrepresentasjon av lærlinger i bygg- og anleggsteknikk på 9,1 prosentpoeng i Sør-Trøndelag og 6,6 prosentpoeng i Aust-Agder, og en overrepresentasjon av lærlinger i helse- og sosialfag på 9,8 prosentpoeng i Buskerud og 6,5 prosent i Oslo, samt en overrepresentasjon av lærlinger i elektrofag på 7,2 prosentpoeng i Oppland.

Karakternivået i utvalget kan ikke sammenlignes direkte med populasjonsdata, men et gjennomsnittlig selvoppgitt karakternivå på 4,0 synes å være noe for høyt i forhold til tilgjengelige resultatdata for yrkesfaglige elever, jamfør data fra Skoleporten. Karaktergjennomsnittet for programfag er typisk på rundt 3,5–4,0, mens fellesfagene typisk har et gjennomsnitt på rundt 3,0–3,5. Dette behøver ikke nødvendigvis å bety at utvalget er skjevt med hensyn til lærlingenes skolefaglige nivå, det kan også skyldes feilerindring og at svaralternativene er nokså grove, hvor respondentene må runde av til nærmeste 0,5 i karakter.

2.2 Om analysene

I denne rapporten presenterer vi hovedsakelig data på fylkesnivå og på fagnivå. De fleste av spørsmålene i Lærlingundersøkelsen dreier seg om læringsmiljøet i bedriften. Hvilket fag lærlingen er i lære i, vil derfor være mer sentralt for analysen enn hvilket utdanningsprogram lærlingen tilhører. Mange av resultatene er derfor vist på fagnivå. Det er fag med flere enn 100 respondenter i utvalget som presenteres i tabellform, øvrige fag inngår i samlekategoriene «andre fag». Totalt er det svar fra lærlinger i 104 fag.

Alle forskjeller som er kommentert i analysen er statistisk signifikante på 95 prosentnivå, med mindre annet er nevnt i teksten. Det betyr at det er mindre enn 5 prosent sannsynlighet for at forskjellene skyldes statistiske tilfeldigheter, gitt et tilfeldig utvalg. Det må likevel understrekes at utvalgsskjevhetene som er nevnt i kapittel 2.2, innebærer at usikkerheten reelt sett er større.

Det er interessant å analysere om forskjeller mellom fylkene er reelle forskjeller, eller om de først og fremst er en avspeiling av at det er ulike fagsammensetning mellom fylkene. Ideelt sett kunne dette ha vært analysert gjennom systematiske multivariate analyser for mange spørsmål. Innenfor rammen av dette prosjektet har vi gjort slike analyser for noen av de aller mest sentrale spørsmålene i Lærlingundersøkelsen. I tillegg har vi gjort noen enkle trivariate tabellanalyser med fag og fylke på enkelte områder hvor det foreligger tydelige forskjeller mellom fylkene, men hvor det kan være grunn til å tro at forskjellene kan henge sammen med ulike fagsammensetning.

For at leserne av denne rapporten selv kan danne seg et bilde av hvordan forskjellig fagsammensetning kan påvirke fylkestallene og eventuelt omvendt, viser vi her en

bakgrunnstabell over hvordan respondentene i undersøkelsen fordeler seg på fag i hvert fylke.

Tabell 2.4 Andel respondenter i lære i ulike fag, etter fylke. Prosent. N=2804.

	Oslo	Opp- land	Buske- rud	Aust- Agder	Vest- Agder	Roga- land	Sør- Trøndelag	Nord- Trøndelag	Total
Barne- og ungdoms- arbeider	7	13	8	16	7	7	10	8	8
Elektriker	13	9	12	9	12	16	11	6	12
Frisør	9	6	5	2	2	3	8	4	5
Helsearbeider	6	8	13	12	7	6	12	11	8
Tømrer	6	10	8	15	15	8	7	13	10
Andre fag	58	54	56	46	57	59	52	59	56
Sum	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Antall svar	378	189	120	209	467	748	417	276	2804

Tabellen viser at det er variasjon mellom fylkene i hvor stor andel av lærlingene som er i forskjellige fag i utvalget. Dette skyldes variasjoner mellom fylkene i lærlingpopulasjonen og i hvilke lærlinger som har svart på undersøkelsen. Vi viser til nærmere omtalte i avsnitt 2.1.

2.3 Temaene i Lærlingundersøkelsen

Lærlingundersøkelsen hadde i 2010–2011 i alt 76 nummererte spørsmål. I noen av spørsmålene er det underspørsmål, slik at det samlede antallet spørsmål er 119.

Spørsmålene er delt inn under åtte overskrifter, pluss en bolk med bakgrunns-spørsmål.

1. Motivasjon
2. Trivsel
3. Læring
4. Veiledning
5. Vurdering
6. Medbestemmelse

7. Utstyr/hjelpemidler
8. Helse, miljø og sikkerhet
9. Bakgrunnsspørsmål

Under overskriften *motivasjon* blir lærlingene stilt ulike spørsmål som på ulike måter prøver å fange opp lærlingens motivasjon for læring. Samtidig er det i denne delen man finner helt sentrale spørsmål om elevene utvikler en tilknytning til faget, som kan ses på som en viktig del av læringen i seg selv. Her er det for eksempel spørsmål om i hvilken grad bedriften stimulerer lærlingens lærelyst, som av respondenten blant annet kan tolkes som å få oppgaver som man lærer av og vokser på. Det er derfor ikke et skarpt skille mellom temaene motivasjon og læring. Under overskriften *læring* spørres det blant annet om individuell tilpasning av opplæringen, læreplanbruk og bruk av dokumentasjon. Det spørres ikke her direkte om læring, men om forhold som man underliggende forutsetter kan tenkes å fremme læring. Under overskriften *trivsel* er det primært den sosiale trivselen som måles. Trivsel antas å fremme læring, samtidig som det har en selvstendig betydning at lærlingens sosiale arbeidsmiljø er godt. Her er det spørsmål om lærlingen trives og føler seg godt mottatt på arbeidsplassen, om mobbing og om lærlingen får støtte fra instruktør og andre kolleger når det trengs.

Spørsmålene om *veiledning* handler både om lærlingen får veiledning og om lærlingen får tilbakemelding på den faglige utviklingen. En metodisk utfordring i denne sammenhengen er å fange opp de mange ulike formene slik tilbakemelding kan gis på. I og med at denne bolken også handler om tilbakemelding, er det en glidende overgang til spørsmålene om vurdering, men spørsmålene om *vurdering* handler mest om ulike former for mer formalisert vurdering.

I tillegg er det spørsmål om *medbestemmelse*, blant annet om man er involvert i planleggingen av arbeidet og om *utstyr* (tilgang, opplæring, kvalitet), som begge kan tolkes som faktorer som kan påvirke læring. I tillegg kan medbestemmelse være en selvstendig verdi. Også *helse, miljø, sikkerhet* (HMS) er viktig i seg selv, litt uavhengig av feltets bidrag til læring.

Vi har valgt å følge overskriftene i spørreskjemaet når vi beskriver resultatene i dette kapittelet. Dette er for å gjøre det enkelt og oversiktlig for lesere som kjenner skjemaet fra før, selv om skillet mellom temaene ikke alltid er skarpt. Som analysene i kapittel 3 viser, skiller heller ikke lærlingene som har svart på undersøkelsen skarpt mellom temaene. Det forekommer at spørsmål under forskjellige overskrifter fanger opp noenlunde samme dimensjon.

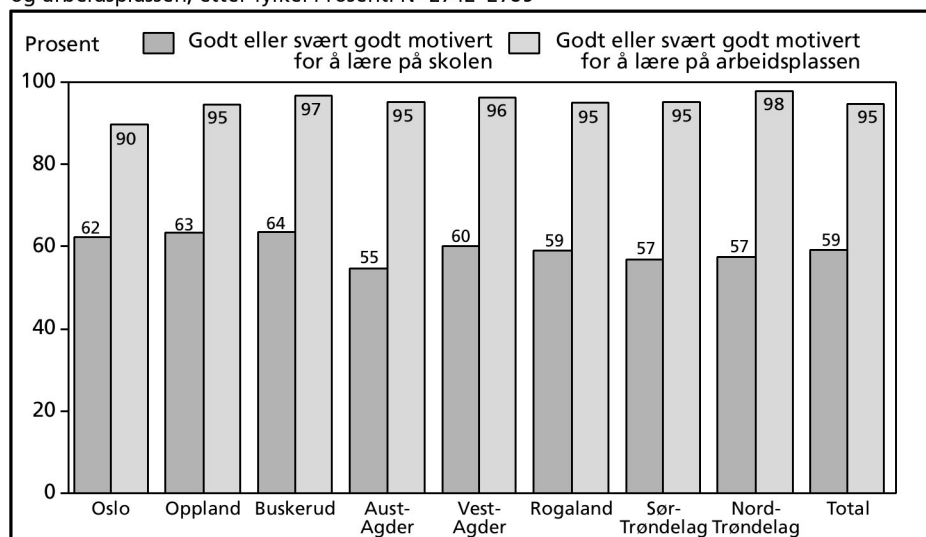
2.3 Motivasjon og tilknytning til fag og yrke

Kunnskap om hvordan lærlingen gjennom læretiden opparbeider de kunnskaper, ferdigheter og holdninger som ligger i en fagkompetanse, er sentralt for vurderingen av kvaliteten i fagopplæringen. Lærlingundersøkelsen kan ikke her gi et fullstendig bilde, for kvalitative studier av læringsprosessene i bedrift og kartlegginger av arbeidslivets vurderinger av læringen i bedrift vil være likeså viktige. Lærlingundersøkelsen kan likevel bidra til slik kunnskapsoppbygging ved å gi et bilde av lærlingens opplevelse av sitt læringsmiljø.

Et særlig viktig spørsmål er i hvilken grad lærlingene opplever at de er i ferd med å «vokse inn» i sitt fag og yrke, faglig og personlig. I spørreskjemaet er det særlig spørsmålene i en bolk med overskriften «motivasjon» som i noen grad fanger opp dette, men også spørsmål innen bolken «læring» er relevante. En underliggende forutsetning for å måle motivasjon er at det er en positiv sammenheng mellom motivasjon for læring og læring. Begrepet motivasjon er imidlertid et komplekst begrep å bruke i forbindelse med Læringsundersøkelsen. Multivariate analyser av variasjonene i svarmaterialet, gjort i kapittel 3, viser at det ikke så lett lar seg gjøre å isolere en variabel for motivasjon. Det kan være fordi begrepet motivasjon her omfatter motivasjon for læring i både skole og i arbeidsliv, samt motivasjon for læring og motivasjon for å gå inn i yrket, som man kan skåre ulikt på.

Motivasjon for læring på skole og arbeidsplass

Figur 2.1 Andel lærlinger som er svært godt eller godt motivert for å lære på henholdsvis skolen og arbeidsplassen, etter fylke. Prosent. N=2742–2785

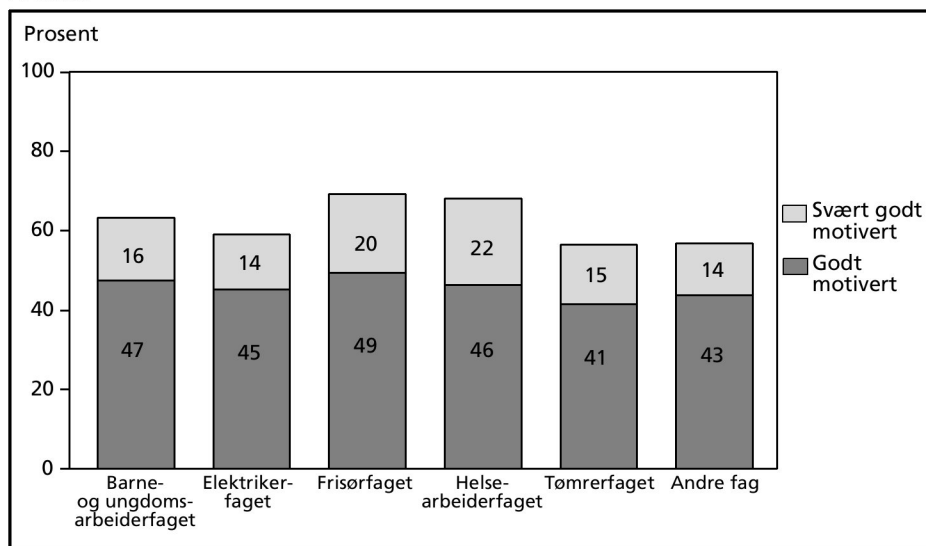


Motivasjonen for å lære på arbeidsplassen er svært god blant lærlingene. 95 prosent av lærlingene er godt eller svært godt motivert for å lære på arbeidsplassen. Selv om motivasjonen for å lære på skolen var mindre, var likevel et flertall av lærlingene (59 prosent) også motivert for å lære på skolen. Her er det likevel et mindretall på 13 prosent som ikke er særlig motivert eller ikke motivert i det hele tatt, og 28 prosent som er litt motivert. Det kan tenkes at de elevene som har fortsatt utdanningen og blitt lærlinger, har vært mer motivert for læring på skolen enn en gjennomsnittlig yrkesfagelev.

Det er nokså små forskjeller mellom fylkene, varierende fra 55 til 64 prosent, som har god eller svært god motivasjon for læring i skolen, og 90 til 98 prosent som har god eller svært god motivasjon for læring på arbeidsplassen.

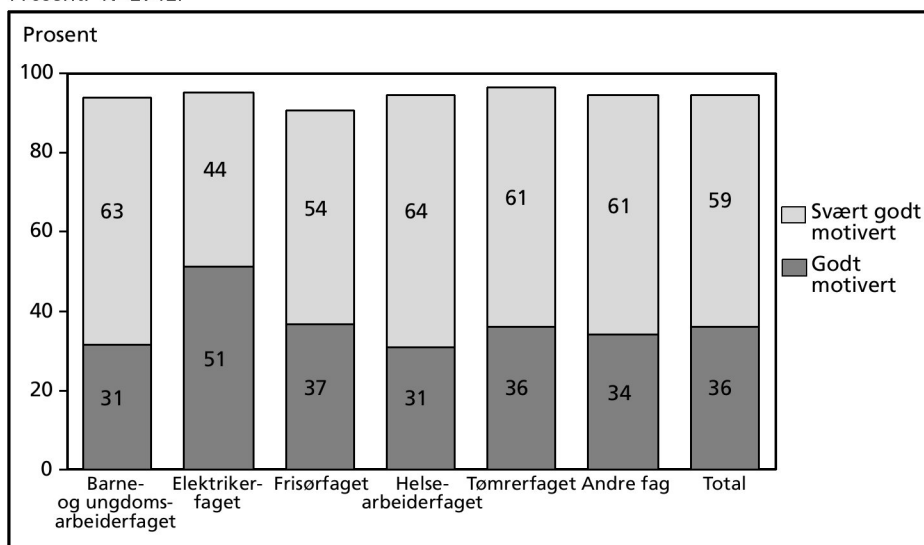
Mellom fagene varierer det noe mer enn mellom fylkene, med frisørlærlinger og helsefagarbeiderlærlinger som de mest motiverte for læring på skolen (69 og 68 prosent), og tømrer (56 prosent) og andre fag (57 prosent) som de minst motiverte. Forskjellene er likevel små.

Figur 2.2 Andel lærlinger som var svært godt eller godt motivert for å lære på skolen. Prosent. N=2785.



Motivasjonen for læring på arbeidsplassene varierer mindre mellom fagene. Mellom 91 og 97 prosent av lærlingene i de forskjellige fagene er svært godt eller godt motivert for læring på arbeidsplassen, med frisørlærlingene lavest og tømrerlærlingene høyest. (Forskjellen mellom frisørfaget og tømrerfaget er signifikant, men ikke forskjellen til gjennomsnittet for andre fag.)

Figur 2.3 Andel lærlinger som var svært godt eller godt motivert for å lære på arbeidsplassen. Prosent. N=2742.



Et flertall (56 prosent) er godt motivert for læring i *både* skole og bedrift, mens nær fire av ti er godt motivert for å lære på arbeidsplassen, selv om de var lite motivert for læring i skolen. Svært få var ikke motivert for læring noen av stedene, og svært få var mer motivert for læring i skole enn på arbeidsplassen.

Tabell 2.5 Ulike kombinasjoner av motivasjon for læring på skole og på arbeidsplassen. Andel i prosent av alle spurte. N=2742.

Motivasjon for læring på skole	Motivasjon for læring på arbeidsplassen	
	Litt motivert, ikke særlig motivert eller ikke motivert i det hele tatt	Godt eller svært godt motivert
Litt motivert, ikke særlig motivert eller ikke motivert i det hele tatt	2	38
Godt eller svært godt motivert	3	56

Det er ganske små forskjeller mellom de store fagene i hvordan lærlingene fordeler seg på disse fire kombinasjonene. Tømrerfaget (42 prosent) og elektrikerfaget (40 prosent) har flest som ikke var godt motivert for læring på skolen, men som ble motiverte på arbeidsplassen. I disse fagene er det altså mange som er mer motivert for læring ute på arbeidsplassen enn de var på skolen. Færrest i denne kategorien finner man i frisørfaget (29 prosent) og helsearbeiderfaget (31 prosent), men hovedsakelig fordi disse fagene har flest lærlinger som er godt motivert for læring *både* i skole og på arbeidsplassen.

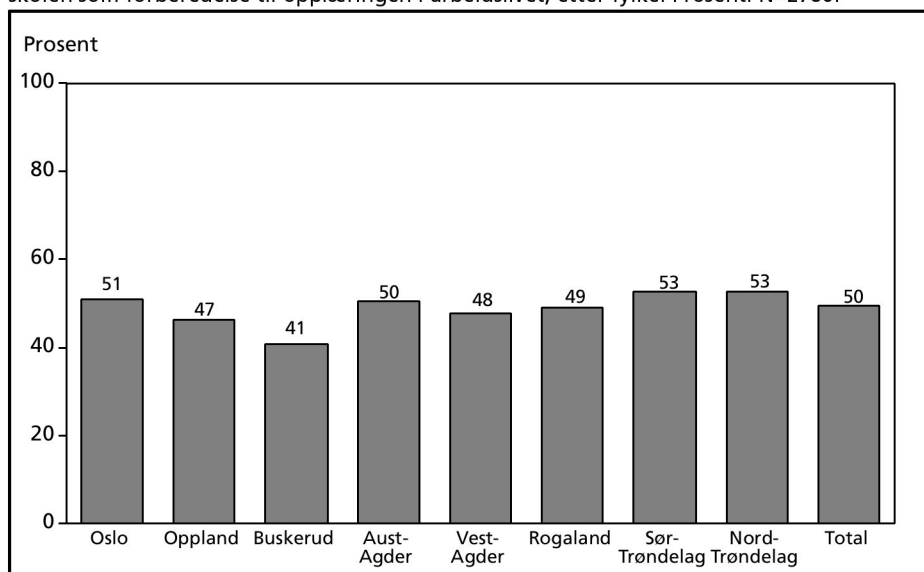
Dette gjelder 62 prosent i frisørfaget, og 64 prosent i helsearbeiderfaget. Frisørfaget har imidlertid også noen (6 prosent) som var mer motiverte på skolen enn på arbeidsplassen.

De som er minst motivert for læring, kan også være minst motivert for å svare på spørreskjemaet. Når undersøkelsen har et relativt stort frafall, kan det være en feilkilde som trekker resultatene for motivasjon for høyt opp.

Opplæringen i skole som forberedelse til læretiden

Lærlingene i undersøkelsen har en blandet vurdering av opplæringen de fikk på skolen som forberedelse til opplæringen i arbeidslivet. 10 prosent er svært fornøyde, 40 prosent fornøyde, men 16 prosent er ikke særlig fornøyde og 6 prosent er ikke fornøyde i det hele tatt. 30 prosent er verken fornøyde eller misfornøyde. Resultatene må vurderes som noe negative når under halvparten er villige til å si seg fornøyd med opplæringen.

Figur 2.4 Andel av lærlingene som er fornøyd eller svært fornøyd med opplæringen de fikk på skolen som forberedelse til opplæringen i arbeidslivet, etter fylke. Prosent. N=2780.

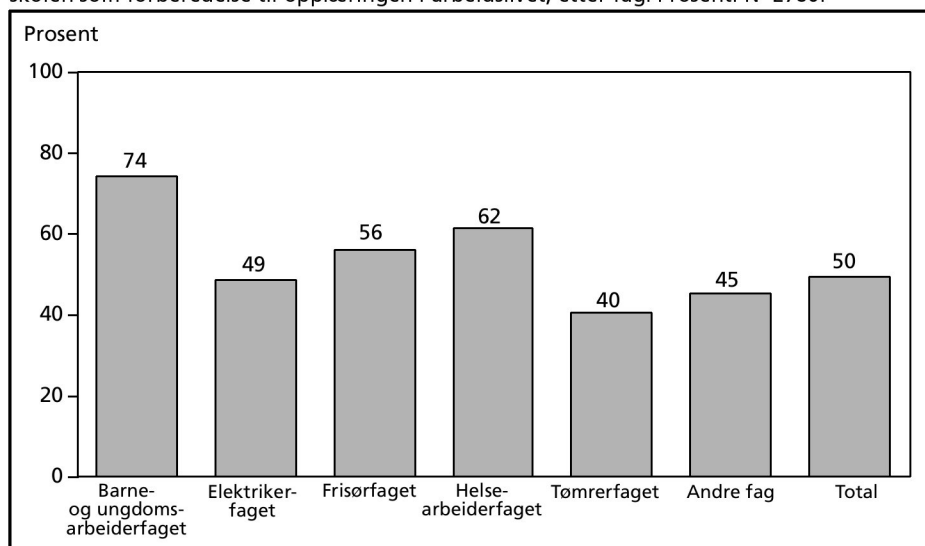


Høyst andel som er fornøyde eller svært fornøyd finner man i de to trøndelagsfylkene, med 53 prosent, mens andelen er lavest i Buskerud, med 41 prosent. Ser man bort fra Buskerud som ligger lavere enn de andre, er variasjonen mellom fylkene liten (mellom 47 og 53 prosent). Kun Buskerud skiller seg statistisk signifikant fra de andre fylkene.

Derimot er variasjonen mellom fagene stor. De to store fagene i kommunesektoren, barne- og ungdomsarbeiderfaget og helsearbeiderfaget, skiller seg ut med å ha høyst andel lærlinger som er fornøyd med hvordan skolen forberedte dem til læretiden. Sær-

lig ligger barne- og ungdomsarbeiderfaget høyt, med 74 prosent fornøyde lærlinger. Også frisørfaget skårer høyt på dette spørsmålet. Sammenhengen mellom opplæringen i skolen og opplæringen i bedrift virker derfor til å være bedre i disse fagene enn i de øvrige. Fagene i privat sektor ligger nærmere gjennomsnittet, men med tømrerfaget under gjennomsnittet med 40 prosent.

Figur 2.5 Andel av lærlingene som er fornøyd eller svært fornøyd med opplæringen de fikk på skolen som forberedelse til opplæringen i arbeidslivet, etter fag. Prosent. N=2780.



En mulig forklaring på at lærlingene i barne- og ungdomsarbeiderfaget og helsearbeiderfaget er mer fornøyd med hvordan skoleopplæringen forberedte dem på arbeidslivet, er at disse fagene oppsto med henholdsvis Reform 94 og Kunnskapsløftet². Dermed har de alltid hatt en opplæringsmodell basert på opplæring i skole fulgt av læretid, i motsetning til lærefag hvor man historisk sett har hatt andre opplæringsmodeller. Forskjellene kan imidlertid også være et uttrykk for at Kunnskapsløftet fungerer ulikt for de ulike fagene, blant annet med ulik bredde på den opplæringen man har i skolen som inngang til faget. De fagene hvor lærlingene er mest fornøyd med opplæringen på skolen som forberedelse til faget, har egne VG2-kurs – dette kan være noe av grunnen til at disse lærlingene er mer fornøyde enn andre. Ellers kan også andre forhold spille inn. Fra kvalitative intervjuer i andre prosjekter vet vi at sammenhengen mellom opplæringen i skole og bedrift oppleves svært ulikt, fra helsefagarbeiderlærlinger som

² Barne- og ungdomsarbeiderfaget oppsto med Reform 94. Helsearbeiderfaget oppsto med Kunnskapsløftet, men var bygget på fundamentene til hjelpepleierutdanningen og på omsorgsarbeiderfaget. Hjelpepleierutdanningen oppsto allerede i 1963, men var ikke et lærefag, mens omsorgsarbeiderfaget oppsto med Reform 94.

gjærne skulle ha hatt skole en dag i uken underveis i læretiden, til lærlinger i bilfag, som sier at de «må lære alt på nytt når de kommer ut» (Dæhlen og Hagen 2010). I det siste tilfellet er det blant annet utstyrssituasjonen på skolen som spiller inn, samt at lærlingene opplever deler av læreplanen som ute av takt med utviklingen av faget. I tillegg til dette er det grunn til å tro at forskjellene henger sammen med fagenes karakter. Et fag som barne- og ungdomsarbeider er et «refleksivt» fag, hvor refleksjon over egen handlemåte i yrkesutøvelsen er sentralt også i læretiden. Refleksjon over yrkesutøvelsen må selvsagt også være til stede i andre fag, men er ikke nødvendigvis så uttrykt eller vektlagt i alle fag. I disse fagene trer man i større grad inn i et arbeidsfellesskap hvor man utvikler sin fagkompetanse gjennom å gjøre en jobb i dette fellesskapet. Dermed kan skole- og læretid ha sterkere fellestrekk i et fag som barne- og ungdomsarbeiderfaget enn i andre fag. Senere skal vi også se at dette faget skiller seg ut med at instruktør – lærlingforholdet er mye mer sentralt enn i de andre fagene, hvor det er helheten i det kollegiale arbeids- og læringsmiljøet som spiller en vel så stor rolle.

På spørsmålet om hvor godt opplæringen på skolen forbereder til opplæringen i arbeidslivet, har vi også sett på resultatene fordelt på både fag og fylke. I prinsippet kunne forskjellene mellom fylkene skyldes en ulik fordeling av lærlinger på fag. Tabell 2.6 tyder likevel ikke på at dette er tilfelle, i hvert fall ikke mellom de fagene som inngår i tabellen. Et fylke som skårer lavt på dette spørsmålet totalt sett, gjør det innenfor flere ulike fag. Samtidig viser tabellen at det også er betydelige forskjeller mellom fylkene innenfor samme fag, uten at det alltid er de samme fylkene som kommer godt eller dårlig ut.

Tabell 2.6 Andel av lærlingene som er fornøyd eller svært fornøyd med opplæringen de fikk på skolen som forberedelse til opplæringen i arbeidslivet, etter fag og fylke. Prosent. N=2780.

	Oslo	Opp-land	Buske- rud	Aust- Agder	Vest- Agder	Roga- land	Sør- Trøndelag	Nord- Trøndelag
Barne- og ungdoms- arbeider	85	64	*	67	77	75	66	86
Elektriker	45	41	29	53	53	50	53	47
Frisør	56	33	*	*	*	76	49	73
Helsearbeider	62	53	60	80	58	63	57	59
Tømrer	56	53	*	39	40	37	45	33
Andre fag	46	43	34	41	43	45	51	51
Antall svar	378	189	120	209	467	748	417	246

*Resultat basert på færre enn ti respondenter er ikke oppgitt.

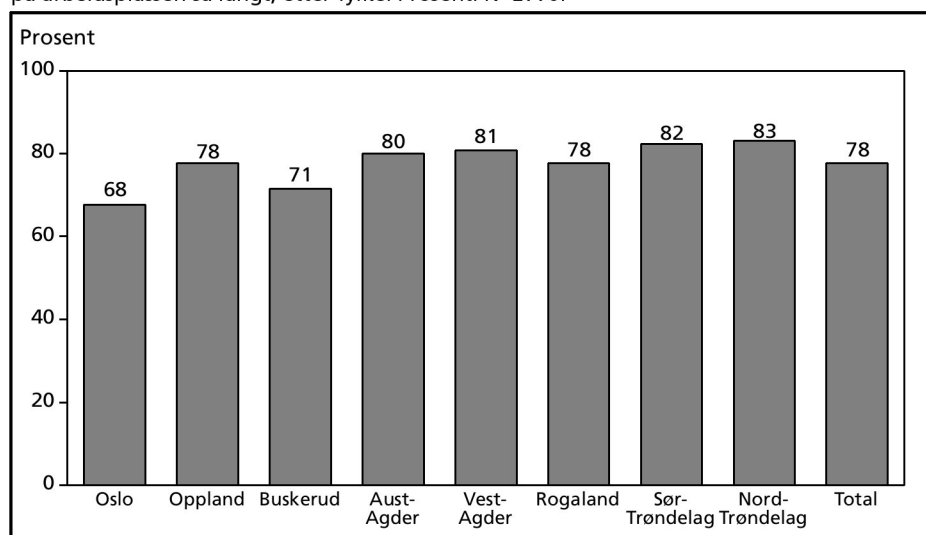
Tabell 2.6 må leses med forsiktighet, fordi det er få respondenter som ligger til grunn for mange av cellene i tabellen (særlig for Buskerud og frisørfaget). Tabellen illustrerer likevel at det er betydelige forskjeller mellom fylkene i samme fag.

Vi har også foretatt multivariate analyser av hvilke forhold som kan forklare variasjonen i svarene på dette spørsmålet. Analysene viser at det er klare forskjeller mellom fagene, også når man kontrollerer for andre forhold gjennom en logistisk regresjonsanalyse. Lærlinger i barne- og ungdomsarbeiderfaget, helsearbeiderfaget og frisørfaget har en positiv vurdering av opplæringen i skolen som forberedelse til læretiden. Det er også en positiv effekt av å ha gått på utdanningsprogrammet helse og sosial, når utdanningsprogram måles i stedet for fag. Derimot er det vanskeligere å finne signifikante effekter av hvilket fylke lærlingene går i, med unntak av en negativ effekt for Buskerud, men der er også svarprosenten så lav at usikkerheten om datamaterialets representativitet er ekstra stor. For nærmere beskrivelse av disse regresjonsanalysene vises det til vedlegg 1.

Tilfredshet med opplæringen i bedrift

Et klart flertall av lærlingene er fornøyd med den opplæringen de har fått på arbeidsplassen så langt. I alt 78 prosent er fornøyd eller svært fornøyd. Hele 34 prosent er svært fornøyd. Kun 6 prosent er ikke særlig fornøyd, og 2 prosent er ikke fornøyd i det hele tatt. Lavest tilfredshet med opplæringen på arbeidsplassen er det i Oslo (68 prosent fornøyd eller svært fornøyd) og Buskerud (71 prosent), som skiller seg signifikant ut. I de øvrige fylkene er 78–83 prosent fornøyd eller svært fornøyd.

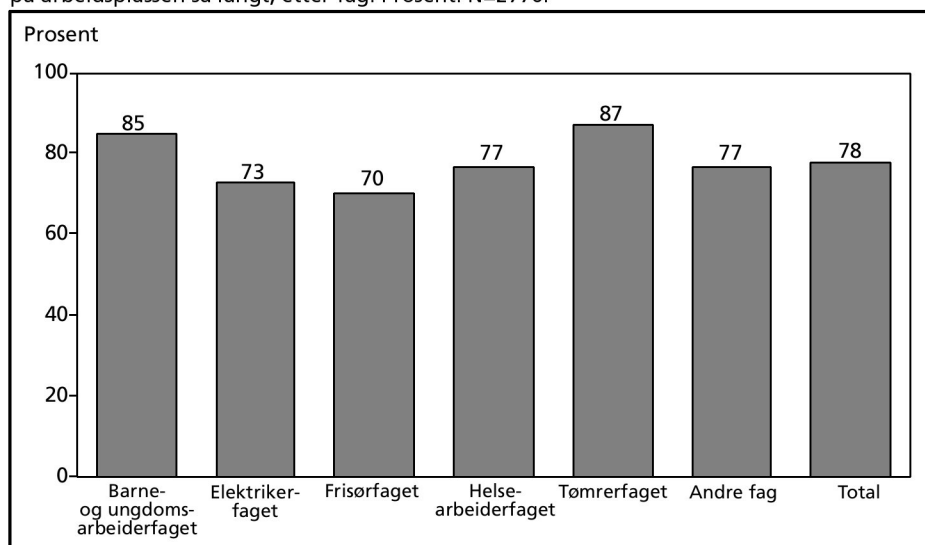
Figur 2.6 Andel av lærlingene som er fornøyd eller svært fornøyd med opplæringen de har fått på arbeidsplassen så langt, etter fylke. Prosent. N=2770.



De litt mer voksne lærlingene, som er over 21 år, er litt mindre fornøyd med opplæringen på arbeidsplassen de har hatt på arbeidsplassen så langt. 71 prosent i denne gruppen er fornøyd eller svært fornøyd. Forskjellene mellom fylkene har ikke sammenheng med ulike aldersprofiler i utvalgene. I Oslo og Buskerud er det ingen forskjell av betydning mellom eldre og yngre lærlinger.

Det er forskjeller mellom fagene. Svært mange er tilfreds med opplæringen i tømrerfaget og barne- og ungdomsarbeiderfaget. Lavest andel fornøyd finner man i frisørfaget og elektrikerfaget, men også her er et stort flertall fornøyd. Sammenlignet med gjennomsnittet for alle fag er forskjellen for frisørfaget såvidt ikke signifikant, mens forskjellen for elektrikerfaget såvidt er signifikant. Sammenlignet med fagene som ligger på topp, er forskjellene signifikante for begge de to fagene.

Figur 2.7 Andel av lærlingene som er fornøyd eller svært fornøyd med opplæringen de har fått på arbeidsplassen så langt, etter fag. Prosent. N=2770.



I Lærlingundersøkelsen er det også spørsmål om i hvilken grad bedriften legger til rette for at du får utviklet dine evner og talenter, og i hvilken grad bedriften legger opplæringen til rette ut fra hvordan lærlingen mener at han/hun lærer best.

I alt 60 prosent av lærlingene mener at lærebedriften i svært stor eller stor grad legger til rette for at de *får utviklet sine evner og talenter*. Elektrikerlærlingene ligger lavere enn de andre større fagene. Kun 50 prosent av elektrikerlærlingene svarer det samme. I motsatt ende ligger barne- og ungdomsarbeiderfaget og tømrerfaget, hvor 68 prosent svarer at de får utviklet sine evner og talenter i svært stor eller stor grad i lærebedriften. Av fylkene ligger Oslo lavere enn de øvrige fylkene. I Oslo er det flere litt eldre og voksne lærlinger som har besvart spørreskjemaet, men det er ikke derfor

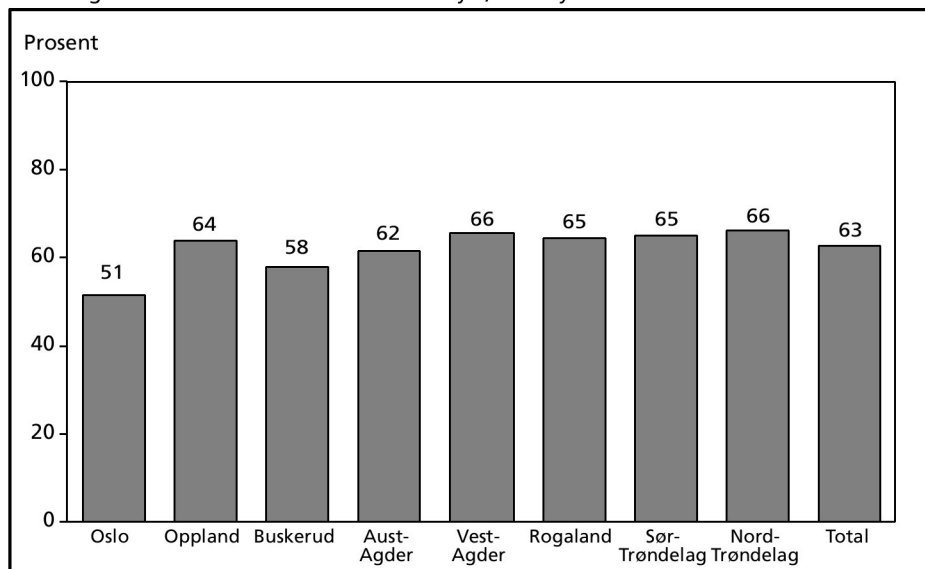
Oslo kommer lavere ut. Også når man sammenligner lærlinger under 20 eller 21 år, ligger Oslos lærlinger klart under landsgjennomsnittet.

Det finnes et spørsmål i Lærlingundersøkelsen om bedriften legger opplæringen til rette ut fra *hvordan man lærer best*. Spørsmålet kan være krevende å svare på for lærlingene, fordi det krever evne til en viss grad av refleksjon om egen læring. Det kan også være vanskelig for lærlingene å vite hvordan de best tilegner seg kompetansen i lærefaget ute i bedrift, selv om de skulle vite hvordan de lærer best på skolen. Elektrikerlærlingene ligger også for dette spørsmålet noe lavere enn lærlingene i de øvrige fagene. Mens 53 prosent i utvalget som helhet mener at lærebedriften i stor eller svært stor grad legger opplæringen til rette ut fra hvordan de lærer best, er tilsvarende andel blant elektrikerlærlingene bare 39 prosent. Igjen ligger barne- og ungdomsarbeiderlærlingene og tømrerlærlingene over gjennomsnittet, med henholdsvis 63 og 62 prosent. I dette spørsmålet ligger fylkene Buskerud og Oslo noe under gjennomsnittet, med henholdsvis 43 og 45 prosent.

Læretiden stimulerer motivasjonen for å lære

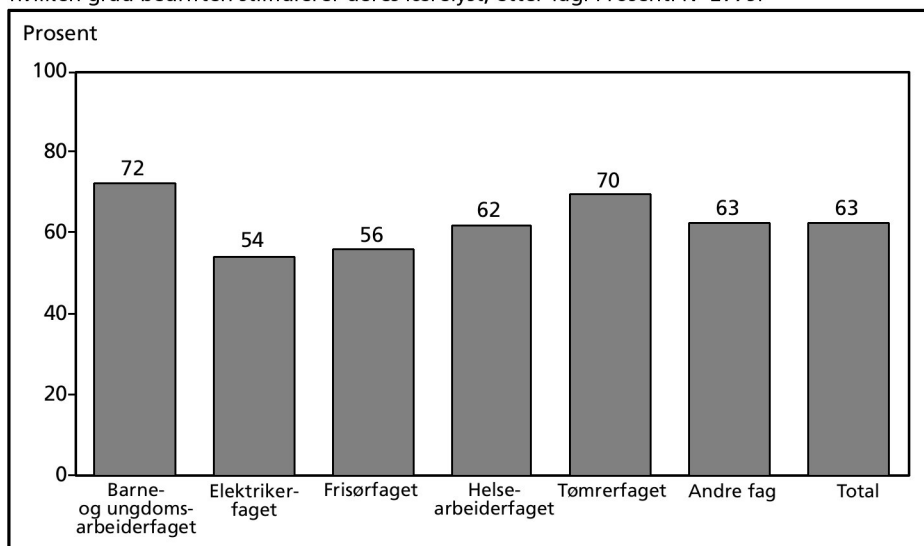
Læretiden ser ut til å motivere lærlingene til videre læring. 63 prosent av lærlingene i undersøkelsen svarer at opplæringen i bedrift i svært stor (19 prosent) eller stor grad (43 prosent) stimulerer lysten til å lære. 28 prosent svarer i noen grad, 8 prosent i liten grad og 2 prosent ikke i det hele tatt.

Figur 2.8 Andel av lærlingene som svarer i svært stor grad eller stor grad på spørsmål om i hvilken grad bedriften stimulerer deres lærelyst, etter fylke. Prosent. N=2779.



Dårligst vurdering gir lærlingene i Oslo, hvor 51 prosent i stor eller svært stor grad opplever at bedriften stimulerer lærelysten. 16 prosent svarer i liten grad eller ikke i det hele tatt. I de andre fylkene er det kun 6–11 prosent som er like negative i vurderingen.

Figur 2.9 Andel av lærlingene som svarer i svært stor grad eller stor grad på spørsmål om i hvilken grad bedriften stimulerer deres lærelyst, etter fag. Prosent. N=2779.



Det er klare forskjeller mellom fagene. Mest positivt bilde gir lærlingene i barne- og ungdomsarbeiderfaget og tømrerfaget. Elektrikerfaget og frisørfaget ligger noe under gjennomsnittet.

Oslos relativt lave skåre i figur 2.8 har ikke med fagprofilen i fylket å gjøre. Lærlingene i Oslo er mer negative i vurderingen av bedriftens evne til å stimulere deres lærelyst i de fleste av de store fagene som inngår i figur 2.9, sammenlignet med de fleste andre fylker.

Aust-Agder skårer nær gjennomsnittet i figur 2.8. Det viser seg å skyldes at fylket skårer høyt i de store fagene, som ligger høyt på dette målet, samtidig som de har en uvanlig stor andel av lærlingene i nettopp disse fagene. I den store gruppen med «andre fag» skårer imidlertid fylket lavere enn andre fylker.

Selv om man må vise varsomhet med tabeller fordelt på fag og fylke på grunn et lavt antall respondenter for mange av verdiene, illustrerer eksemplene over at tabeller som 2.7 kan gi et mer nyansert bilde av situasjonen enn gjennomsnittsverdier på fylkesnivå. Med en høyere svarprosent i undersøkelsen, vil slike tabeller være enda mer verdifulle. (Tabell 2.7 neste side)

De fleste lærlingene opplever at de blir satt til oppgaver som de synes er interessante i den faglige opplæringen. Dette er et sentralt spørsmål, ikke bare for motivasjon, men også for den faglige utviklingen. Det kan innvendes mot dette spørsmålet at det

Tabell 2.7 Andel av lærlingene som opplever at bedriften i stor eller svært stor grad stimulerer deres lærelyst, etter fag og fylke. Prosent. N=2779.

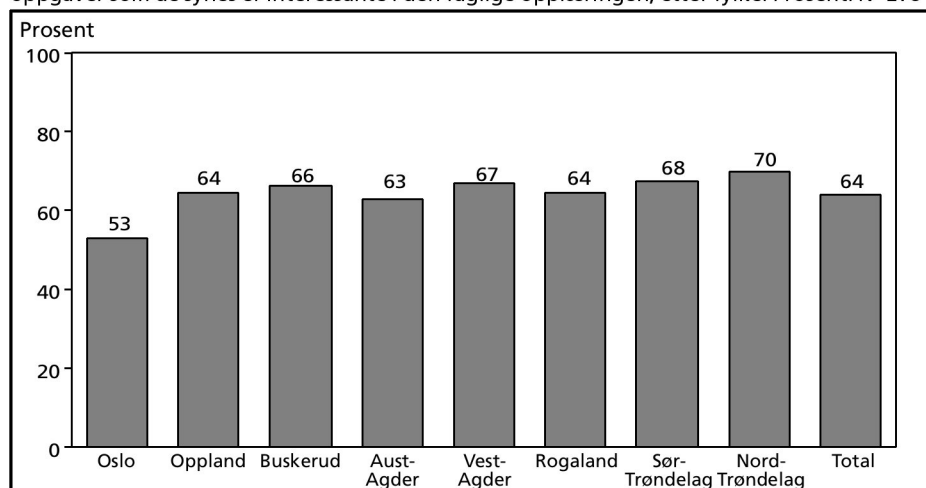
	Oslo	Opp- land	Buske- rud	Aust- Agder	Vest- Agder	Roga- land	Sør- Trøndelag	Nord- Trøndelag
Barne- og ungdoms- arbeider	52	78	*	76	61	78	53	81
Elektriker	43	65	64	58	64	52	56	53
Frisør	45	58	*	*	*	68	54	55
Helsearbeider	63	60	53	68	64	71	64	59
Tømrer	57	47	*	68	68	75	77	81
Andre fag	55	66	59	53	67	64	65	65
Antall svar	373	188	119	207	462	740	415	275

*Resultater basert på færre enn ti respondenter er ikke oppgitt.

viktigste ikke er om oppgavene løsrevet sett er spennende og interessante, men om de bidrar til å utvikle lærlingens faglige kompetanse. Dette er kanskje også viktigere for lærlingens motivasjon. Formuleringen «... i den faglige opplæringa» peker litt i retning av en slik forståelse av spørsmålet, men gjør det ikke helt klart.

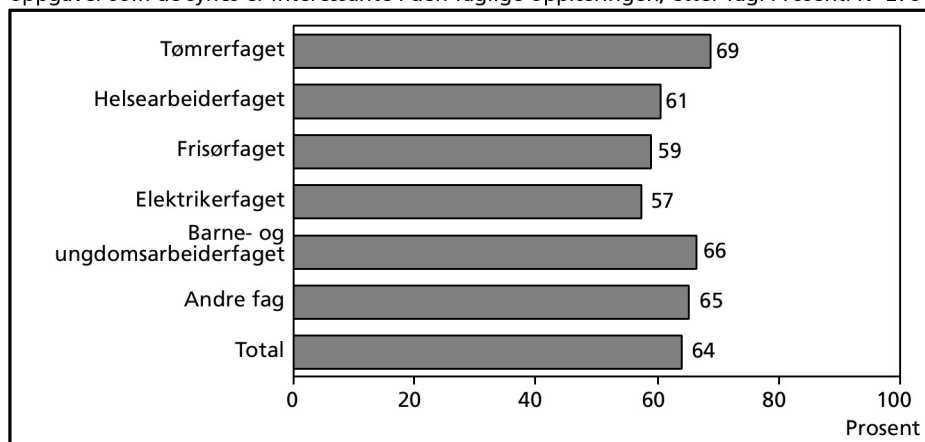
Selv om et flertall blir satt til oppgaver som er interessante, må man likevel kunne si at det er ganske mange som bare delvis blir det. 64 prosent av lærlingene svarer at de i svært stor eller stor grad blir det. 28 prosent svarer i noen grad, mens 7 prosent svarer i liten grad og 1 prosent ikke i det hele tatt. Det må ses som et negativt funn at så mange som 36 prosent av lærlingene bare svarer i noen grad eller dårligere.

Figur 2.10 Andel av lærlingene som i svært stor grad eller stor grad opplever at de blir satt til oppgaver som de synes er interessante i den faglige opplæringen, etter fylke. Prosent. N=2784.



Oslo ligger lavere enn de øvrige fylkene også på dette spørsmålet. At flere av lærlingene i Oslo ikke opplever at oppgavene er interessante, bidrar også til at det er flere i Oslo som ikke opplever at lærebedriften stimulerer deres lærelyst. Det er generelt en meget sterk korrelasjon mellom svarene på disse to spørsmålene (0,65).

Figur 2.11 Andel av lærlingene som i svært stor grad eller stor grad opplever at de blir satt til oppgaver som de synes er interessante i den faglige opplæringen, etter fag. Prosent. N=2784.



Av de store fagene er det litt færre elektrikerlæringer som mener at oppgavene er interessante. Elektrikerfaget skiller seg statistisk signifikant fra gjennomsnittet. For øvrig er det moderate forskjeller, som ikke er signifikante.

Tilknytning til fag og yrke

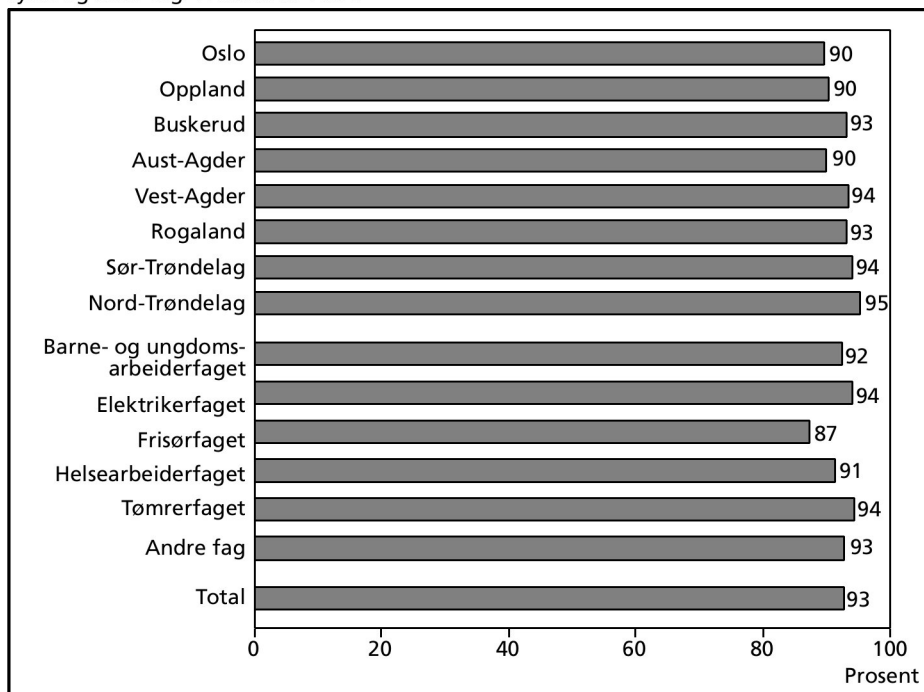
Gjennom læretiden skal lærlingen utvikle de kunnskaper, ferdigheter og holdninger som faget bærer i seg og som verdsettes av andre faglærte og av arbeidsgivere. Læretiden er en prosess som gir muligheter for å utvikle en yrkesmessig identitet knyttet til faget.

Lærlingundersøkelsen inneholder bare i begrenset grad spørsmål som fanger opp hvordan denne prosessen skjer blant lærlingene. Spørsmålene i undersøkelsen om man har lyst til å fullføre læretiden og til å skaffe seg en jobb i faget etter læretiden, forteller dog i det minste hvorvidt erfaringene i bedrift har fått lærlingen til å holde fast på den kursen han/hun har valgt, eller om læretiden har ført til en revurdering av utdannings- og yrkesvalg.

Motivasjonen for å fullføre læretiden behøver likevel ikke å være knyttet til et mer langsiktig yrkesvalg. Man kan også ønske å fullføre for å vise at man evner å fullføre og dermed unngå å gi mulige negative signaleffekter overfor omgivelsene og framtidige arbeidsgivere. Man kan også ønske å fullføre for å «få noe igjen» i form av dokumentasjon på den kompetansen man har bygget opp, ut fra en tro på at man vil stå sterkere i arbeidsmarkedet med et fagbrev enn uten, også for annet type arbeid.

Viljen til å fullføre læretiden er sterk blant de lærlingene som har besvart Lærlingundersøkelsen. Dette må ses på bakgrunn av at de fleste som har svart er andreårs-lærlinger, hvorav de fleste har under ett år igjen av læretiden. Mer enn ni av ti lærlinger ønsker i svært stor eller stor grad å fullføre læretiden, med svært liten variasjon mellom fylkene. Fra 73 til 80 prosent av lærlingene i de åtte fylkene svarer at de i svært stor grad har lyst til å fullføre læretiden, med et gjennomsnitt på 76 prosent.

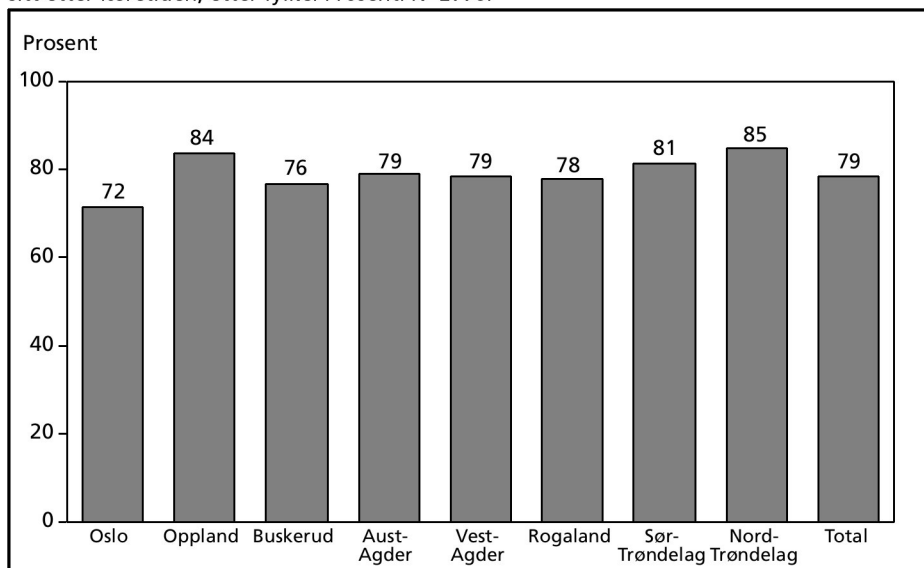
Figur 2.12 Andel lærlinger som i svært stor eller stor grad har lyst til å fullføre læretiden, etter fylke og etter fag. Prosent. N=2784.



Det er også liten variasjon når man sammenligner de store fagene. Frisørfaget ligger litt lavere enn gjennomsnittet, men også her ønsker det store flertallet av lærlinger å fullføre læretiden.

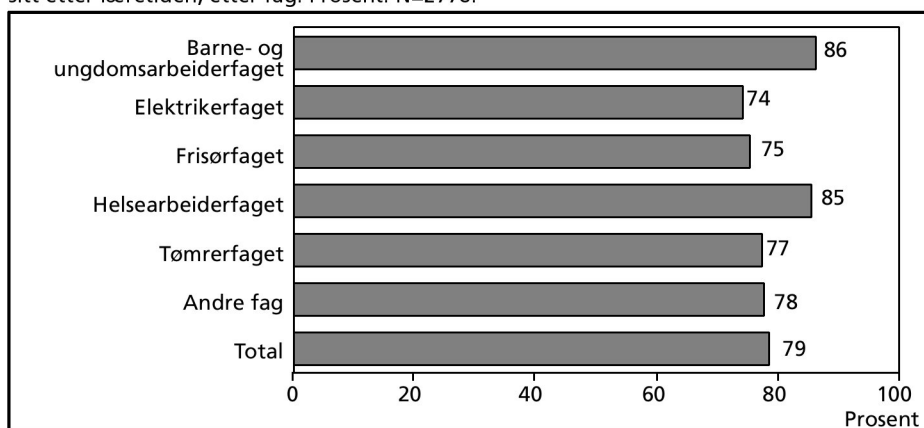
Hvor interessert man er i å skaffe seg en jobb i faget etter læretiden, forteller mer om tilknytningen til faget og yrket/arbeidet enn spørsmålet om man ønsker å fullføre læretiden. Og det ser også ut til at fagopplæringen bygger opp en interesse hos svært mange av lærlingene til å skaffe seg jobb i faget sitt. I hele utvalget av lærlinger er det 57 prosent som i svært stor grad har lyst til å skaffe seg jobb i faget sitt etter læretiden, 22 prosent som i stor grad har lyst til det, og 14 prosent som i noen grad har lyst til det. 5 prosent har i liten grad lyst til å skaffe seg jobb i faget sitt, og 2 prosent ikke i det hele tatt.

Figur 2.13 Andel lærlinger som i svært stor eller stor grad har lyst til å skaffe seg jobb i faget sitt etter læretiden, etter fylke. Prosent. N=2778.



Av fylkene ligger Nord-Trøndelag signifikant høyere enn gjennomsnittet, her har 85 prosent av lærlingene lyst til å skaffe seg jobb i faget sitt etter læretiden. Oslo ligger signifikant lavere enn gjennomsnittet. For øvrig er det ikke signifikante forskjeller.

Figur 2.14 Andel lærlinger som i svært stor eller stor grad har lyst til å skaffe seg jobb i faget sitt etter læretiden, etter fag. Prosent. N=2778.



Barne- og ungdomsarbeiderfaget og helsearbeiderfaget skiller seg ut med å ha svært mange lærlinger som ønsker å skaffe seg jobb i faget sitt etter læretiden. Ingen av de store fagene skiller seg særlig ut i motsatt retning.

Tabell 2.8 Andel av lærlingene som i svært stor eller stor grad har lyst til å skaffe seg jobb i faget sitt etter læretiden, etter fag og fylke. Prosent. N=2778.

	Oslo	Oppland	Buskerud	Aust-Agder	Vest-Agder	Rogaland	Sør-Trøndelag	Nord-Trøndelag
Barne- og ungdomsarbeider	80	91	*	85	84	83	85	100
Elektriker	60	65	71	79	81	73	89	82
Frisør	71	100	*	*	*	68	69	82
Helsearbeider	81	87	80	88	85	81	89	90
Tømrer	78	84	*	87	76	73	84	78
Andre fag	72	83	77	71	77	79	79	84
Antall svar i fylket	371	186	119	209	463	741	414	275

*Resultat basert på færre enn ti respondenter er ikke oppgitt.

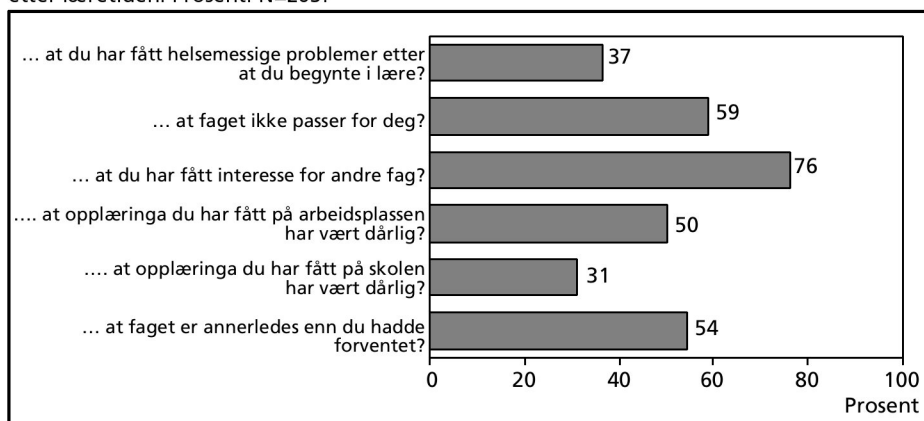
Interessen for å skaffe seg jobb i faget sitt etter læretiden varierer ganske lite innenfor det samme faget mellom fylkene. Størst variasjon er det innen elektrikerfaget, hvor bare 60 prosent av elektrikerlærlingene i Oslo ønsker å skaffe seg jobb i faget sitt, mens 89 prosent av elektrikerlærlingene i Sør-Trøndelag ønsker det samme. Også i frisørfaget synes det å variere en del fra fylke til fylke hvorvidt lærlingene bygger opp en tilknytning til faget og ønsker å skaffe jobb i det, men antallet svar for dette faget er ganske lavt i flere fylker, og resultatene dermed mer usikre.

I alle fylkene er lærlingene i barne- og ungdomsarbeiderfaget og i helsearbeiderfaget svært motivert for å skaffe seg jobb i faget. Over 80 prosent av lærlingene i begge fag har i svært stor eller stor grad lyst til å skaffe seg en jobb i faget.

Det er både «pull»- og «push»-faktorer som gjør at lærlinger ikke har lyst til å skaffe seg jobb i faget sitt etter læretiden. Den hyppigst oppgitte årsaken til at man likevel ikke har lyst til å skaffe seg jobb i lærefaget sitt etter læretiden, er at man har fått interesse for andre fag. Denne revurderingen av utdannings- og yrkesvalget kan ha mange årsaker og behøver ikke å være et uttrykk for at opplevelsen av læretiden har skjøvet lærlingen bort fra faget og yrket. At faget ikke passer lærlingen og at faget var annerledes enn man forventet, nevnes også ofte som en viktig eller medvirkende årsak til revurdering av yrkesvalget. Halvparten av de som ikke ønsker jobb i faget sitt svarer også at den sviktende interessen for faget har sammenheng med at opplæringen de har fått på arbeidsplassen har vært for dårlig. Disse faktorene er mer «push»-faktorer, altså at det er opplevelsene i læretiden som har skjøvet lærlingene bort fra faget og yrket. De som opplevde at faget likevel ikke passet én eller at faget var annerledes enn man trodde, hadde tydeligvis andre forventninger til faget enn det som viste seg å være realiteten,

noe som bedre kunnskap om faget i forkant kanskje kunne ha forhindret. Det må likevel understrekes at denne gruppen utgjør en svært liten andel av alle lærlinger (ca 4 prosent). Hovedbildet er derfor at få lærlinger skyves bort fra faget og yrket som følge av hvordan de opplevde læretiden.

Figur 2.15 Andel av lærlingene som oppgir at ulike faktorer i svært stor, stor eller noen grad har hatt betydning for at de har lite lyst eller ikke lyst i det hele tatt til å skaffe seg jobb i faget etter læretiden. Prosent. N=203.



På grunn av et lavt antall respondenter, har vi ikke oppgitt svarfordelinger på fylkesnivå eller etter fag for dette spørsmålet.

Vi har gjort en logistisk regresjonsanalyse av hvilke forhold som påvirker sannsynligheten for i svært stor eller stor grad å ha lyst til å skaffe seg jobb i faget sitt etter læretiden (se nærmere dokumentasjon og omtale i vedlegg 1). Lærlinger i barne- og ungdomsarbeiderfaget og helsearbeiderfaget har større sannsynlighet for å ha lyst til jobb i faget sitt, også når man kontrollerer for fylke, kjønn, alder, sektor og bedriftsstørrelse. Også i en slik multivariat analyse kommer lærlinger i Oslo ut med mindre lyst til å skaffe seg jobb i faget sitt, og lærlinger i Nord-Trøndelag ut med mer lyst (sammenlignet med Rogaland som referansefylke). Lærlinger over 20 år har en større sannsynlighet for å ha lyst til jobb i faget sitt, noe som kan ha sammenheng med at de kanskje har truffet enda mer bevisste valg av yrke ved å søke seg til faget, enn det andre lærlinger har gjort.

Jenter har *mindre* sannsynlighet for å ha lyst til å søke seg jobb i faget sitt enn gutter, når man kontrollerer for andre variabler, jamfør vedlegg 1. Bivariat er det ingen forskjell mellom jenter og gutter, men det kamuflerer en mulig reell forskjell, ettersom jenter særlig er lærlinger i de fagene hvor mange har lyst til å skaffe seg jobb i faget.

Det er vanskelig å fastslå sikkert om jenter virkelig har mindre lyst til å søke jobb i faget sitt. Grunnen til at det er vanskelig å fastslå sikkert, er nettopp at det er vanskelig å sammenligne jenter og gutter fag for fag, fordi det er så få jenter i de typiske guttefagene og så få gutter i de typiske jentefagene.

Hvis det er en reell forskjell, er det nærliggende å anta at det har sammenheng med at jenter oftere er i mindretall i faget sitt. De kan mangle rollemodeller, og miljøet kan oppleves som mindre åpent for jenter. Grunnen til at man kan spekulere i at en mulig reell forskjell har med kjønnsbalansen å gjøre, er at det systematisk er den gruppen som er i mindretall som har minst lyst til å søke jobb i faget. På grunn av et lavt antall personer i grupene som er i mindretall kan imidlertid dette også skyldes tilfeldigheter i utvalget. Viljen til å skaffe jobb i faget sitt er svært høy blant jenter i de typiske jentefagene.

I den store gruppen av «andre fag» skårer jentene signifikant lavere (69 prosent) enn guttene (81 prosent). Det kan tenkes at det her er en reell forskjell mellom jenter og gutter, men det kan også tenkes at det er forskjeller mellom fagene innenfor gruppen av «andre fag» som skaper den tilsynelatende effekten av kjønnsvariabelen.

Oslo kommer samlet sett i denne analysen og i andre analyser ut med tall som tyder på at lærlingene her er litt mer kritiske til opplæringen og litt mindre knyttet til en framtid i faget og yrket. Man kan spørre seg om dette er uttrykk for særtrekk ved de som er lærlinger i Oslo, eller om det har noe med deres læringssituasjon å gjøre. Har lærlinger i Oslo andre forventninger til læretiden enn lærlinger i andre deler av landet, eller har de faktisk et læringsmiljø som i mindre grad utvikler fagkompetansen og tilknytningen til faget og yrket?

Lærlingenes karakternivå fra videregående skole synes ikke å påvirke interessen for å skaffe seg jobb i faget etter læretiden. Det er ikke forskjeller i interessen for dette når man sammeligner ulike grupper etter karakternivå, og karakternivået har ikke signifikant effekt i den multivariate regresjonsanalysen.

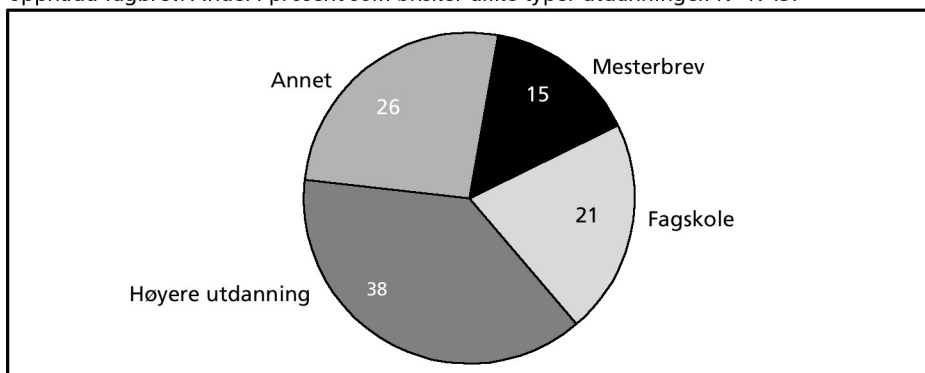
2.4 Fagopplæring som plattform for videre utdanning

Et utviklingstrekk innen fagopplæringen er at den har blitt et steg på veien til høyere utdanning for flere (Hagen, Nadim og Nyen 2008). I den grad fagopplæringen blir en vanlig plattform for høyere utdanning, vil det endre fagopplæringens rolle i utviklingen av kompetanse i samfunnet. Fagopplæringen har også tradisjonelt gitt en basis for videre kompetanseutvikling, både i dybden og i bredden, for eksempel har det i deler av industrien ikke vært helt uvanlig å ta enda et fagbrev gjennom praksiskandidatordningen, det har også vært vanlig å gå videre til fagskoler i flere ulike fag. Slik kompetanseutvikling har først og fremst skjedd i nær tilknytning til arbeidslivet og i mindre grad gjennom en tilbakevending til det formelle utdanningssystemet. Hvis fagopplæring og påfølgende praksis også blir en alternativ vei til høyere utdanning, vil det kunne ha betydning for innholdet i fagopplæringen. Det vil også øke spennvidden innenfor systemet mellom

fag som sikter mot å gi en slik plattform og fag som mer sikter mot å gi yrkesrettet kompetanse på videregående nivå.

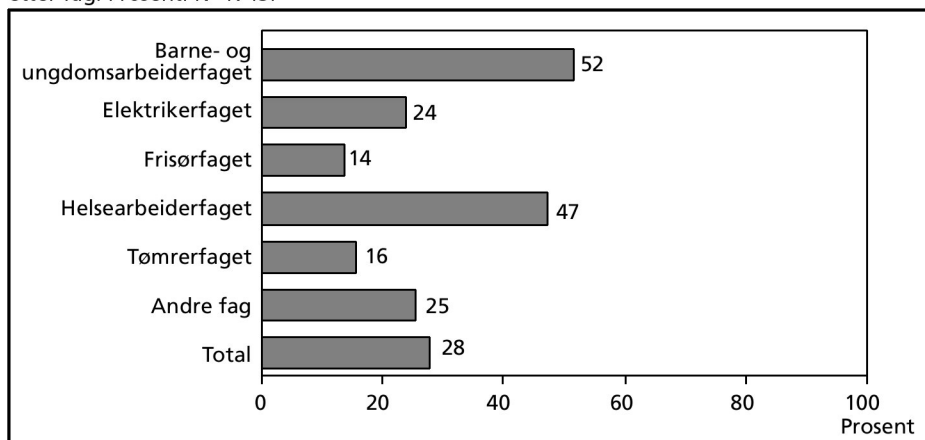
Lærlingundersøkelsen viser at mange ønsker å ta mer utdanning etter oppnådd fagbrev. Av alle lærlingene i undersøkelsen svarer 65 prosent at de har lyst til å ta videre utdanning i faget sitt etter læretiden. På oppfølgingsspørsmålet om hva slags utdanning de ønsker å ta, er det dessverre kun mulig å gi ett svar, noe som spesielt kan føre til en undermåling av interessen for å ta ulike typer utdanning. I utvalget er det totalt 27 prosent som ønsker å ta høyere utdanning, 15 prosent som ønsker å ta fagskole, 10 prosent mesterbrev og 12 prosent annet.

Figur 2.16 Foretrukket type videre utdanning blant lærlinger som ønsker mer utdanning etter oppnådd fagbrev. Andel i prosent som ønsker ulike typer utdanninger. N=1743.



Det er små forskjeller mellom fylkene i andelen som ønsker å ta høyere utdanning. Andelen varierer mellom 24 og 31 prosent. Derimot er det klare forskjeller mellom fagene.

Figur 2.17 Andel lærlinger som ønsker å ta høyere utdanning som videreutdanning i faget sitt, etter fag. Prosent. N=1743.



Svært mange av lærlingene i de to store fagene i kommunesektoren, barne- og ungdomsarbeiderfaget og helsearbeiderfaget, ønsker å fortsette og ta høyere utdanning innenfor fagområdet sitt. Omtrent halvparten av lærlingene i disse to fagene ønsker å ta høyere utdanning etter at de har tatt fagprøven. Derimot er en overgang til høyere utdanning lite aktuelt for det store flertallet innenfor fag som frisør og tømrer. Elektrikerlærlingene ligger signifikant høyere enn frisør- og tømrerlærlingene, men lavere enn de to fagene som ligger høyest. Om lag én av fire lærlinger innenfor elektrikerfaget, som har relevante ingeniørutdanninger som mulig videre kvalifiseringsvei, ønsker å ta høyere utdanning.

Innenfor utdanningsprogrammet helse og sosial er det en svært stor overgang av elever til studiespesialisering etter vg2, det vil si *før* læretid. Tallmessig sett har dette blitt hovedveien (Frøseth et al. 2010:49–50). Selv blant de relativt få som faktisk går ut i lære, er det altså mange som ser for seg at de skal ta høyere utdanning. Et hierarkisk yrkesbasert arbeidsmarked innenfor helsesektoren og pleie- og omsorgssektoren med klare avgrensinger mellom yrkeskategoriene, kan være noe av årsaken til at mange lærlinger i dette faget ser for seg at de vil ta høyere utdanning senere (Høst 2004). Det er et arbeidsmarked hvor det er klare grenser for hvor langt man kan nå bare med arbeidserfaring og kortere kurs, og hvor økt formell utdanning ofte er nødvendig for kvalifisere seg til nye arbeidsoppgaver. Noe av det samme er også tilfelle for barne- og ungdomsarbeiderfaget, hvor det kan være naturlig for mange å søke seg over til førskolelærerutdanning for å kvalifisere seg til pedagogiske lederstillinger i barnehagene. Et slikt hierarkisk yrkesbasert arbeidsmarked kan man finne også innenfor andre sektorer, for eksempel i relasjonen mellom ingeniører og faglært arbeidskraft innenfor byggebransjen, men i svakere grad. I frisørfaget, hvor svært få lærlinger ønsker å ta høyere utdanning, er det ikke klare yrkeskategorier for de med høyere utdanning i bransjen. Interessen for å ta høyere utdanning synes derfor å ha sammenheng med hvordan arbeidsmarkedet er strukturert innenfor de ulike næringene og bransjene.

2.5 Trivsel på arbeidsplassen

Trivsel og det sosiale arbeidsmiljøet

Trivsel henger tett sammen med motivasjon, og kan slik utfylle funnene vi hadde i forrige delkapittel. I undersøkelsen var det flere spørsmål som var rettet inn mot trivsel. Vi skal her se nærmere på spørsmålet «Trives du godt på arbeidsplassen?», som var et av fem spørsmål som var tematisert under overskriften trivsel. De andre fire var:

- I hvilken grad har du blitt godt mottatt på arbeidsplassen av instruktøren/ den faglige lederen?
- I hvilken grad har du blitt godt mottatt på arbeidsplassen av kollegaene dine?

- I hvilken grad har du fått arbeidskamerater/kollegaer du trives med?
- I hvilken grad føler du deg som en del av det sosiale miljøet i bedriften?

Det er grunn til å spørre seg om i hvorvidt disse spørsmålene måler ulike ting, det kan derfor være nyttig å se på hvorvidt spørsmålene korrelerer med hverandre.

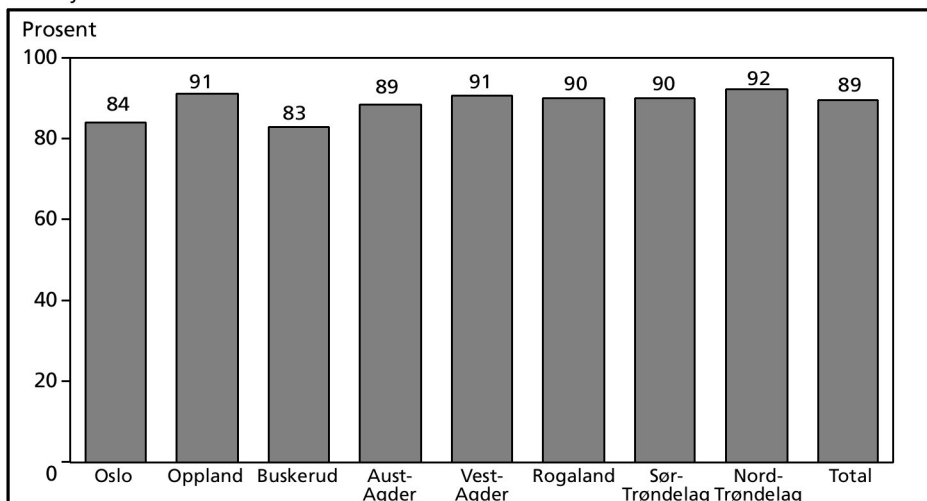
Tabell 2.9 Korrelasjon mellom fem trivselsspørsmål. N= 2748–2787.

	Trives du godt på arbeidsplassen?	I hvilken grad har du blitt godt mottatt på arbeidsplassen av instruktøren/ den faglige lederen?	I hvilken grad har du blitt godt mottatt på arbeidsplassen av kollegene dine?	I hvilken grad har du fått arbeidskamerater/ kolleger du trives med?	I hvilken grad føler du deg som en del av det sosiale miljøet i bedriften?
Trives du godt på arbeidsplassen?	1,000	0,583	0,574	0,573	0,530
I hvilken grad har du blitt godt mottatt på arbeidsplassen av instruktøren/ den faglige lederen?		1,000	0,605	0,502	0,491
I hvilken grad har du blitt godt mottatt på arbeidsplassen av kollegene dine?			1,000	0,682	0,641
I hvilken grad har du fått arbeidskamerater/kollegaer du trives med?				1,000	0,689
I hvilken grad føler du deg som en del av det sosiale miljøet i bedriften?					1,000

Alle korrelasjonene er signifikante på 0,01 nivå, Kendalls tau.

Alle spørsmålene korrelerer sterkt, og det er derfor grunn til å spørre seg om disse spørsmålene måler mer eller mindre det samme. Vi nøyer oss derfor i første omgang kun med å se på det første spørsmålet «Trives du godt på arbeidsplassen?» og gjøre noen sammenligninger på tvers av våre utvalgte bakgrunnsvariabler.

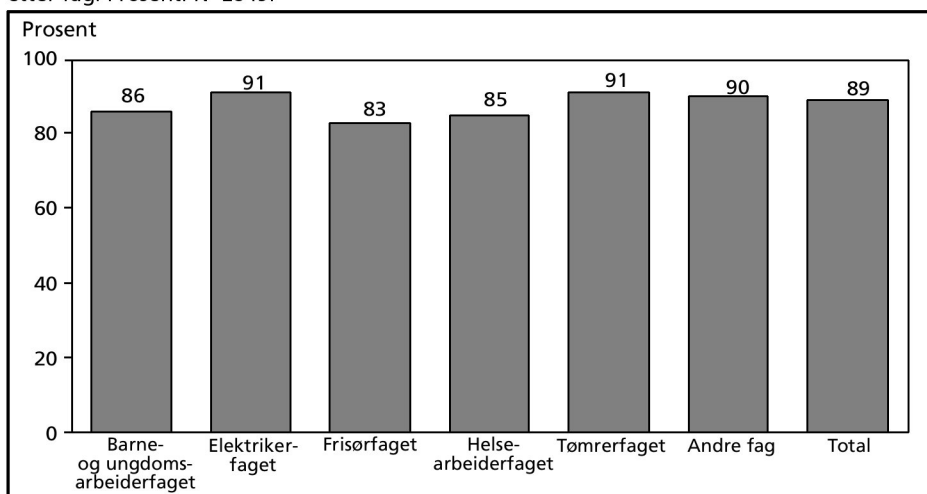
Figur 2.18 Andel av lærlingene som oppgir å trives svært godt eller godt på arbeidsplassen, etter fylke. Prosent. N=2759.



Omtrent 90 prosent av alle som har svart på undersøkelsen, svarer at de trives enten svært godt, eller godt, på sin arbeidsplass. Det er svært små forskjeller mellom fylkene, så det er mindre grunn til å legge vekt på det – i tillegg er Buskerud og Oslo, som er de to fylkene med lavest skåre, også de fylkene med lavest svarprosent og dermed de fylkene der det er størst usikkerhet rundt kvaliteten på svarene. Oslo var likevel signifikant lavere enn de andre fylkene. (Buskerud kom ikke ut som signifikant.)

Heller ikke mellom de store fagene er det særlige forskjeller i hvor godt lærlingene trives på arbeidsplassen sin.

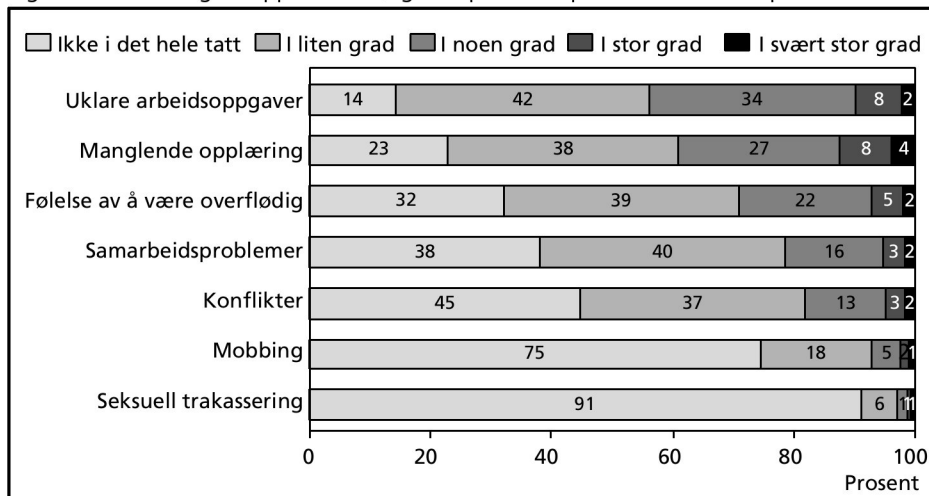
Figur 2.19 Andel av lærlingene som oppgir å trives svært godt eller godt på arbeidsplassen, etter fag. Prosent. N=2849.



De aller fleste trives, noe de gjør på tvers av kjønn, karakterer og alder. Vi kan trekke fram karaktersnitt som et eksempel her: av de som har under tre i karaktersnitt, oppga 88 prosent at de trivdes godt eller svært godt, mot cirka 90 prosent av de som hadde over fire.

I tillegg til de fem spørsmålene nevnt innledningsvis, hadde undersøkelsen også et spørsmålsbatteri som skulle se mer konkret på ulike temaer som er viktige for trivsel. I undersøkelsen er dette løst ved å dekomponere trivsel gjennom å sette opp en rad påstander om hvordan de oppfattet arbeidsplassen sin. Spørsmålet er presentert deskriptivt under.

Figur 2.20 I hvilken grad opplever du følgende på arbeidsplassen din? Andel i prosent. N=2771.

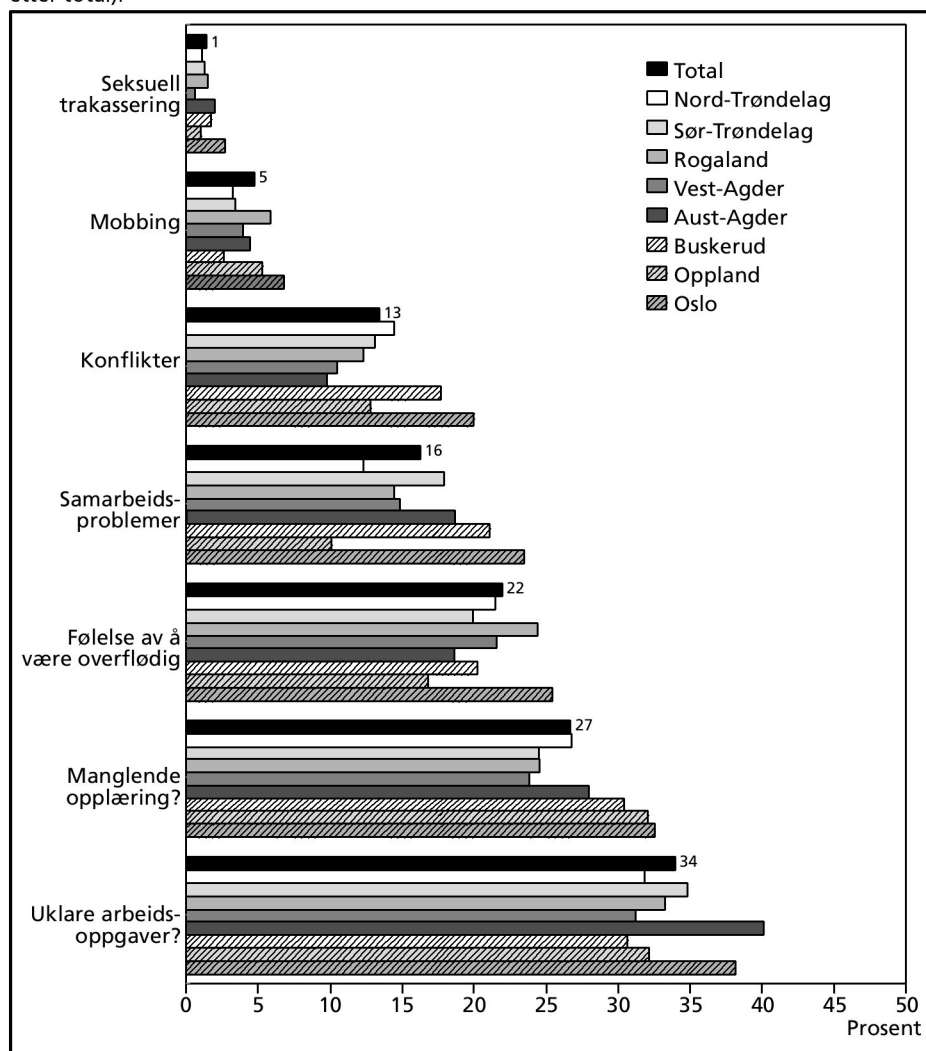


Her er figuren rangert etter gjennomsnittsskåren, med det punktet som har fått flest bekreftelser øverst og færrest nederst. Flest oppgir uklare arbeidsoppgaver; bare 10 prosent oppgir riktignok at de har opplevd uklare arbeidsoppgaver i stor eller svært stor grad, men om vi inkluderer «i noen grad» også, stiger andelen til 44 prosent. Hva som ligger i «uklare arbeidsoppgaver» er likevel ikke klart. Det er også slik at det å ha uklare arbeidsoppgaver ikke nødvendigvis kan tolkes som noe negativt for trivselen som sådan.

De som oppgir å få manglende opplæring er det større grunn til å trekke fram. I alt 12 prosent svarte at de i stor eller svært stor grad har fått manglende opplæring, men tar vi med de som oppgir i noen grad å ha fått manglende opplæring, kommer vi opp i 39 prosent. Videre kan det være verdt å merke seg at omtrent en av fem opplever samarbeidsproblemer, det samme gjelder konflikter (21 prosent har svart i svært stor grad, stor grad eller i noen grad). Det er likevel få som i stor eller svært stor grad oppgir å ha opplevd mobbing (etter dette målet) og seksuell trakassering.

I figur 2.21 har vi gjort et forsøk på å framstille hvordan dette skiller seg mellom ulike fylker.

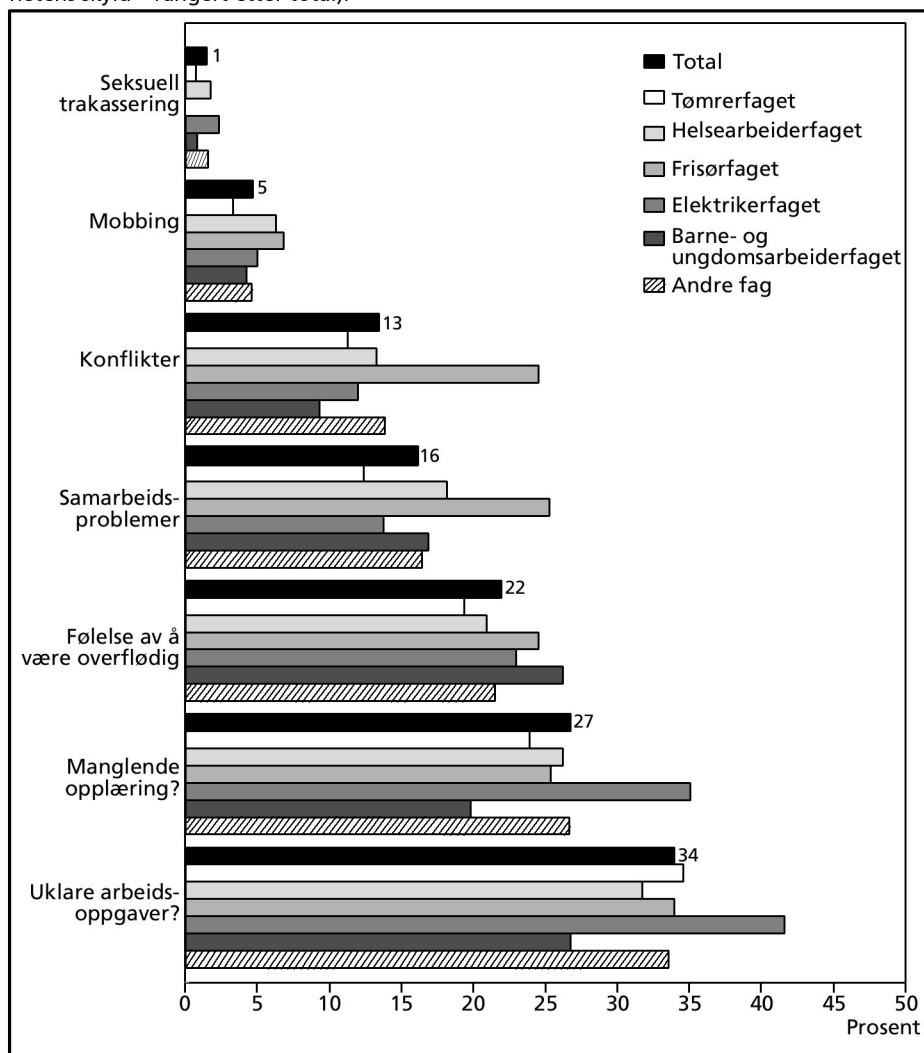
Figur 2.21 I hvilken grad opplever du følgende på arbeidsplassen din i «svært stor grad/stor grad/noen grad»? Etter fylke, faktor. Andel i prosent. N=2373 (justert horisontal akse – rangert etter total).



Fylkesvis er det ingen umiddelbare forskjeller som slår en, utenom at Oslo jevnt over ligger høyere enn de andre fylkene på alle faktorene, bortsett fra «uklare arbeidsoppgaver» hvor Aust-Agder ligger høyest – likevel er Oslo signifikant høyere enn de andre fylkene på uklare arbeidsoppgaver, i motsetning til Aust-Agder.

Vi forsøker samme figur, men nå fordelt på fag.

Figur 2.22 I hvilken grad opplever du følgende på arbeidsplassen din i «svært stor grad/stor grad/noen grad»? Etter fag, faktor. Andle i prosent. N=2373 (Justert vertikal akse, for lesbarhetens skyld – rangert etter total).



Vi ser noen flere forskjeller mellom fagene. I alle fagene er det flest som føler uklare arbeidsoppgaver som et problem i stor eller svært stor grad. Jevnt over har barne- og ungdomsarbeiderfaget lærlinger som opplever de ulike problemene i mindre grad enn de andre fagene, bortsett fra følelse av å være overflødig, hvor faget har den høyeste skåren. Frisørfaget utmerker seg med at signifikant flere opplever konflikter og samarbeidsproblemer enn i de andre fagene. Likedan utmerker elektrikerlærlinger seg med

at de opplever at de har uklare arbeidsoppgaver og manglende opplæring i større grad enn i de andre fagene.

Elektriker- og frisørfaget er også de fagene som i kapittel 2.3 skiller seg ut ved å ha lavest skåre av de store fagene på spørsmål om man blir satt til oppgaver som er interessante og om lærebedriften stimulerer lærlingens lærelyst. Selv om forskjellene er moderate, kan det være verdt å undersøke nærmere hva som kan være årsakene til dette. Figur 2.22 kan gi litt mer forståelse av hva dette kan dreie seg om, særlig for elektrikerfagets del. Skal man gå videre inn i det, kan det være verdt å se nærmere på forskjeller mellom fagenes skåre i ulike fylker, og se om lærebedriftene i noen fylker lykkes bedre enn andre. Den sterke samvariasjonen mellom spørsmål innenfor henholdsvis lærings- og trivselsdelene av spørreskjemaene³ illustrerer også et poeng vi kommer til i kapittel 3, nemlig at spørsmål innenfor ulike tematiske bolker fanger opp de samme dimensjonene.

Det kan være naturlig å tenke seg at kjønn spiller en rolle når man ser på hva de har svart på spørsmålene over. Likevel viser en gjennomgang av kjønn at det er svært små forskjeller mellom jenter og gutter på alle faktorene vist over.

Mobbing

Mobbing er i Lærlingundersøkelsen definert på samme måte som i Elevundersøkelsen, det vil si gjennom spørsmålet «Er du blitt mobbet på skolen de siste månedene?», med en påfølgende definisjon av mobbing. I 2010 oppga omtrent 17 prosent av elevene i videregående skole at de var blitt mobbet (Topland og Skaalvik 2010) etter en vid definisjon. Dette inkluderer de som har svart på følgende svaralternativer: en sjelden gang, 2–3 ganger i måneden, omtrent en gang i uken, eller flere ganger i uken. Dette er nesten samme prosent som kom fram i Lærlingundersøkelsen. Det eksakte tallet for Elevundersøkelsen var 16,7 prosent på videregående skole, mot 16,5 prosent i Lærlingundersøkelsen.

Det er likevel flere aspekter å ta hensyn til når man skal tolke svarene på dette spørsmålet. I sin analyse av mobbing i Elevundersøkelsen pekte Lødding og Vibe (2010) på en del problematiske sider ved spørsmålsformuleringen. Etter deres mening er formuleringen for generell: det vises ikke til hva mobbing faktisk er. Likevel er den spesifikk på at den ikke gjelder atferd som er rettet mot en elev/lærling som kan forsvare seg. Formuleringen i Lærlingundersøkelsen var:

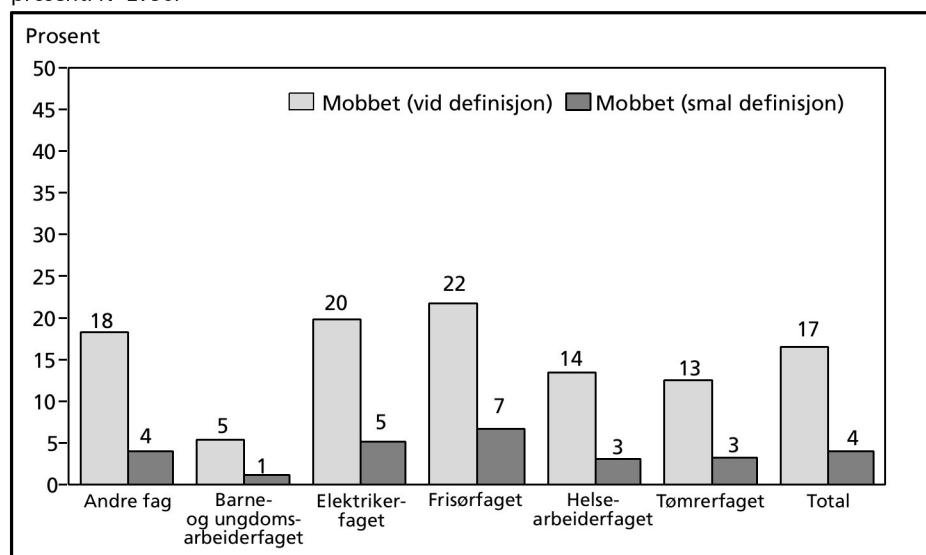
Med mobbing mener vi gjentatt, negativ eller «ondsinn» atferd fra en eller flere rettet mot en lærling som har vansker for å forsvare seg. Gjentatt erting på en ubehagelig og sårende måte er også mobbing.

³ Samvariasjonen mellom å ha uklare arbeidsoppgaver og å ikke bli satt til arbeidsoppgaver som er interessante er for eksempel på 0,39, mens samvariasjonen mellom å ha uklare arbeidsoppgaver og å ikke føle at lærebedriften stimulerer læringslysten er 0,40.

Det vil si at om man oppfatter seg som en som kan forsvare seg, så skal en ikke krysse av, selv om man gjentatte ganger er blitt plaget. Likedan peker Vibe og Lødding på at tidsbegrepet «de siste månedene» er upresist. «Dette skaper mer tilfeldig variasjon enn strengt tatt nødvendig» (Lødding og Vibe 2010 s. 42). På samme måte er kategoriseringen problematisk. Du skal oppgi om du har blitt mobbet de siste månedene «en sjelden gang», «2–3 ganger i måneden», «omtrent en gang i uken» eller «flere ganger i uken». Spesielt er «en sjelden gang» problematisk, siden forskjellen mellom en sjelden gang og 2–3 ganger i måneden er så upresis. Lødding og Vibe viser til at «en sjelden gang» strengt kan defineres som så sjelden at det ikke kan kategoriseres som mobbing, men når det blir satt ved siden av 2–3 ganger i måneden, som er relativt ofte, blir tolkningen uklar. Etter deres mening er det likevel mellom en sjelden gang og 2–3 ganger i måneden som er det naturlige skillet. Å ha dette som «cut off»-punkt blir også støttet av Solberg og Olweus (2003). Dette gir altså en snevrere definisjon av hva som kan defineres som mobbing, ut fra formuleringen i undersøkelsen, enn det vi viste til når vi sammenlignet med Elevundersøkelsen over. Mobbing er vanskelig å måle i spørreundersøkelser.

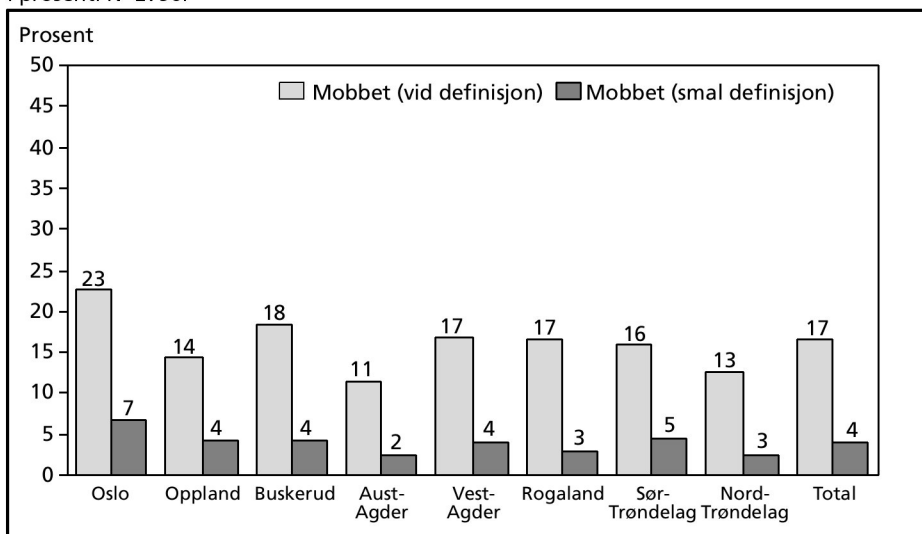
Vibe og Lødding pekte også på at det kan være problemer med useriøse svar – spesielt blant de eldre guttene. Vi hadde ikke mulighet til å kjøre samme kvalitetssikringstest som de gjorde, siden spørsmålsbatteriet som i Elevundersøkelsen ble brukt til kvalitetssikring, ikke er inkludert i Lærlingundersøkelsen. Vi inkluderer likevel noen tabeller som viser forskjellene i mobbing mellom ulike fag, men legger igjen vekt på at figurene må tolkes med varsomhet.

Figur 2.23 I hvilken grad opplever du å bli mobbet på arbeidsplassen din? Etter fag. Andel i prosent. N=2790.



Vi inkluderer den vide definisjonen slik den ble brukt i Topland og Skaalvik (2010), men legger igjen vekt på at vi tolker den snevre som den beste. Forskjellene mellom fagene er i utgangspunktet små, med unntak av barne- og ungdomsarbeiderfaget, som har lite mobbing etter dette målet, både med hensyn til snever og vid definisjon. Frisørfaget har den høyeste verdien, noe som samsvarer med at de i forrige spørsmål opplevde at det var mest konflikter og samarbeidsproblemer. Verken frisør eller elektriker er likevel signifikant høyere, barne- og ungdomsarbeider, derimot, kommer (så vidt) ut som signifikant lavere enn de andre fagene.

Figur 2.24 I hvilken grad opplever du å bli mobbet på arbeidsplassen din? Etter fylke. Andel i prosent. N=2790.



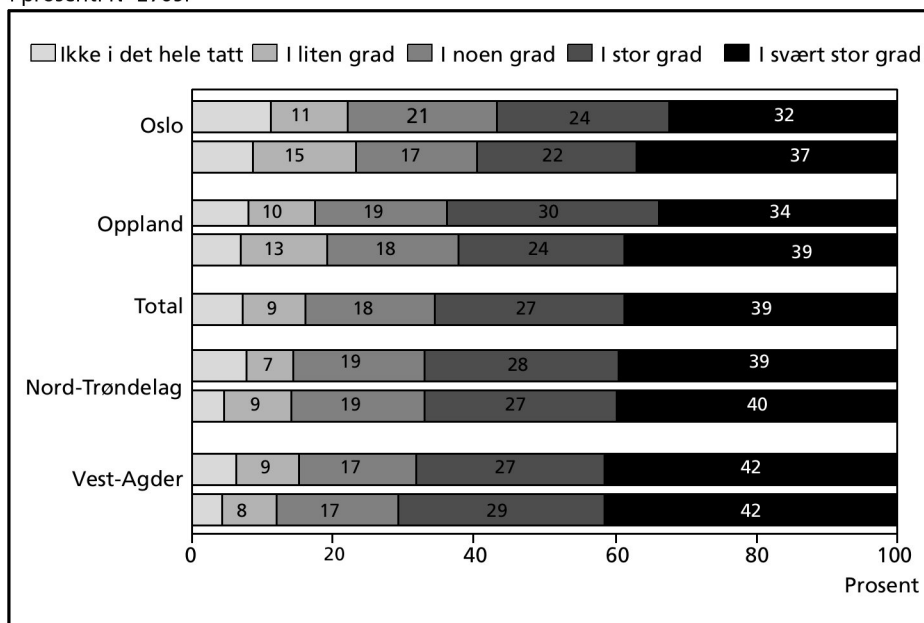
Etter fylke er forskjellene heller ikke store, men Oslo skårer noe høyere og Aust-Agder noe lavere. Oslo har en liten overvekt av frisører i sitt utvalg, men det forklarer ikke hele denne forskjellen, Sør-Trøndelag har nesten like stor overvekt av frisører, men slår ikke ut på samme måte. Oslo er eneste fylke som skiller seg signifikant ut fra de andre fylkene, om vi ser på den snevre definisjonen. Siden det er så få som svarer at de mobber, legger vi ikke ved en tabell fordelt på fag og fylker som viser hvem som har svart at de føler seg mobbet.

Interesse for å fortsette å jobbe på arbeidsplassen

Et annet spørsmål som er en viktig indikator, også for trivsel, er om lærlingen kunne tenkt seg å fortsette på arbeidsplassen etter endt utdanning, om det var mulig. Siden vi

her direkte spør om *arbeidsplassen*, kan det tenkes at svarfordelingen er annerledes enn svarene på spørsmålene vi så på tidligere: «I hvilken grad har du lyst til å fullføre læretiden?» og «I hvilken grad har du lyst til å skaffe deg jobb i faget ditt etter læretiden?».

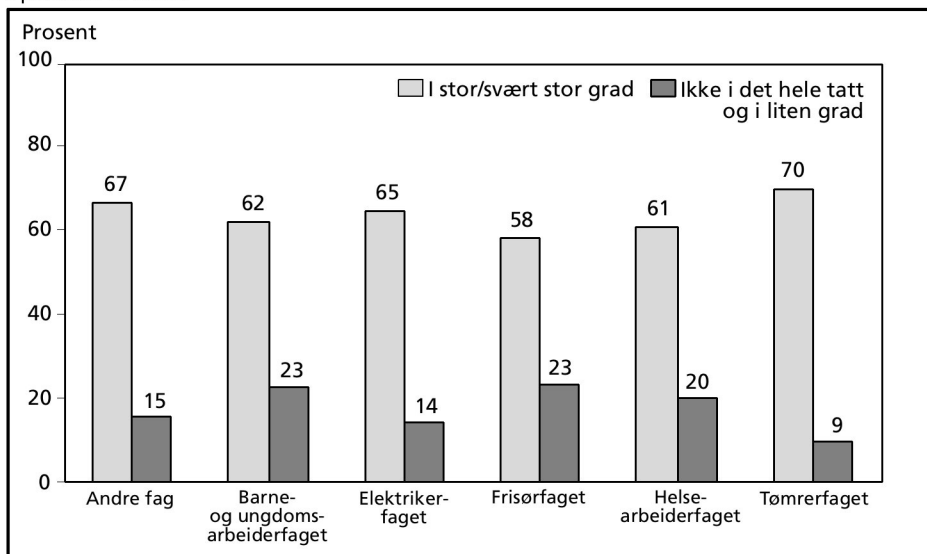
Figur 2.25 I hvilken grad kan du tenke deg å fortsette på arbeidsplassen din? Etter fylke. Andel i prosent. N=2765.



Figur 2.25 er rangert etter gjennomsnittsskåre. Det vil si at det er i Oslo hvor man i minst grad kunne tenkt seg å fortsette på samme arbeidsplass også etter at læretiden er over (eller endt utdanning som spørsmålsformuleringen lyder). Selv om forskjellene ikke er store, er det likevel slik at i Vest-Agder, hvor flest oppgir at de ønsker å fortsette, oppgir 71 prosent at de i stor eller svært stor grad vil fortsette på samme arbeidsplass. I Oslo er tilsvarende tall 56 prosent.

Siden såpass mange oppgir at de i svært stor eller stor grad vil fortsette, slår vi disse sammen i de påfølgende grafene. Tilsvarende slår vi sammen de som har svart i liten grad eller ikke i det hele tatt.

Figur 2.26 I hvilken grad kan du tenke deg å fortsette på arbeidsplassen din? Etter fag. Andel i prosent. N=2765.



Når vi ser på fagfordelingen, er det heller ikke her store forskjeller fra fag til fag. Det som slår en er like mye likheten som forskjellen, ingen av de store fagene slår ut som signifikant forskjellige fra de andre, verken når vi ser på de som svarer at de i liten grad vil fortsette eller på de som i stor grad vil fortsette. Helsearbeiderfaget er et eksempel

Tabell 2.10 Andel av lærlingene som ønsker i stor eller svært stor grad å fortsette på arbeidsplassen, etter fag og fylke. Prosent. N= 2765.

	Oslo	Opp-land	Buske-rud	Aust-Agder	Vest-Agder	Roga-land	Sør-Trøndelag	Nord-Trøndelag
Andre fag	58	64	67	60	73	70	64	70
Barne- og ungdomsarbeiderfaget	54	63	*	55	58	62	80	62
Elektrikerfaget	63	65	71	67	68	63	67	65
Frisørfaget	52	*	*	*	*	44	66	*
Helsearbeiderfaget	48	*	*	72	61	64	68	55
Tømrerfaget	52	68	*	61	76	73	90	69
N i hvert fylke	372	189	116	207	461	735	409	276

* Færre enn ti respondenter.

på et fag som mister mange i overgangen fra vg2 til lære (Frøseth et al. 2010), men mange av lærlingene i faget vil gjerne fortsette på arbeidsplassen. I positiv retning skiller tømmerfaget seg ut, under 10 prosent av de som er i lære har ikke lyst til å fortsette på arbeidsplassen, og omtrent 70 prosent har i stor eller svært stor grad lyst til å fortsette.

Ser vi på tabellen (2.10, forrige side) som viser forskjellene i fag og fylker, ser vi at Oslo jevnt over skårer dårlig i alle fagene. Vi har å gjøre med svært få respondenter i hver celle her, og som nevnt skårer Oslo dårligere i alle fag, spesielt i helsearbeiderfaget.

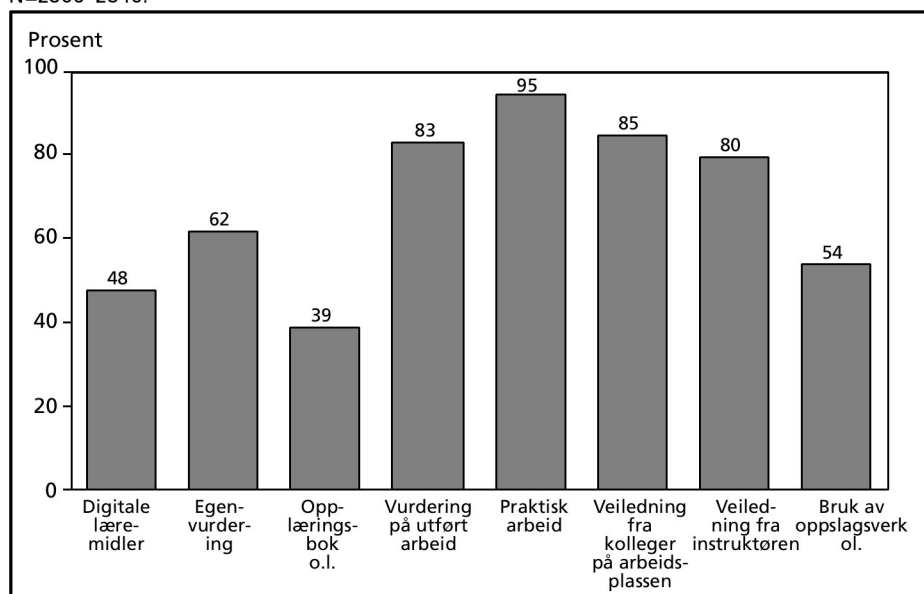
2.6 Læring i bedrift

Faktorer som er viktig for læringen i bedrift

I Lærlingundersøkelsen er det spørsmål om hvilken betydning ulike faktorer har for læringen i bedrift, slik lærlingen selv opplever det. Av disse er det fire kilder svært mange lærlinger oppgir som viktige for deres læring. Den uformelle læringen som skjer ved selve utførelsen av det *praktiske arbeidet* er svært viktig, 95 prosent av lærlingene mener at praktisk arbeid i svært stor eller stor grad er viktig for deres læring. De tre andre faktorene som skårer høyt er *veiledning fra instruktør* (80 prosent), *veiledning fra kolleger* på arbeidsplassen (85 prosent) og *vurdering på utført arbeid* (83 prosent). «Vurdering på utført arbeid» som kilde for læring vil i denne sammenhengen være den vurderingen som skjer underveis i læretiden, ikke sluttvurderingen gjennom fagprøve (eller andre vurderingsformer).

Det er interessant at veiledning fra kolleger allment skårer minst like høyt som veiledning fra instruktøren (se figur 2.27 på neste side). Tidligere forskning om fagopplæring viser at det er helheten i læringsmiljøet i bedriften som er viktig for kvaliteten på opplæringen, ikke bare relasjonen mellom lærling og instruktør (Hagen 2006). Resultatene fra Lærlingundersøkelsen kan også se ut til å illustrere dette, men det må tas forbehold om at noen av respondentene kan ha forstått uttrykket «kolleger på arbeidsplassen» til også å inkludere instruktør.

Figur 2.27 Andel lærlinger som opplever at ulike faktorer er viktige for egen læring. Prosent. N=2806–2840.



For de fire faktorene som skårer høyest, er det små forskjeller mellom fagene, noe som ikke er uventet når svarene totalt sett ligger så tydelig i den ene retningen. Praktisk arbeid, veiledning fra instruktører og kolleger, samt vurdering på utført læring, er viktig i alle de store fagene.

Flere av de øvrige faktorene det er spurt om fanger opp om skriftlige kilder for læring har betydning. Det gjelder spørsmålene om betydningen av oppslagsverk/fagbøker/manualer og om digitale læremidler. Her er det store forskjeller mellom fagene. Oppslagsverk, fagbøker og manualer oppleves som viktige i svært stor eller stor grad av kun 30 prosent av tømmerlærlingene. De fleste av de øvrige store fagene ligger nær gjennomsnittet på 54 prosent, mens barne- og ungdomsarbeiderfaget (68 prosent) og helsearbeiderfaget (75 prosent) ligger betydelig over. Når det gjelder digitale læremidler er mønsteret det samme: få lærlinger i tømmerfaget (28 prosent) opplever digitale læremidler som viktige i stor eller svært stor grad, mens lærlinger i barne- og ungdomsarbeiderfaget (66 prosent) og helsearbeiderfaget (62 prosent) ligger over gjennomsnittet på 48 prosent. De øvrige store fagene ligger nær gjennomsnittet.

Den faktoren som nevnes av færrest lærlinger (39 prosent) som viktig for egen læring i stor eller svært stor grad, er opplæringsbok og annen skriftlig dokumentasjon. Forskjellene mellom fagene er likevel her svært store. I noen fag oppleves slik skriftlig dokumentasjon av eget arbeid/egen læring som viktig for å stimulere egen læring, og ikke bare dokumentere den. Det gjelder barne- og ungdomsarbeiderfaget (69 prosent), frisørfaget (63 prosent) og helsearbeiderfaget (50 prosent). I kontrast er det bare 24

prosent i tømrerfaget som opplever slik dokumentasjon som viktig i stor eller svært stor grad. Også elektrikerfaget (30 prosent) ligger under gjennomsnittet. Den store restgruppen med «andre fag» (35 prosent) ligger nærmere tømrer- og elektrikerfaget enn de tre førstnevnte fagene.

Egenvurdering innebærer at lærlingen skal vurdere sitt eget arbeid, sin faglige utvikling og sin kompetanse. Hensikten er at de skal få bedre innsikt i hva de skal lære og hva de har lært. Nesten to av tre lærlinger (62 prosent) opplever egenvurderingen som viktig for egen læring i stor eller svært stor grad. Alle de store fagene ligger her nær gjennomsnittet eller over. Barne- og ungdomsarbeiderfaget ligger klart over gjennomsnittet. 78 prosent av lærlingene i faget mener egenvurdering er viktig i stor eller svært stor grad, mens de øvrige fagene ligger mellom 58 og 69 prosent. Egenvurdering er med andre ord en læringsfaktor hvor det er mindre skille mellom fagene enn mange av de øvrige faktorene.

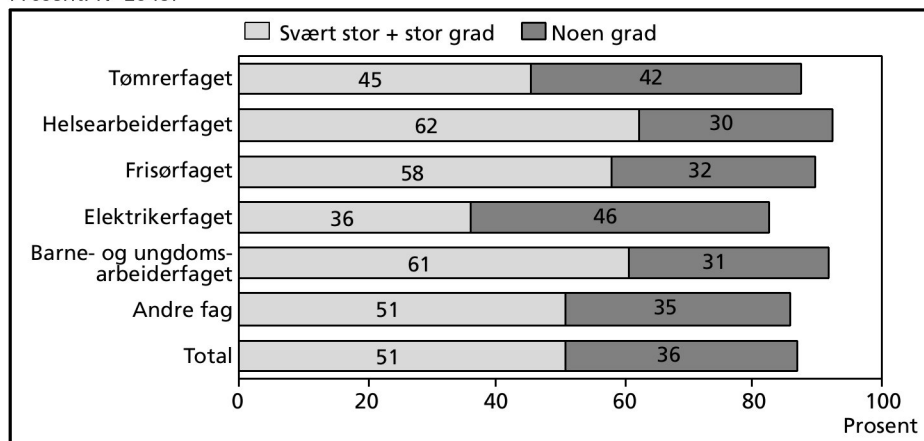
Læreplan som grunnlag for opplæring

Med Kunnskapsløftet har det kommet nye læreplaner for alle fag. Omfanget av endringer fra tidligere varierer fra fag til fag, men et gjennomgående trekk ved det nye læreplanverket er blant annet at det settes kompetansemål for hva elevene skal kunne innenfor fagene. Disse målene skal så brytes ned og presiseres på den enkelte skole og lærebedrift. I videregående skole skjer dette i stor grad av den enkelte lærer, mens det i grunnskolen er et tettere samarbeid lærerne imellom om konkretiseringen, samtidig som skoleeier har en sterkere rolle (Hodgson et al. 2010). I lærebedriftene vet vi mindre om hvordan læreplanen behandles, men det er grunn til å tro at læreplanens betydning for opplæringen kan variere betydelig fra bedrift til bedrift, avhengig av den enkelte faglige leder.

Det er ikke gitt at lærlingene kjenner læreplanen. Læreplanen er rettet mot alle som er involvert i opplæringen, også lærlingen selv, men den er i første rekke et styringsredskap for de som er ansvarlige for å planlegge opplæringen. Kjennskap til læreplanen gir imidlertid i prinsippet lærlingen en mulighet til å vurdere om opplæringen de får tilfredsstillende faglige normene for faget, slik disse kommer til uttrykk i læreplanen. Det gir også en mulighet for medvirkning i planlegging, gjennomføring og vurdering av opplæringen.

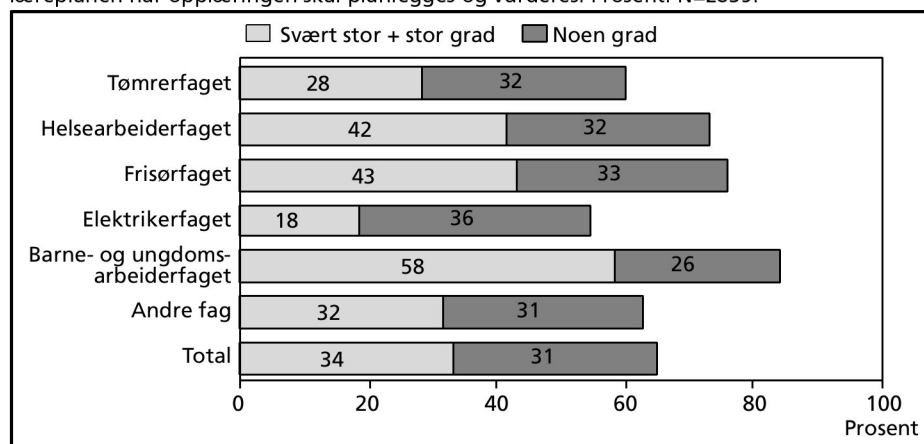
Kjennskapet til læreplanen varierer mye. Halvparten av lærlingene i utvalget (51 prosent) oppgir at de i svært stor eller stor grad kjenner til innholdet i læreplanen. Legger man til de som i «noen grad» kjenner læreplanen, er det 87 prosent av lærlingene man kan si har et visst kjennskap til læreplanen. I de store fagene er kjennskapet til læreplanen lavest i elektrikerfaget, der 36 prosent kjenner læreplanen i svært stor eller stor grad. Mest kjennskap til læreplanen finner man i frisørfaget (58 prosent), barne- og ungdomsarbeiderfaget (61 prosent) og helsearbeiderfaget (62 prosent).

Figur 2.28 Andel lærlinger som i ulik grad har kjennskap til innholdet i læreplanen, etter fag. Prosent. N=2849.



Det er store forskjeller i hvor mye fagene er styrt av læreplanene. Andelen lærlinger som svarer at de sammen med instruktøren i svært stor eller stor grad bruker læreplanen når de skal planlegge og vurdere opplæringen, varierer fra 18 prosent i elektrikerfaget til 58 prosent i barne- og ungdomsarbeiderfaget. Totalt sett svarer 34 prosent, altså en av tre, at de i svært stor eller stor grad bruker læreplanen i planleggingen av opplæringen. Inkluderer man også de som sier at de i *noen* grad bruker læreplanen, stiger andelen til 65 prosent, altså to av tre. Dette behøver ikke nødvendigvis å bety at læreplanen ikke brukes i de øvrige tilfellene, det kan være at lærlingen ikke kjenner til den. (Spørsmålet har ikke noen «vet ikke»-kategori).

Figur 2.29 Andel lærlinger som oppgir at de og veilederen/instruktøren i ulik grad bruker læreplanen når opplæringen skal planlegges og vurderes. Prosent. N=2839.



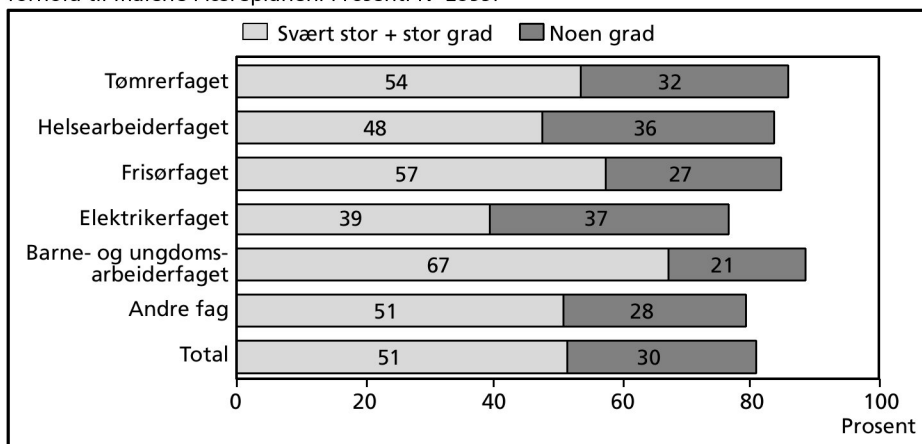
Det er lærefag med lange tradisjoner som ser ut til å bruke læreplanen minst i planleggingen og vurderingen av opplæringen, hvis man skal tro lærlingene. Fag med kortere tradisjoner har i hele sin levetid hatt læreplaner å forholde seg til som uttrykk for en norm for hvilken kompetanse opplæringen skal gi. Det er derfor ikke uventet at lærlingene i slike fag i større grad opplever at man bruker læreplanen for å planlegge og vurdere opplæringen. Som nevnt ble barne- og ungdomsarbeiderfaget og omsorgsarbeiderfaget etablert samtidig med integreringen av yrkesrettet videregående opplæring og lærlingordningen (ved Reform 94). Med Kunnskapsløftet ble helsearbeiderfaget etablert på fundamentene til hjelpepleierutdanningen og omsorgsarbeiderfaget. At barne- og ungdomsarbeiderfaget ligger spesielt høyt, kan dessuten ha sammenheng med at pedagogikk er en del av selve faget. I et slikt fag vil det være nærliggende å forholde seg til en læreplan for opplæringen. Andre fag kan ha andre måter å utvikle kompetanse på, hvor det oppleves som mindre naturlig å forholde seg tett til læreplanen.

Læreplanen er likevel ikke det eneste mulige uttrykket for hvilken kompetanse læretiden skal gi. Fagene kan ha arbeidslivbaserte normer for hvilken kompetanse læretiden skal gi, som det kan tenkes at læreplanene i ulik grad avspeiler. En studie av prøvenemndenes arbeid dokumenterer at prøvenemndene i de fleste tilfeller *ikke* eksplisitt viser til læreplandokumentene, men at det i sentrale fag likevel er en stor grad av samsvar mellom de ulike prøvenemndenes vurderingskriterier, til tross for at de har hatt liten eller ingen kontakt seg imellom (Deichman-Sørensen et al. 2011). Det finnes med andre ord faglige normer, uten at fagets representanter alltid knytter disse til læreplaner. Mangel på eksplisitt bruk av læreplanen behøver derfor ikke å bety at opplæringen ikke forholder seg til normer for hvilken kompetanse den skal gi, eller hvordan den skal skje, ei heller at opplæringen ikke er i tråd med læreplanen. At antallet ikke godkjente fagprøver er lavt også i de fagene hvor lærlingene opplever at man i liten eller moderat grad bruker læreplanen, tyder på at opplæringen som oftest likevel tilfredsstiller de faglige normer som prøvenemndsmedlemmene ivaretar.

Det er en klar statistisk bivariat sammenheng mellom bruk av læreplanen og grad av tilfredshet med opplæringen. Andelen som er svært fornøyd eller fornøyd er 50 prosent der læreplanen ikke brukes i det hele tatt, 67 prosent der den brukes i liten grad, og stigende til 81 prosent der den brukes i noen grad og henholdsvis 92 og 96 prosent der den brukes i stor eller svært stor grad. Tilfredsheten med opplæringen er økende med økt vekt på læreplanen i alle de store fagene. Minst betydning av læreplanen for tilfredsheten med opplæringen finner man i tømmerfaget, mens man finner de største forskjellene i frisørfaget, hvor andelen fornøyd øker fra 30 prosent der læreplanen brukes i liten grad, til 67 prosent der den brukes i noen grad og til 98 prosent der den brukes i stor grad. Vi må ta et forbehold om at det kan være at lærlingene tolker spørsmålet som synonymt med å spørre om det er noen plan og struktur i opplæringen. At lærebedrifter er systematiske og profesjonelle er viktige for lærlingen, men som nevnt over kan ulike fagkulturer ha et ulikt forhold til læreplanbruk (Olsen et al. 1998).

Et negativt funn er at ganske mange lærlinger mener at de ikke har fått den opplæringen de skal ha i henhold til målene i læreplanen. I utvalget som helhet er det 51 prosent som svarer at de i svært stor eller stor grad har den opplæringen de skulle i henhold til læreplanen. 30 prosent svarer i noen grad, 11 prosent i liten grad, mens 3 prosent mener at de ikke i det hele tatt har fått opplæring i tråd med læreplanen. Kun 5 prosent svarer vet ikke, noe som er lavt, tatt i betraktning at mange ikke kjenner læreplanen så godt. Det kan tyde på at spørsmålet fungerer som en mer generell vurdering av kvaliteten på opplæringen.

Figur 2.30 Andel lærlinger som oppgir at de i ulik grad har fått den opplæringen de skal ha i forhold til målene i læreplanen. Prosent. N=2859.



Det er forskjeller mellom fagene i andelen som mener at de i svært stor eller stor grad har fått den opplæringen de skal ha i henhold til målene i læreplanen. Noe av dette vil reflektere forskjeller i kjennskap til læreplanen, noe vil reflektere forskjeller i bruk av læreplanen, og noe vil kunne skyldes forskjeller i vurderingen av opplæringen. I dette vil både hvilke emner opplæringen har dekket og kvaliteten på denne opplæringen kunne ha betydning for lærlingenes svar. Spørsmålet er derfor vidt, og ikke så lett å gi en enkel fortolkning. Andelen som svarer at de i liten grad eller ikke i det hele tatt har fått den opplæringen de skal ha, må anses som misfornøyd. Denne andelen varierer relativt lite, fra 8 prosent i tømrerfaget og opp til 16 prosent i elektrikerfaget, som ligger høyest. Tømrerfaget skiller seg signifikant positivt ut fra gjennomsnittet på 14 prosent, mens den lille forskjellen mellom elektrikerfaget og gjennomsnittet ikke er signifikant.

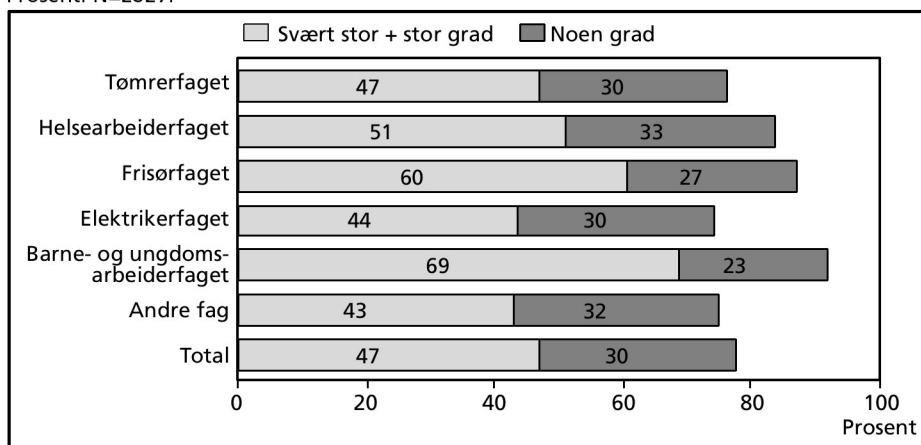
Opplæringsbok og annen skriftlig dokumentasjon

Dokumentasjon av læringen kan skje gjennom bruk av opplæringsbok eller gjennom andre måter å dokumentere skriftlig hvilken opplæring lærlingen har vært gjennom.

Slik dokumentasjon har, som navnet sier, først og fremst en funksjon i å dokumentere for den enkelte, for lærebedriften og for framtidige arbeidsgivere hva man har vært igjennom. Samtidig kan bruk av en slik bok tenkes å bidra til å stimulere læringsprosessen underveis. Som nevnt i teksten ovenfor, mener 39 prosent av lærlingene at opplæringsbok eller lignende i stor grad har vært viktig for deres læring. Selv om dette er den faktoren blant de opplistede som i minst grad slår ut, er det tross alt et visst antall lærlinger som mener at slik skriftlig dokumentasjon har betydning for læringen.

I utvalget som helhet er det 47 prosent av lærlingene som bruker opplæringsbok eller lignende skriftlig dokumentasjon i svært stor eller stor grad. Til sammen 78 prosent bruker opplæringsbok eller lignende, hvis man også legger til de som svarer «i noen grad». Det er ingen statistisk pålitelige forskjeller mellom fylkene.

Figur 2.31 Andel lærlinger som oppgir at opplæringen i ulik grad blir dokumentert, etter fag. Prosent. N=2827.



Det er svært store forskjeller mellom fagene i dette spørsmålet, noe som reflekterer fagenes ulike forhold til skriftlighet. I barne- og ungdomsarbeiderfaget er det hele 69 prosent som bruker opplæringsbok eller annen skriftlig dokumentasjon i svært stor eller stor grad. Også i frisørfaget er denne andelen høy, med hele 60 prosent. Alle de store fagene ligger omtrent på eller over gjennomsnittet. Det betyr at en del av de litt mindre fagene bruker skriftlig dokumentasjon i mindre omfang enn de store fagene, bedømt ut fra hvordan lærlingene i disse fagene svarer. Eksempler her er IKT-servicefaget og dataelektronikerfaget.

Av alle lærlinger i utvalget er det 42 prosent som i stor eller svært stor grad synes det er meningsfullt å bruke slik dokumentasjon. Dessverre vet vi ikke hva som er grunnlaget for deres vurdering. Spørsmålet mangler en «vet ikke»-kategori.

Jo mer man bruker opplæringsbok, desto mer meningsfullt opplever man det. Korrelasjonen mellom disse variablene er på 0,40. De som i liten grad eller ikke i det

hele tatt bruker slik dokumentasjon, finner det lite meningsfullt. Bruker man slik dokumentasjon «i noen grad», mener 24 prosent at det i svært stor eller stor grad er meningsfullt. Bruker man slik dokumentasjon «i stor grad», mener 66 prosent at det i svært stor eller stor grad er meningsfullt. Dette kan tolkes på ulike måter. Det kan være at bare man bruker opplæringsbok mer, så vil man også få et mer positivt forhold til den, men det kan også være at opplæringsbok brukes der hvor dette er meningsfullt, det vil si at det ikke er gitt at mer bruk av opplæringsbok i andre fag og bedrifter ville forandre vurderingen av den i en mer positiv retning.

Forskjellene mellom fagene i vurderingen av hvor meningsfullt bruk av opplæringsbok og lignende er, avspeiler først og fremst forskjellene i faktisk bruk av slik dokumentasjon. Mest positive er lærlingene i barne- og ungdomsarbeiderfaget, hvor 66 prosent i svært stor eller stor grad finner det meningsfullt å bruke det, fulgt av frisørfaget med 59 prosent og helsearbeiderfaget med 50 prosent. Minst positive er tømrerfaget med 27 prosent, elektrikerfaget med 34 prosent og «andre fag» med 39 prosent. Tømrerfaget avviker litt fra de øvrige fagene ved å ha en betydelig andel som har brukt opplæringsbok uten å finne det meningsfullt. 47 prosent har brukt opplæringsbok i svært stor eller stor grad, men kun 27 prosent finner det meningsfullt i svært stor eller stor grad. Elektrikerfaget har også noen som bruker opplæringsbok i stor grad, uten at lærlingen finner det meningsfullt i samme grad. 44 prosent i dette faget har brukt opplæringsbok i svært stor eller stor grad, mens kun 34 prosent finner det meningsfullt i svært stor eller stor grad. I de øvrige fagene er disse to tallstørrelsene omtrent like store.

Av de som bruker opplæringsbok, er 43 prosent svært eller ganske fornøyd med opplæringsboka, 39 prosent er verken fornøyd eller misfornøyd, mens 18 prosent ikke er særlig fornøyd eller ikke fornøyd i det hele tatt. Det er klar korrelasjon (0,47) mellom fornøydhet med boka og hvor meningsfullt det føles å bruke den. I de fagene hvor mange lærlinger synes det er meningsfullt å bruke opplæringsbok, er det også mange lærlinger som er fornøyd med boka, det vil si i barne- og ungdomsarbeiderfaget, frisørfaget og i helsearbeiderfaget.

2.7 Veiledning og tilbakemelding

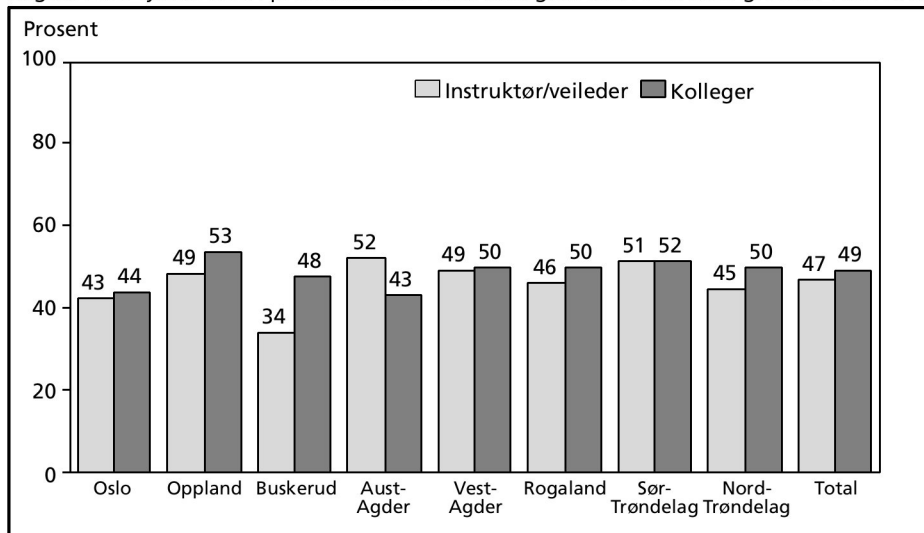
Det var to spørsmål i undersøkelsen som skulle fange opp i hvilken grad lærlingene fikk veiledning og faglige tilbakemeldinger. Disse to var:

Spm 42: I hvilken grad får du regelmessig veiledning og tilbakemelding på den faglige utviklingen fra kollegaene dine?

Spm 41: I hvilken grad får du regelmessig veiledning og tilbakemelding på den faglige utviklingen fra instruktøren/veilederen?

Disse spørsmålene hadde fem svaralternativer inndelt med «i svært stor grad», «i stor grad», «i noen grad», «i liten grad» og «ikke i det hele tatt»

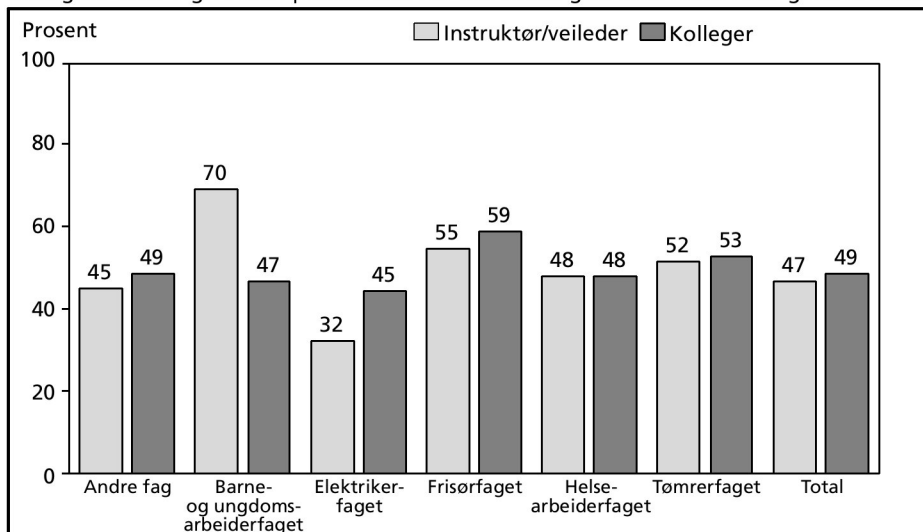
Figur 2.32 I hvilken grad får du regelmessig veiledning og tilbakemelding på den faglige utviklingen? Etter fylke. Andel i prosent som har svart i stor grad eller i svært stor grad.. N=2753-2757.



I grafen over gjengir vi de som har svart at de i svært stor eller stor grad har fått regelmessig veiledning og tilbakemelding. Igjen er det små forskjeller mellom fylkene. Buskerud skiller seg noe ut, men igjen må vi vise til at bare 21 prosent av lærlingene i Buskerud har svart, Buskerud er heller ikke signifikant dårligere enn de andre fylkene (det er knyttet større usikkerhet til tallene fra Buskerud enn fra de andre fylkene).

Det er grunn til å tro at fagbakgrunn er en viktigere bakgrunnsvariabel enn fylke når vi ser på hvordan opplæringen ute i bedriftene er lagt opp. Det er grunn til å komme med noen tolkninger av spørsmålsformuleringen her. Det er litt usikkert om spørsmålene måler den uformelle veiledningen som pågår kontinuerlig under læretiden, eller om lærlingene har tolket spørsmålene som kun formell og organisert veiledning. Det er noen forskjeller mellom fagene. Barne- og ungdomsarbeiderlærlingene svarer signifikant i høyere grad enn andre at de får regelmessig tilbakemelding og veiledning fra instruktør. En kan også merke seg at barne- og ungdomsarbeiderfaget er eneste fag der veiledning fra instruktør kommer klart høyere enn veiledning fra kolleger. Det er spesielt elektrikerfaget som har lavere andel som oppgir at de har fått veiledning fra instruktør enn de andre fagene. Barne- og ungdomsarbeiderfaget synes å ha et klart definert instruktør-lærlingforhold. Barnehagen, som er den dominerende læreplassen for barne- og ungdomsarbeiderlærlinger, har en kultur for veiledning/instruksjon ved faste veiledere (førskolelærerutdanningen), og det er rimelig å anta at dette blir en

Figur 2.33 I hvilken grad får du regelmessig veiledning og tilbakemelding på den faglige utviklingen? Etter fag. Andel i prosent som har svart i stor grad eller i svært stor grad. N=2758.



modell for opplæringen av lærlinger. Elektrikerfaget kan forstås som en kontrast til dette, der virker instruktør-lærlingrelasjonen mindre etablert.

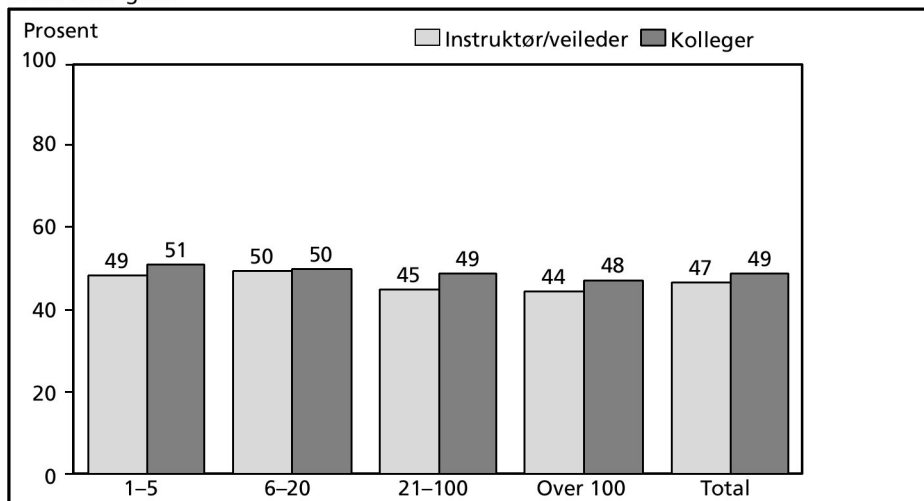
Det er naturlig her å se på om lærlingen har kontrakt med opplæringskontor. 75 prosent av alle som har svart på undersøkelsen oppgir å ha kontrakt med et opplæringskontor, mot 71 prosent i populasjonen per 2010⁴. Imidlertid er det nesten 20 prosent som oppgir at de ikke vet om de har kontrakt gjennom et opplæringskontor. Bare i overkant av 5 prosent svarer nei på spørsmålet. Det er noen forskjeller mellom hvor mye lærlingene oppfatter at de har fått veiledning og om man har kontrakt eller ikke gjennom opplæringskontor. Vel 47 prosent av de som oppgir å ha kontrakt gjennom opplæringskontor oppgir i stor eller svært stor grad å ha fått veiledning fra instruktør/veileder. Det tilsvarende tallet for de som oppgir ikke å ha kontrakt gjennom opplæringskontor er 42 prosent.⁵

En annen bakgrunnsvariabel som kan antas å spille inn her, er størrelsen på bedriften, men heller ikke her er det store forskjeller.

⁴ Egen beregning basert på data for løpende lærekontrakter per 1.10.2010.

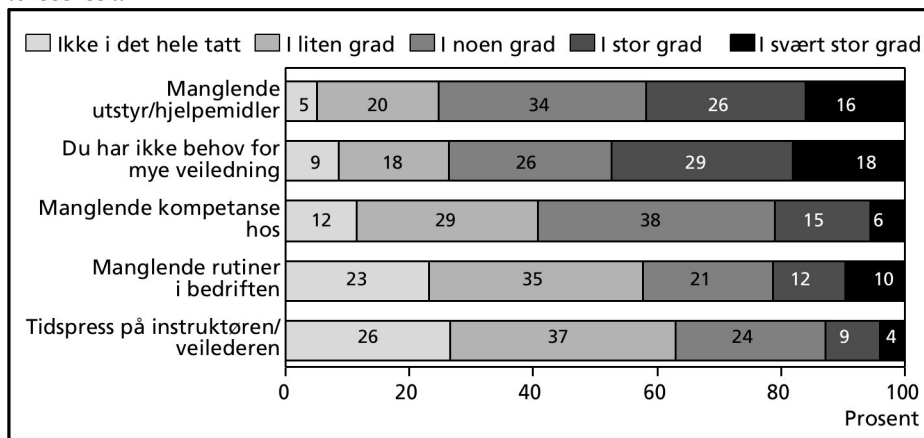
⁵ N=2805. Det er 167 som har svart at de ikke har kontrakt gjennom opplæringskontor som har svart på spørsmålet.

Figur 2.34 I hvilken grad får du regelmessig veiledning og tilbakemelding på den faglige utviklingen? Etter antall ansatte i lærebedriften. Andel i prosent som har svart i stor grad eller i svært stor grad.



De som svarte «ikke i det hele tatt» eller «i liten grad» på spørsmålet om veiledning fra instruktør og/eller spørsmålet om veiledning fra kollega (henholdsvis 19 og 17 prosent), ble bedt om å svare på spørsmål om hvorfor det var lite veiledning. Det ga følgende resultat:

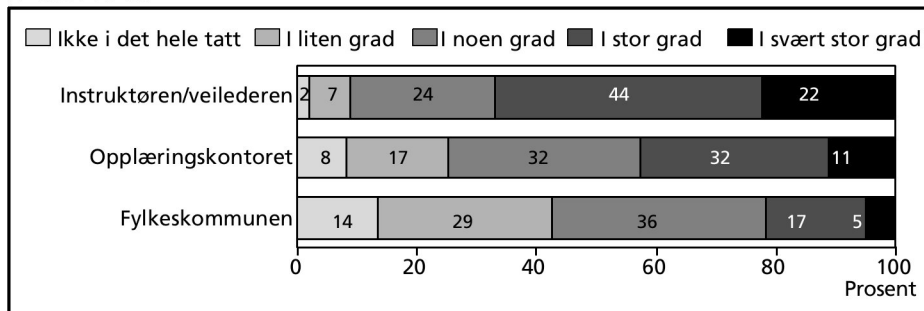
Figur 2.35 Hva kan være grunnen til at du får lite/mangelfull veiledning? Andel i prosent. N=668-684.



Ifølge de som har fått lite veiledning, er det manglende utstyr, sammen med at de ikke føler behov for mye veiledning, som er de viktigste årsakene til at de opplever at de har fått lite veiledning.

Et annet spørsmål er om de er fornøyd med veiledningen.

Figur 2.36 Er du fornøyd med informasjonen/veiledningen du har fått fra...? * Andel i prosent. N=2694–2743.



* For opplæringskontor og fylkeskommune er de som ikke har hatt kontakt tatt ut for at det skal summeres til 100, alle hadde hatt kontakt med instruktør.

Lærlingene er mest fornøyd med informasjonen og veiledningen fra instruktøren og minst fornøyd med opplæringskontor og fylkeskommune. Siden det var et eget punkt for «ikke vært i kontakt», viser figur 2.36 kun de som vært i kontakt med opplæringskontor og fylkeskommune i det hele tatt. 7 prosent oppga å ikke ha vært i kontakt med opplæringskontor, dette stemmer noenlunde med de som selv oppga at de ikke hadde kontrakt gjennom opplæringskontor (6 prosent), men det er viktig å huske at hele 19 prosent av lærlingene ikke vet om de har kontrakt med opplæringskontor. 29 prosent av alle lærlingene oppga i sitt svar at de ikke hadde vært i kontakt med fylkeskommunen.

Av de som rent faktisk har kontrakt med opplæringskontor hadde i underkant av 5 prosent aldri kontakt med opplæringskontoret, og 22 prosent oppga at de i liten grad hadde hatt kontakt med kontoret. Omtrent 75 prosent av de som sa de hadde kontrakt med opplæringskontor oppga at de «i noen grad», «i stor grad» eller «i svært stor grad» hadde kontakt med opplæringskontoret. Av disse igjen svarte 7 prosent at de ikke var fornøyd i det hele tatt eller ikke var særlig fornøyd med oppfølgingen fra opplæringskontoret, mens 67 prosent var fornøyd eller svært fornøyd.⁶

Hvis vi krysser hvor ofte man har hatt kontakt med opplæringskontoret, og hvor fornøyd man er, får man følgende tabell (2.11, neste side):

⁶ N=1480

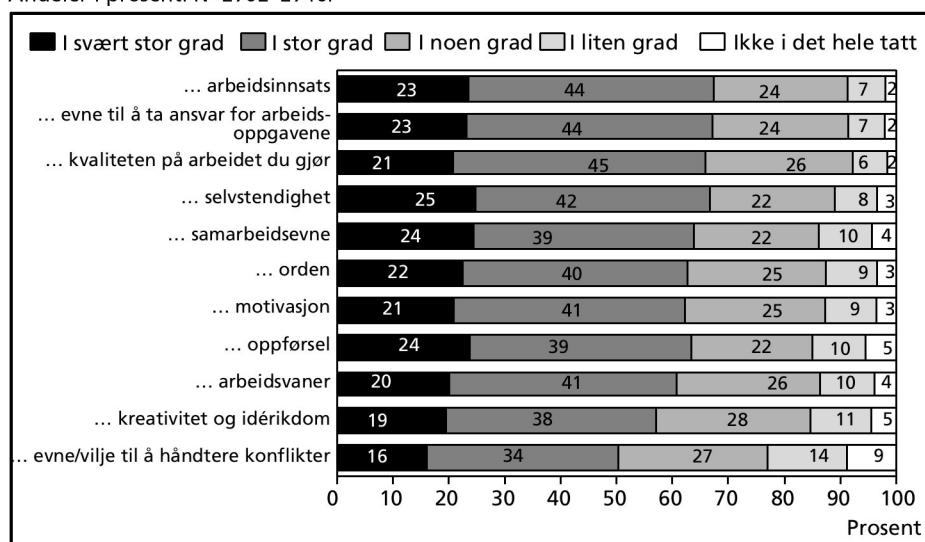
Tabell 2.11 Hvor fornøyd er du med oppfølgingen du har fått fra opplæringskontoret? Etter i hvilken grad lærlingen har hatt kontakt med opplæringskontoret. Andeler i prosent.

Hvor fornøyd er du med oppfølgingen du har fått fra opplæringskontoret?	I hvilken grad har du hatt kontakt med opplæringskontoret?			
	I noen grad	I stor grad	I svært stor grad	Total
Ikke fornøyd i det hele tatt	3	0	1	1
Ikke særlig fornøyd	9	2	1	6
Verken fornøyd eller misfornøyd	40	12	2	25
Fornøyd	44	62	22	48
Svært fornøyd	4	24	74	20
Total	100	100	100	100
N	758	546	176	1480

Tabellen over bekrefter at de som svarte at de i svært stor grad hadde kontakt med opplæringskontoret er de samme som er svært fornøyd.

Det gis selvsagt tilbakemelding på en rekke forhold i løpet av en læretid. I Lærlingundersøkelsen har man forsøkt å kategorisere noen typer tilbakemeldinger, og bedt lærlingen vurdere hver enkelt type. Her har vi laget en graf som rangerer i hvor stor grad de oppgir at de har fått tilbakemeldinger på de forskjellige kategoriene.

Figur 2.37 I hvilken grad har du fått veiledning/tilbakemelding i løpet av det siste året på ...? Andeler i prosent. N=2702–2746.



Siden spørsmålsbatteriet er såpass stort (11 enheter) og spørsmålene går i samme retning, er det en viss fare for at respondentene krysser av det samme uten å lese hvert enkelt spørsmål. De relativt små forskjellene mellom spørsmålene kan tyde på det. Flest oppgir å ha fått tilbakemelding på arbeidsinnsats, og færrest oppgir å ha fått tilbakemeldinger på evne til å håndtere konflikter. Vi minner også om at spørsmålet her er hva man har fått veiledning/ tilbakemelding på, og ikke hva man faktisk har gjort i læretiden.

2.8 Vurdering

Lærlingene har krav på organiserte underveissamtaler etter opplæringsloven. Som minimum skal lærlingen ha en vurderingssamtale, med skriftlig tilbakemelding hvert halvår. De fleste av de som svarte på undersøkelsen tok den i sitt andre læreår, men ikke alle. I undersøkelsen er spørsmålsformuleringen: «Hvor mange organiserte vurderingssamtaler har du hatt med instruktøren/veilederen så langt i læretiden?»

Det var fire svaralternativer: «ingen», «en», «to» eller «tre eller flere».

Tabell 2.12 Hvor mange organiserte vurderingssamtaler har du hatt med instruktøren/veilederen så langt i læretiden? Etter fylke. Andeler i prosent. N=2737.

	Oslo	Opp-land	Buske-rud	Aust-Agder	Vest-Agder	Roga-land	Sør-Trøndelag	Nord-Trøndelag	Total
Ingen	13	10	13	14	10	10	15	11	12
En	16	13	21	15	19	19	22	15	18
To	29	29	31	34	33	27	22	30	28
Tre eller flere	41	48	35	38	38	44	41	45	42
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Vurderingssamtaler gjennomføres i litt ulikt omfang i ulike fylker. Det er trolig en usikkerhet knyttet til om lærlingene faktisk vet om de har hatt vurderingssamtaler eller ikke, men det er lite trolig at en slik forskjellig tolkning ville vært systematisk forskjellig mellom ulike fylker. Det er uansett vanskelig å kontrollere dette på annen måte enn gjennom grundige kvalitative studier. Mange lærlinger får ikke det antall vurderingssamtaler de har krav på etter loven, 30 prosent oppgir å ha hatt ingen eller én samtale. Etter vurderingsforskriften (FOR 2006-06-23 nr 724: Forskrift til opplæringslova) skal:

«Eleven, lærlingen og lære kandidaten har minst éin gong kvart halvår rett til ein samtale med kontaktlæraren eller instruktøren om sin utvikling i forhold til kompetansemåla i faga. Samtalen kan gjennomførast i samband med halvårsvurderinga utan karakter, jf. § 3-13 og i samband med samtalen med foreldra etter § 20-3 og § 20-4.

Vurderingsforskriften § 3-11.»

Siden de aller fleste hadde vært i lære mer enn ett år når undersøkelsen ble gjennomført, kunne man forvente at noen flere hadde svart «to» eller «tre eller flere» på dette spørsmålet. Vi må likevel igjen ta forbehold om at lærlingen kan ha oppfattet hva en «vurderingssamtale» er annerledes enn for eksempel instruktøren.

Det er relativt små forskjeller i hvor mange vurderingssamtaler lærlingene oppgir å ha hatt, med bakgrunn i fylke. La oss derfor se på forskjeller sett med bakgrunn i fag.

Tabell 2.13 Hvor mange organiserte vurderingssamtaler har du hatt med instruktøren/veilederen så langt i læretiden? Etter fag. Andeler i prosent. N=2737.

Antall samtaler	Andre fag	Barne- og ungdomsarbeider	Elektriker	Frisør	Helsearbeider	Tømrerfaget	Total
Ingen	11	5	16	9	7	22	12
En	18	18	22	23	13	13	18
To	28	21	34	30	29	30	28
Tre eller flere	43	55	27	38	51	35	42
Total	100	100	100	100	100	100	100

Elektrikerfaget og tømrerfaget skiller seg ut med færre vurderingssamtaler. Det behøver ikke å innebære at lærlingene i disse fagene ikke får faglige tilbakemeldinger som de kan lære av. Det kan være at tilbakemeldingene gis på andre og eventuelt mindre formaliserte måter, som man kanskje bruker andre begreper for. Dette er tradisjonelle yrkesfag, med lange egne tradisjoner som produserer det fagene har definert som gode fagfolk. Nyere fag som barne- og ungdomsarbeiderfaget og til dels helsearbeiderfaget har vokst fram gjennom skolereformer. Dette har muligens gjort at man har fått en læretid som forholder seg mer til skolesystemets krav (Høst 2004), blant annet ved oppfølgingen av kravet om vurderingssamtaler.

Det er naturlig å tenke seg at størrelsen på bedriften, og eventuelt hvor mange lærlinger man har, påvirker hvor institusjonalisert og dermed etablert vurderingssamtalen er.

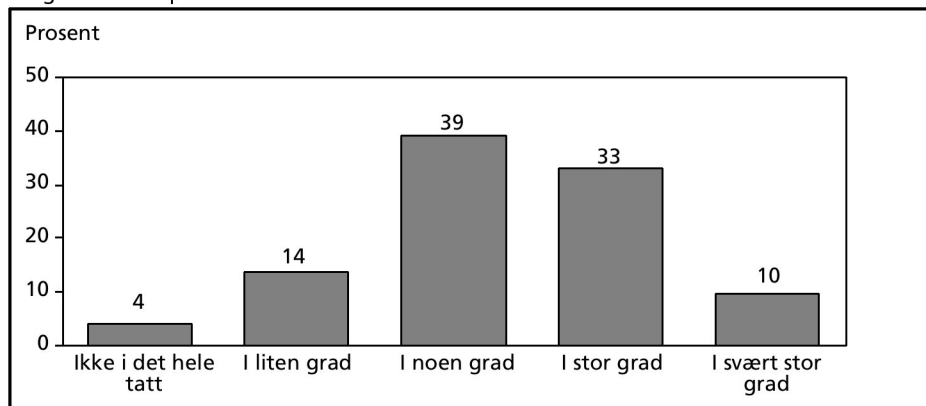
Tabell 2.14 Hvor mange organiserte vurderingssamtaler har du hatt med instruktøren/veilederen så langt i læretiden? Etter antall ansatte. Andeler i prosent. N=2788.

Antall organiserte vurderingssamtaler	Antall ansatte i lærebedriften				
	1–5	6–20	21–100	Over 100	Total
Ingen	18	12	11	9	12
En	18	20	17	17	18
To	24	30	29	28	29
Tre eller flere	39	38	42	47	42
Total	100	100	100	100	100

Utslagene er ikke store om vi ser på antall ansatte. Likevel ser vi at lærlinger som jobber i små firmaer oppgir i større grad å ha ingen vurderingssamtaler enn de i større bedrifter. Det er også en liten tendens til at de større bedriftene har tre eller flere samtaler. Det var ikke den samme sammenhengen om man så på antall andre lærlinger i bedriften. Det kunne vært naturlig å se for seg at bedrifter med færre lærlinger i mindre grad hadde gjennomført vurderingssamtaler, men tallene her tyder ikke på det.

Et annet spørsmål er om man oppfatter at vurderingssamtalene faktisk gjør at en blir bedre.

Figur 2.38 I hvilken grad gjør vurderingssamtalen(e) underveis i opplæringen at du blir bedre i faget? Andel i prosent.



De fleste oppgir det noe «ufarlige» svaralternativet «i noen grad», noe som kan være et uttrykk for at de ikke har så sterke meninger om saken, men vi ser også at svarene tenderer til å ligge mot at de rent faktisk vurderer at samtalene gjør at de blir bedre i faget. En rask krysskjøring mellom hvordan du vurderer nytte av samtalene og hvor ofte du har hatt samtaler, gir oss følgende tabell:

Tabell 2.15 I hvilken grad gjør vurderingssamtalen(e) underveis i opplæringen at du blir bedre i faget? Etter antall organiserte vurderingssamtaler lærlingen har hatt med instruktøren/veilederen så langt i læretiden. Andeler i prosent. N=2373.

Gjør samtalen(e) at du blir bedre i faget?	Hvor mange samtaler			
	En	To	Tre eller flere	Totalt
Ikke i det hele tatt	7	5	2	4
I liten grad	22	16	9	14
I noen grad	40	44	36	39
I stor grad	25	28	40	33
I svært stor grad	6	7	13	10
Total	100	100	100	100

Oppgaa lærlingene at de hadde «ingen» vurderingssamtaler, fikk de ikke dette spørsmålet. Det er en sammenheng mellom de som har hatt flere samtaler og de som oppgir at samtaleene gjør at de blir bedre i faget. Av de som har hatt bare én samtale oppgir 31 prosent at de har hatt stor eller svært stor nytte, mot 53 prosent for de som har hatt tre eller flere. Tilsvarende er det 29 prosent blant de med én samtale som oppgir i liten grad eller ikke i det hele tatt å ha hatt nytte av dette, mot 11 prosent blant de som hadde tre eller flere.

Vurderingssamtalen oppleves altså som «noe nyttig» om vi spør de direkte, men vi kan også forsiktig forsøke oss på å se på sammenhengen mellom «hvor fornøyd du er med opplæringen på arbeidsplassen så langt» og hvor mange vurderingssamtaler man hadde hatt. Dette kan si noe om hvorvidt dette har betydning for opplevelsen av læretiden, selv om en multivariat analyse selvsagt hadde vært bedre her.

Tabell 2.16 Hvor fornøyd er du med opplæringen så langt? Etter hvor mange organiserte vurderingssamtaler lærlingen har hatt med instruktøren/veilederen så langt i læretiden? Andeler i prosent. N=2798.

Hvor fornøyd er du med opplæringen du har fått på arbeidsplassen så langt?	Hvor mange organiserte vurderingssamtaler har du hatt med instruktøren/veilederen så langt i læretiden?				
	Ingen	En	To	Tre eller flere	Total
Ikke fornøyd i det hele tatt	6	2	1	1	2
Ikke særlig fornøyd	14	10	6	3	6
Verken fornøyd eller misfornøyd	18	16	16	10	14
Fornøyd	43	46	46	43	44
Svært fornøyd	19	27	31	43	34
Total	100	100	100	100	100
N	323	479	772	1136	2710

Det er en klar stigning i andelen som er svært fornøyd med opplæringen på arbeidsplassen desto flere vurderingssamtaler lærlingen har hatt, men siden vi her ikke kontrollerer for andre faktorer, kan vi ikke utelukke at dette kommer av andre faktorer.

For lærlingen er det fagprøven som er den endelige og avgjørende vurderingen for de aller fleste. Av de som ble spurt oppga bare 2 prosent at de skulle gjennomføre «andre vurderingsformer», 15 prosent sa de ikke visste hvilken vurderingsform de skulle ha, og 83 prosent oppga at de skulle ha tradisjonell fagprøve. Til tross for at fagprøven er så sentral, oppgir kun omtrent 40 prosent at de i stor eller svært stor grad har fått informasjon om hvordan prøven skal gjennomføres. I overkant av 23 prosent svarer at de i liten grad eller ikke i det hele tatt har fått informasjon om hvordan prøven skal gjennomføres, og omtrent 36 prosent ender opp på mellomsvaret «i noen grad». Siden man i stor grad har nådd andreårslæringer her, må det sies at det er relativt mange som ikke opplever å ha fått informasjon om fagprøven.

Andre steder i denne rapporten vises det til at vurdering i ulike fag gjøres ulikt. Det er ikke gitt at en formalisert vurdering gir best læreresultat, det kan like gjerne være et resultat av uformalisert integrering i et fagfellesskap. Når man i Lærlingundersøkelsen spør om du har fått informasjon om målene i læreplanen og hvilke kriterier du blir vurdert etter, fordeler svarene seg svært jevnt. Det kan tyde på at de har blitt tolket relativt likt, noe som korrelasjonen mellom dem også viser; den er på hele 0,769⁷:

Tabell 2.17 I hvilken grad har du fått informasjon fra instruktøren/veilederen om hvilke kriterier du blir vurdert etter og målene i læreplanen? Andeler i prosent. N=2704/2715.

I hvilken grad har du fått informasjon fra instruktøren/veilederen om ...	Ikke i det hele tatt	I liten grad	I noen grad	I stor grad	I svært stor grad
...hvilke kriterier du blir vurdert etter?	9	16	35	30	9
...målene i læreplanen?	9	17	35	31	9

Ifølge vurderingsforskriften skal det være kjent for lærlingen hva som er målene for opplæringen og hva som blir vektlagt (jf. § 3-1, fjerde ledd). Siden det i hovedsak er gjennom fagprøven lærlingen får sin formelle vurdering, er det viktig å merke seg at 23 prosent ikke hadde fått informasjon om fagprøven fra instruktøren sin. Ut fra lovens bokstav kan det derfor også være interessant å se på hvorvidt lærlingen føler at de har fått informasjon om vurderingskriterier og målene i læreplanen.

⁷ Spearman-korrelasjon

De som i størst grad opplever at har fått tilbakemeldinger og kunnskap om målene i læreplanen, er barne- og ungdomsarbeiderlærlingene. Henholdsvis 56 og 61 prosent opplever i stor eller svært stor grad å ha fått informasjon om vurderingskriterier og mål i læreplanen. Frisører ligger også relativt høyt på dette målet, med henholdsvis 48 og 50 prosent. Elektrikere ligger lavest, 32 prosent oppga at de i stor eller svært stor grad har fått informasjon fra instruktør om vurderingskriterier, 28 prosent om målene i læreplanen.

Tabell 2.18 I hvilken grad har du fått informasjon fra instruktøren/veilederen om hvilke kriterier du blir vurdert etter? Etter fag. Andeler i prosent. N=2704.

	Andre fag	Barne- og ungdomsarbeider	Elektriker	Frisør	Helsearbeider	Tømrer	Total
Ikke i det hele tatt/ i liten grad	26	15	30	16	25	31	26
I noen grad	35	29	38	36	31	36	35
I stor grad/ i svært stor grad	38	56	32	48	44	33	39
Total	100	100	100	100	100	100	100

Tabell 2.19 I hvilken grad har du fått informasjon fra instruktøren/veilederen om målene i læreplanen? Etter fag. Andeler i prosent. N=2715.

	Andre fag	Barne- og ungdomsarbeider	Elektriker	Frisør	Helsearbeider	Tømrer	Total
Ikke i det hele tatt/ i liten grad	26	12	32	19	26	31	26
I noen grad	35	28	40	31	32	37	35
I stor grad/ i svært stor grad	39	61	28	50	42	32	40
Total	100	100	100	100	100	100	100

Lærlingundersøkelsen inneholder også et spørsmål med i hvor stor grad lærlingen selv deltar i vurderingen av sitt arbeid. Retten til å delta aktivt i egen vurdering er formulert i vurderingsforskriftens § 3-12. Det er likevel ikke videre gitt hva en slik aktiv deltakelse innebærer.

Tabell 2.20 I hvilken grad deltar du i vurderingen av ditt eget arbeid? Etter fag. Andeler i prosent. N=2715

	Andre fag	Barne- og ungdomsarbeider	Elektriker	Frisør	Helsearbeider	Tømrer	Total
Ikke i det hele tatt/ i liten grad	11	4	10	7	4	10	9
I noen grad	31	22	33	21	27	33	30
I stor grad/ i svært stor grad	58	74	57	72	69	58	61
Total	100	100	100	100	100	100	100

De samme mønstrene som ellers i undersøkelsen viser seg også her: barne- og ungdomsarbeiderne føler at de i størst grad blir tatt med i egenvurdering, sammen med frisørfaget og helsearbeiderne. Elektrikere ligger lavest, sammen med tømrere. Forskjellene mellom fylkene er svært små.

2.9 Andre tema

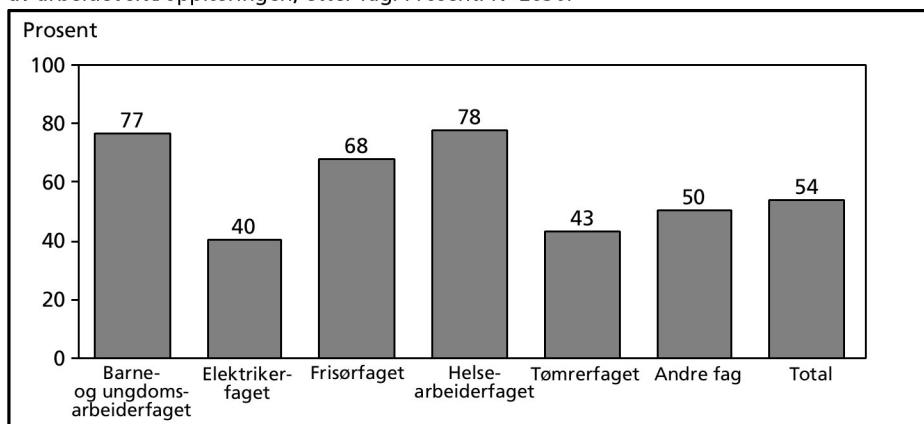
Medbestemmelse

At lærlingene involveres i planleggingen av arbeidet/opplæringen kan gjøre dem mer selvstendige og handlekraftige i utøvelsen av arbeidet og bidra til at de reflekterer over hvordan opplæringen/arbeidet best kan skje. Dessuten har det en selvstendig verdi å ha innflytelse over sin egen arbeidssituasjon.

Litt over halvparten av lærlingene i utvalget (54 prosent) oppgir at de i stor eller svært stor grad deltar aktivt i planleggingen av arbeidet sitt/opplæringen. Legger man til de som «i noen grad» deltar aktivt i planleggingen av arbeidet/opplæringen, øker andelen til 86 prosent.

Forskjellene mellom fagene er svært store. Andelen som i stor grad eller svært stor grad deltar aktivt i planleggingen av arbeidet og opplæringen, varierer fra 40 prosent i elektrikerfaget og 43 prosent i tømrerfaget, til 77 prosent i barne- og ungdomsarbeiderfaget og 78 prosent i helsearbeiderfaget. Det kan se ut som det er svært forskjellige faglige tradisjoner for involvering av lærlingen i planleggingen av arbeidet og opplæringen. Det er de fagene som skårer høyt på læreplanbruk som også skårer høyt på medvirkning.

Figur 2.39 Andel lærlinger som i stor grad eller i svært stor grad deltar aktivt i planleggingen av arbeidet sitt/opplæringen, etter fag. Prosent. N=2830.



Selv om det er store forskjeller i hvilken grad lærlinger i ulike fag deltar aktivt i planleggingen av arbeidet sitt, er det mindre forskjeller mellom fagene i hvilken grad lærlingene kommer med forslag til instruktør/veileder om hvordan arbeidet kan utføres. Det er også mindre forskjeller mellom fagene i hvorvidt slike forslag blir tatt på alvor. Hele 45 prosent av lærlingene svarer at de i stor eller svært stor grad har kommet med forslag til hvordan arbeidet kan utføres. Inkluderer man de som «i noen grad» har kommet med slike forslag, er man oppe i 84 prosent av lærlingene. Barne- og ungdomsarbeiderlærlingene svarer noe oftere (55 prosent) enn andre at de i stor eller svært stor grad kommer med forslag til hvordan arbeidet kan utføres. Det er ikke forskjeller av betydning mellom fylkene.

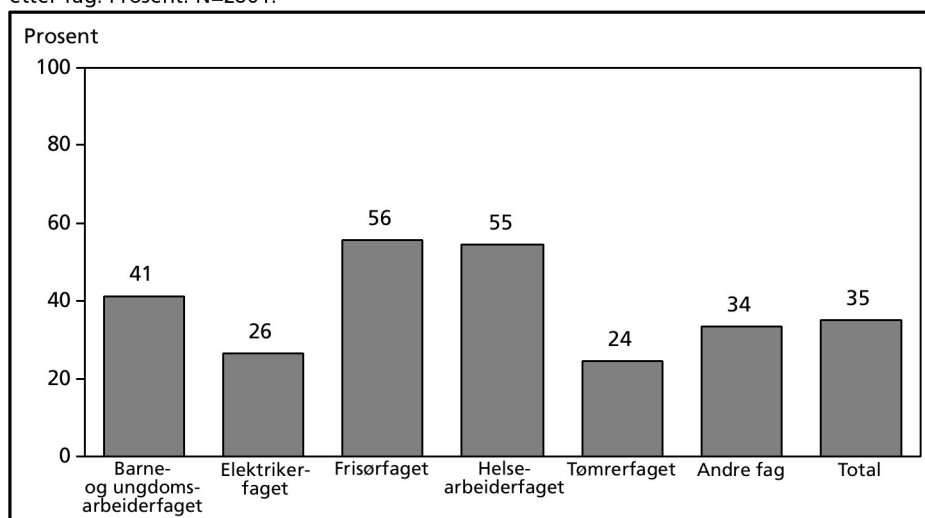
Lærlingenes forslag blir som regel tatt på alvor. I to av tre tilfeller svarer lærlingene at slike forslag i stor eller svært stor grad blir tatt på alvor. Barne- og ungdomsarbeiderfaget ligger høyere enn de andre fagene også når det gjelder dette spørsmålet, med en andel på 79 prosent som mener at forslag blir tatt på alvor i stor eller svært stor grad. Det er ikke forskjeller av betydning mellom fylkene i dette spørsmålet.

Kunnskap om hvilke rettigheter man har som lærling, kan gjøre det lettere for lærlingene å gjøre noe med sin arbeidssituasjon hvis noe skulle være problematisk. En del av lærlingene har fått lite informasjon om sine rettigheter som lærling/arbeidstaker. 29 prosent har i liten grad eller ikke i det hele tatt blitt informert om sine rettigheter som lærling/arbeidstaker. Her er det små forskjeller mellom fagene. To fylker skiller seg litt ut. I Nord-Trøndelag har de fleste fått informasjon om sine rettigheter, kun 20 prosent har fått det i liten grad eller ikke i det hele tatt, mens Buskerud har en del lærlinger som mener de ikke har fått slik informasjon i særlig grad. 41 prosent av lærlingene svarer at de i liten grad eller ikke i det hele tatt har fått slik informasjon.

Ordningen med tilsynsrepresentant kjennes av kun 30 prosent av lærlingene, med Nord-Trøndelag (40 prosent) litt over gjennomsnittet. Her ligger frisørfaget lavt, med kun 18 prosent som kjenner ordningen. For øvrig er det moderate og ikke signifikante forskjeller mellom ulike fylker og fag.

Såpass mange som 35 prosent av lærlingene har hatt behov for å snakke med noen om rettighetene sine i løpet av læretiden. Undersøkelsen sier imidlertid ikke noe om hva de mer konkret har hatt behov for å snakke om. Oslo (46 prosent) og Buskerud (45 prosent) ligger litt over gjennomsnittet. Det er store forskjeller mellom fagene i hvor mange lærlinger som har hatt behov for å snakke med noen om rettighetene sine.

Figur 2.40 Andel lærlinger som har hatt behov for å snakke med noen om rettighetene sine, etter fag. Prosent. N=2801.



Mens relativt få i tømrerfaget (24 prosent) og i elektrikerfaget (26 prosent) har hatt behov for å snakke med noen, er det et flertall av lærlingene i frisørfaget (56 prosent) og i helsearbeiderfaget (55 prosent) som har hatt behov for å snakke med noen om rettighetene sine. For helsearbeiderfagets og frisørfagets del kan man spekulere i om dette kan ha sammenheng med arbeidstidsordninger, men det finnes ikke data om hva som har vært årsaken til at man har trengt å snakke med noen om rettighetene sine. Det er i de fagene hvor lærlingene er mest involvert i planleggingen av opplæringen de føler mest behov for å snakke med noen om rettighetene sine.

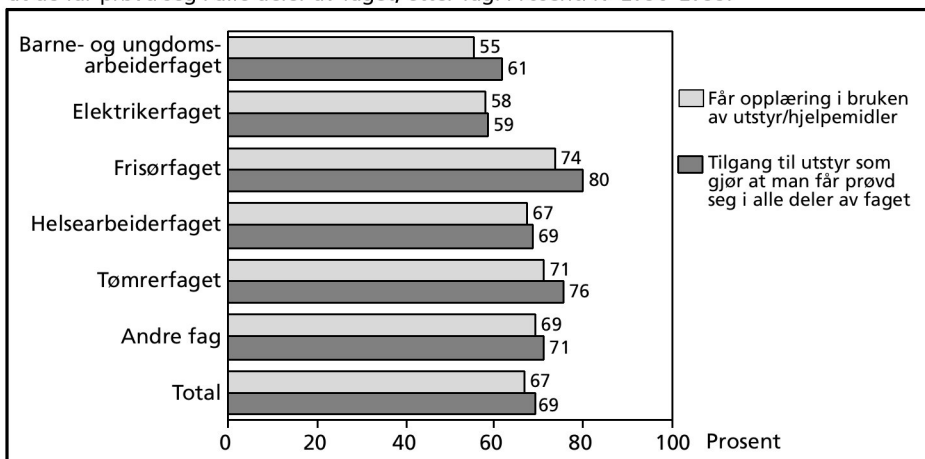
Generelt må man kunne si at ganske mange av lærlingene har lite kunnskap om det «sikkerhetsnett» som befinner seg utenfor lærebedriften, det vil si de rettigheter og ordninger som skal gjøre det mulig å få gjort noe med problemer som lærlingen og lærebedriften ikke selv har kunnet løse. Det øker faren for at lite heldige arbeids- og opplæringssituasjoner forblir som de er.

Bruk av utstyr og hjelpemidler i opplæringen

Bruk av utstyr og hjelpemidler er en del av det man får opplæring i gjennom læretiden. Hvilken plass bruk av utstyr har i opplæringen, vil variere fra fag til fag. I Lærlingundersøkelsen inngår det en gruppe av spørsmål om tilgangen til utstyr og opplæringen i bruken av det. Svarene på disse spørsmålene vil avhenge av hvilken plass bruk av utstyr har i opplæringen.

Figuren nedenfor viser andelen av lærlinger i det enkelte fag som i stor eller svært stor grad svarer at de får opplæring i bruken av utstyr og hjelpemidler. Figuren viser også andelen lærlinger som i stor eller svært stor grad svarer at de får tilgang til utstyr/hjelpemidler som gjør at de kan få prøvd seg i faget.

Figur 2.41 Andel lærlinger som i stor eller i svært stor grad får opplæring i bruken av utstyr/hjelpemidler og andel lærlinger som i stor eller svært stor grad får tilgang til utstyr som gjør at de får prøvd seg i alle deler av faget, etter fag. Prosent. N=2796–2799.



To av tre lærlinger svarer at de i stor eller svært stor grad får opplæring i bruken av utstyr og hjelpemidler. Omtrent like mange sier at de i stor eller svært stor grad får tilgang til utstyr som gjør at man får prøvd seg i alle deler av faget. Barne- og ungdomsarbeiderlærlinger og elektrikerlærlinger ligger noe lavere enn lærlinger i de øvrige store fagene og sammenlignet med gjennomsnittet.

På spørsmålet om i hvilken grad utstyr/hjelpemidler er oppdatert i forhold til det du skal lære, svarer også to av tre lærlinger (68 prosent) at utstyret i stor eller svært stor grad er oppdatert. Her er det kun barne- og ungdomsarbeiderlærlingene som ligger lavere enn de øvrige, med 54 prosent som svarer i stor eller svært stor grad.

Det er påfallende at svarfordelingen på disse spørsmålene er så like. Den enkelte lærling svarer i stor grad det samme på disse spørsmålene. Det kan bety at lærlingene ikke skiller klart mellom dem. Det kan også være et utslag av svartretthet mot slutten av et langt skjema.

Spørsmålene om tilgangen til utstyr gir mulighet til å prøve seg i alle deler av faget og om utstyr og hjelpemidler er oppdatert i forhold til det du skal lære, har begge en svakhet i at de forutsetter at lærlingen har en del kunnskap om hva han/hun faktisk skal lære gjennom læretiden. Det er ikke gitt at lærlingen har denne kunnskapen og kan relatere den til bruken av utstyr.

De som på spørsmålene over svarer «i liten grad» eller «ikke i det hele tatt», kan tolkes som at de gir uttrykk for misnøye med utstyrssituasjonen. Disse andelene ligger på 7–9 prosent. Høyest andel av disse finnes i barne- og ungdomsarbeiderfaget, der 14 prosent av lærlingene sier at de i liten grad eller ikke i det hele tatt får opplæring i bruken av utstyr, og 12 prosent sier at utstyr/hjelpemidler ikke er oppdatert i forhold til det de skal lære. Derimot er de ikke mer misfornøyde enn andre med tilgangen til utstyr og mulighetene det gir for å prøve seg i alle deler av faget (7 prosent). Barne- og ungdomsarbeiderlærlingene kjenner i større grad til læreplanen enn mange andre lærlinger, og har derfor trolig et bedre grunnlag for å vurdere utstyret og opplæringen i bruken av det. I frisørfaget er det svært få lærlinger (4 prosent) som ikke eller i liten grad får opplæring i bruken av utstyr, eller som ikke får tilgang til utstyr som gjør at de får prøvd seg i alle deler av faget.

Det er tilsynelatende ingen vesentlige forskjeller mellom fylkene i svarene på disse spørsmålene når man ser på totaltallene på fylkesnivå, men innenfor hvert fag er det forskjeller mellom fylkene, noe som kan reflektere faktiske forskjeller i situasjonen i lærebedriftene i de forskjellige fylkene.

Tabell 2.21 Andel av lærlingene som oppgir at de i svært stor eller i stor grad får tilgang til utstyr og hjelpemidler som gjør at de kan få prøvd seg i alle deler av faget, etter fag og fylke. Prosent. N=2778.

	Oslo	Opp- land	Buskerud	Aust- Agder	Vest- Agder	Roga- land	Sør- Trøndelag	Nord- Trøndelag
Barne- og ungdomsarbeider	46	63	*	59	59	55	78	65
Elektriker	55	59	71	58	66	55	61	53
Frisør	79	92	*	*	*	72	82	82
Helsearbeider	42	67	71	84	73	70	73	61
Tømrer	52	71	*	58	76	82	86	86
Andre fag	67	78	66	69	70	70	73	74
Antall svar	722	370	222	410	908	1438	810	540

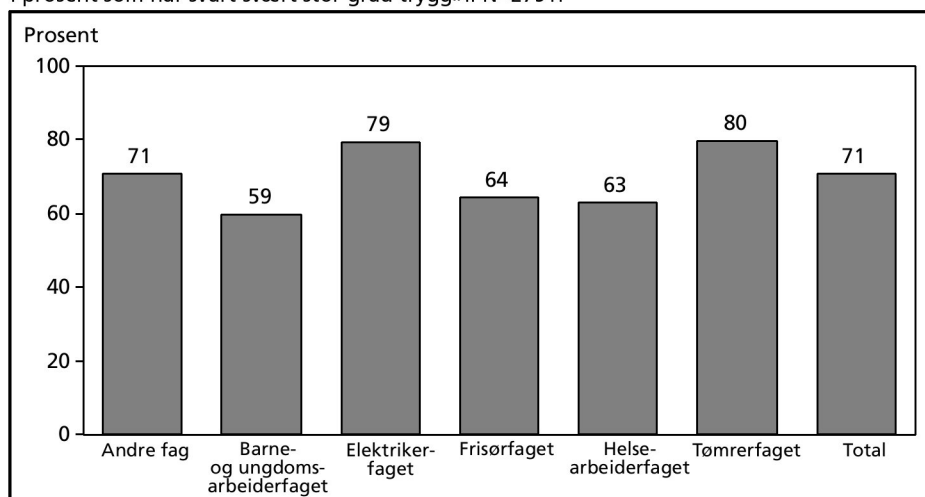
*Resultat basert på færre enn ti respondenter er ikke oppgitt.

På grunn av et lavt antall svar i ulike fag på fylkesnivå, kan imidlertid tilfeldigheter slå inn. Hvis det samme mønsteret gjentar seg i flere år, er det større grunn til å tro at det kan ha med forhold i lærebedriften å gjøre. Litt forskjellige utvalgsriterier mellom fylkene kan også ha betydning. For eksempel er lærlinger i barne- og ungdomsarbeiderfaget og i helsearbeiderfaget i Oslo mer kritiske til tilgangen til utstyr enn lærlinger i andre fylker. Oslo har en bredere definisjon av målgruppen enn alle andre fylkeskommuner som er med, med langt flere eldre lærlinger i utvalget. Disse lærlingene kan ha et annet grunnlag for å vurdere slike spørsmål kritisk.

HMS

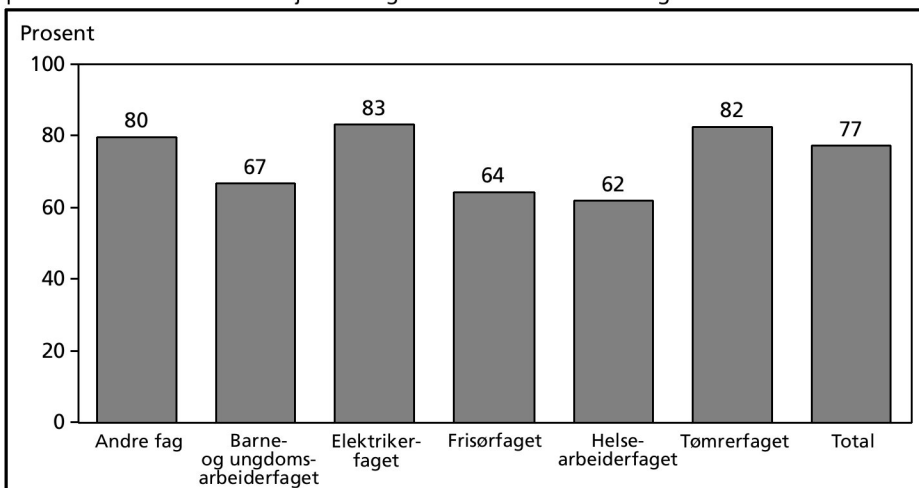
Undersøkelsen inneholder flere spørsmål som går på HMS, og det mest dekkende og interessante i denne sammenheng er «I hvilken grad er du trygg når du oppholder deg alene på arbeidsplassen din?».

Figur 2.42 I hvilken grad er du trygg når du oppholder deg alene på arbeidsplassen din? Andeler i prosent som har svart svært stor grad trygg... N=2751.



Det er i de omsorgsfagene lærlingene i minst grad føler seg trygge, noe som trolig kan forklares med det ansvaret de har for andre mennesker i sin arbeidshverdag. Det går her med andre ord kanskje like mye på en følelse av ansvar som på hensynet til egen sikkerhet. Derfor er det kanskje ikke paradoksalt at det er lærlinger innen de fagene som kanskje har størst problemer med sikkerhet, som tømrerfaget og elektrikerfaget, som i størst grad føler seg trygge (Nykamp et al. 2011). Likevel kan det være andre grunner til at tømrerne og elektrikerne føler seg tryggere. Disse to fagene var også de som oppga å ha best kjennskap til HMS-reglene.

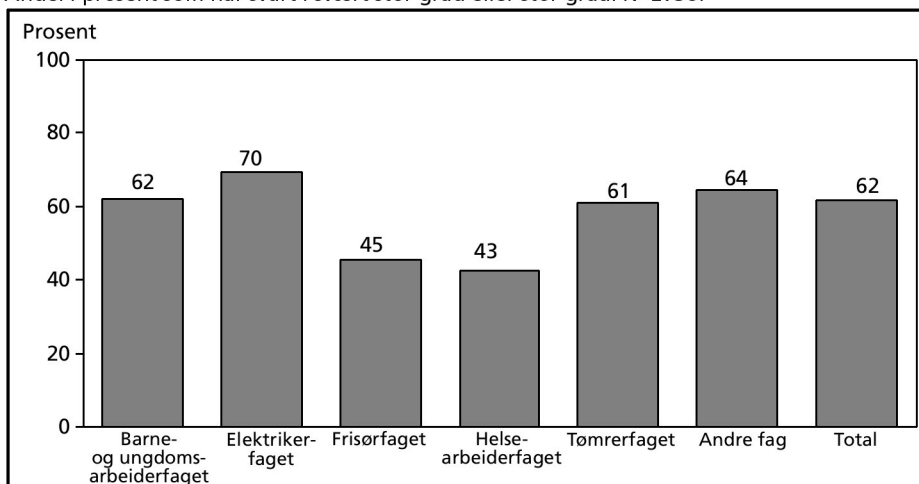
Figur 2.43 I hvilken grad kjenner du til reglene for sikkerhet på arbeidsplassen din? Andel i prosent som har svart at de kjenner reglene i svært stor eller stor grad. N=2751.



En kan tenke seg at kunnskap om egne HMS-utfordringer og regler gir en større mestingsfølelse. Et annet spørsmål som kan vise noe av det samme, er hvorvidt de selv føler at de vet hva de skal gjøre ved en arbeidsulykke.

Selv om det er naturlig å tro at det er mellom fag vi vil finne de største forskjellene her også, så er det også store forskjeller mellom fylkene. I Aust-Agder oppgir 14 prosent at de i svært stor grad vet hva de skal gjøre ved en ulykke, i Rogaland var det 26 prosent. Er det HMS-regimet i oljeindustrien som har påvirket tilnærmingen i Rogaland, eller er det andre årsaker?

Figur 2.44 I hvilken grad vet du hva du skal gjøre ved en eventuell arbeidsulykke? Etter fag. Andel i prosent som har svart i svært stor grad eller stor grad. N=2738.



Frisørfaget og helsearbeiderfaget utmerker seg som de fagene der færrest oppgir at de i svært stor grad eller stor grad har kjennskap til hva de skal gjøre ved en arbeidsulykke, dette gjelder henholdsvis 45 og 43 prosent. Forskjellene mellom fagene kan være systemiske. Innenfor barne- og ungdomsarbeiderfaget er en naturlig del av læretiden å lære hva man skal gjøre ved eventuelle ulykker med barn. For tømrer- og elektrikerfaget er HMS en institusjonalisert del av selve yrket; at de skårer bedre her, er ventet.

Kapittel 3 Utvikling av indikatorer

3.1 Innledning

Formålet med dette kapittelet er å konstruere indikatorer som fanger opp de mest sentrale dimensjonene i læringsmiljøet til lærlinger, på basis av spørsmålene i Lærlingundersøkelsen. Formålet er altså å sammenfatte mengden av informasjon som ligger i Lærlingundersøkelsen i et knippe tolkbare indikatorer eller dimensjoner. For det formål vil vi prøve ut forskjellige metoder og teoretiske utgangspunkt, og drøfte hvilket som synes best egnet.

Det er verdt å presisere at vårt teoretiske utgangspunkt er at indikatorene vi konstruerer må forstås som såkalte *skalaer*, og ikke *indekser* (se Ringdal 2007:319). Skillet mellom disse to hovedtypene av indikatorer ligger på det teoretiske plan. Skalaer forutsetter at de observerte variablene, i dette tilfelle spørsmålene i Lærlingundersøkelsen, oppfattes som kausalpåvirket av den underliggende dimensjonen vi ønsker å måle. Indekser derimot forutsetter at dette årsaksforholdet er akkurat det motsatte. Det stiller andre krav til validering enn de metodene vi benytter her, og vi går derfor ikke inn på den typen indikatorkonstruering.

Både konfirmerende og eksplorerende analyseteknikker benyttes. I den konfirmerende analysen konstruerer vi indikatorer for kjente og viktige begreper i forskningen om skoleelevers læringsmiljø. Eksplorerende analyseteknikker gjør det samtidig mulig å avdekke eventuelle andre læringsmiljødimensjoner som kanskje er mer spesifikke for lærlinger i bedrifter, og kanskje mer sentrale enn de dimensjonene det gjerne har blitt fokusert på i forskningen om skoleelevers læringsmiljø.

Innenfor den konfirmerende tilnærmingen vil vi teste ut de fem dimensjonene som er listet opp i St.meld. nr. 31 (2007-2008) *Kvalitet i skolen*. Videre er det i Lærlingundersøkelsen kartlagt åtte forskjellige temaer, som også er et naturlig utgangspunkt for inndeling av læringsmiljøet i ulike hoveddimensjoner, og som vil bli utforsket.

Når det gjelder eksplorerende analyse finnes det mange ulike metoder som kan være relevante, og som vi vil prøve ut, for å se hvor robuste resultatene er overfor valg av metode.

Til sist foretar vi en drøfting av hvilken av de ulike tilnærmingene som synes å gi et mest mulig dekkende bilde av læringsmiljøet til lærlinger, og som samtidig har gjort det mulig å konstruere indikatorer med høy validitet og reliabilitet.

3.2 Validitet og reliabilitet

Validitet og reliabilitet er de to sentrale begrepene når en skal bedømme hvor velegnet en indikator er. Validiteten er uttrykk for i hvilken grad indikatoren gir et mest mulig *representativt og rendyrket* mål på det teoretiske begrepet den er et mål på. Reliabilitet er uttrykk for hvor *nøyaktig* dette målet er. Validitet og reliabilitet er teoretiske begrep, og i praksis er det ikke et helt klart skille mellom dem.

Det finnes statistiske metoder for å undersøke validitet, men med det begrensede datamaterialet og de knappe ressursrammene vi har til rådighet i dette prosjektet, vil det bli for komplisert å forsøke å benytte disse metodene. I stedet vil vi kun foreta en skjønnsmessig bedømming av *innholdsvaliditeten* til de indikatorene vi konstruerer, det vil si om spørsmålene som inngår i indikatoren fanger opp innholdet i det teoretiske begrepet den er et mål på (se Hellevik 2002:52).

Men vi vil også belyse indikatorenes *diskriminerende validitet*, ved å se på korrelasjonen mellom dem. Diskriminerende validitet går på at indikatoren ikke er sammenblandet med andre størrelser eller begreper (se Sullivan og Feldman 1979:18–19). Eller, for å bruke Ringdals (2007:85) terminologi; at den har dimensjonalitet, det vil si er endimensjonal og bare måler én dimensjon, ett avgrenset teoretisk begrep.

Det overlegent mest brukte mål på reliabilitet er Cronbachs alpha (Ringdal 2007:331). Det beregnes på basis av korrelasjonene mellom variablene som inngår i indikatoren. Vanligvis regnes 0,7 som en brukbar nedre grense for tilfredsstillende reliabilitet (ibid.). Hvis alpha-verdien er lavere enn 0,7, undersøker vi om årsaken kan være at det er noen av spørsmålene som er lite korrelert med de øvrige spørsmålene og trekker alpha-verdien ned, og som derfor bør utelates. Ringdal (2007:333) angir 0,3–0,6 som det ideelle intervallet for korrelasjonene mellom variablene som inngår i indikatoren. Korrelasjonene bør selvfølgelig ikke være for lave hvis spørsmålene skal være mål på en felles bakenforliggende størrelse. Men korrelasjonen mellom to spørsmål bør heller ikke være for høy, for det betyr at ett av dem er overflødig. Videre bør spørsmålenes korrelasjon med indikatoren ifølge Ringdal (2007:333) være minst 0,4.

For en mer inngående drøfting av validitet og reliabilitet viser vi til Hellevik (2002) og Ringdal (2007).

3.3 Målene i St.meld. nr. 31 (2007-2008)

I dette delkapittelet vil vi utforske mulighetene for å benytte Lærlingundersøkelsen til å lage indikatorer som dekker de fem spesielt viktige målene for elevenes lærings- og arbeidsmiljø, som er skissert i St.meld. nr. 31 (2007-2008) *Kvalitet i skolen*. De fem målene er:

- Andelen som trives godt
- Andelen som mobbes
- Andelen som får nok utfordringer i skolen
- Andelen som oppgir at opplæringen er tilpasset deres nivå
- Andelen som får faglige tilbakemeldinger

Selv om målene synes nokså klare, er det allikevel noe rom for ulike tolkningsmuligheter, og i noen tilfeller må utvelgelse av spørsmål som hører med baseres på en presisering og avgrensning av målet. Vi finner imidlertid lite eller ingenting av utdypninger av hvordan målene skal tolkes i stortingsmeldingen. Her må vi derfor bruke eget skjønn, og eventuelt se hvordan disse størrelsene har blitt tolket i andre sammenhenger.

Videre kontrollerer vi at indikatorene har tilfredsstillende høy reliabilitet, det vil si at alpha-verdiene ikke er lavere enn 0,7, og at de spørsmålene vi har valgt ut har korrelasjoner som tilfredsstillende de normene vi har angitt i avsnitt 3.2.

Vi bruker bare uveide additive indikatorer. Vi har for noen indikatorer prøvd ut å bruke konfirmerende faktoranalyse til å lage veide indikatorer, men har funnet at de har blitt omtrent identiske med de uveide indikatorene.

I avslutningsavsnittet belyses indikatorenes diskriminerende validitet ved å se på korrelasjonen mellom dem.

Mål 1: Andel som trives godt

Det første punktet, andelen som trives godt, blir tilsynelatende kartlagt nokså direkte av spørsmål 21 i Lærlingundersøkelsen: «Trives du godt på arbeidsplassen?»

I empiriske studier av skoleelevers trivsel oppfattes sosial trivsel og faglig trivsel gjerne som to distinkt forskjellige dimensjoner (se for eksempel Danielsen, Skaar og Skaalvik 2007; Lindvig og Værness 2007). Det er ingen uvesentlig distinksjon; effekten av sosial trivsel og faglig trivsel på faglig utvikling og læringsresultater kan tenkes å være relativt forskjellig. På den annen side kan man mene at det å trives er viktig i seg selv, og vi legger til grunn at både faglig og sosial trivsel er av interesse.

Danielsen et al. (2007:29) antar at det likelydende spørsmålet i Elevundersøkelsen «Trives du godt på skolen?» kartlegger sosial trivsel, men også muligens faglig trivsel. Med andre ord, det kan være noe usikkerhet med hensyn til innholdsvaliditeten til dette spørsmålet som mål på trivsel generelt, som kan tilsi at det allikevel kan være hensiktsmessig å lage en indikator, som omfatter ytterligere spørsmål omkring trivsel med hensyn til ulike forhold, og som kan gi bedre innholdsvaliditet enn det enkelte spørsmålet.

Følgende tre spørsmål synes spesielt egnet som ytterligere mål på trivsel, når vi samtidig forsøker å avgrense mot de andre målene:

13. Hvor fornøyd er du med opplæringen du har fått på arbeidsplassen så langt?
24. I hvilken grad har du fått arbeidskamerater/kollegaer du trives med?
25. I hvilken grad føler du deg som en del av det sosiale miljøet i bedriften?

Tabell 3.1 viser at det var høye korrelasjoner mellom alle disse fire spørsmålene. En indikator basert på disse fire spørsmålene hadde også tilfredsstillende høy reliabilitet, alpha-verdien var 0,83 (se tabell 3.2). Videre viser tabell 3.1 at det var svært høy korrelasjon mellom denne indikatoren og alle de fire enkeltspørsmålene.

Tabell 3.1 Korrelasjoner mellom spørsmål om trivsel. Alle korrelasjoner er signifikante på 1%-nivå.

	A	B	C	D
A. Hvor fornøyd er du med opplæringen du har fått på arbeidsplassen så langt?	1			
B. Trives du godt på arbeidsplassen?	0,59	1		
C. I hvilken grad har du fått arbeidskamerater/kolleger du trives med?	0,42	0,61	1	
D. I hvilken grad føler du deg som en del av det sosiale miljøet i bedriften	0,44	0,61	0,74	1
E. Trivsel-indikator	0,76	0,85	0,83	0,85

Tabell 3.2 Cronbachs alpha for indikatorer for målene i St.meld. nr. 31 (2007-2008) Kvalitet i skolen.

	Cronbachs alpha	Antall spørsmål
Trivsel	0,83	4
Mobbing	0,67	3
Får nok utfordringer i opplæringen	0,88	5
Opplæringen tilpasset nivå	0,79	3
Får faglige tilbakemeldinger	0,96	13

Konklusjon

Som mål på trivsel har vi valgt ut fire spørsmål som ivaretar både det faglige og det sosiale aspektet ved trivselsbegrepet. En indikator basert på disse spørsmålene synes å ha både god innholdsvaliditet og høy reliabilitet.

Mål 2: Andelen som mobbes

Punktet «andelen som mobbes» er direkte kartlagt gjennom spørsmål 27 i Lærlingundersøkelsen: «Er du blitt mobbet på arbeidsplassen de siste månedene?»

Men det er i tillegg to andre spørsmål som belyser mobbing, dersom vi også regner seksuell trakassering som mobbing. Det er to delspørsmål om dette i et større spørsmålsbatteri om trivsel:

26.f I hvilken grad opplever du... mobbing... på arbeidsplassen din?

26.g I hvilken grad opplever du... seksuell trakassering... på arbeidsplassen din?

Alpha-verdien for de tre spørsmålene blir imidlertid bare 0,67, altså litt under 0,7 som vi har satt som en nedre grense. Det tyder altså på at disse spørsmålene måler litt forskjellige ting, særlig spørsmålene om mobbing og seksuell trakassering. Det var spørsmålet om seksuell trakassering som var minst korrelert med de to øvrige spørsmålene. Og det å oppleve mobbing er ikke nødvendigvis det samme som at man blir mobbet.

Konklusjon

Vi konkluderer med at de tre aktuelle spørsmålene om mobbing måler litt forskjellige ting og ikke kan sammenfattes til en felles indikator. Andelen som mobbes bør derfor måles direkte gjennom spørsmål 27.

Mål 3: Andelen som får nok utfordringer i opplæringen

Lærlingundersøkelsen har ikke noe spørsmål som i ordlyden er direkte dekkende for «andelen som får nok utfordringer i opplæringen». Derimot er det en rekke spørsmål som i meningsinnhold kommer inn på samme tema. Nedenfor har vi listet opp de fem spørsmålene som synes mest nærliggende, når vi samtidig forsøker å avgrense mot de andre målene.⁸ En indikator basert på disse spørsmålene synes å ha høy reliabilitet; alpha-verdien blir 0,88, se tabell 3.2.

14. I hvilken grad stimulerer lærebedriften din lærelyst?

15. I hvilken grad blir du satt til oppgaver som du synes er interessante i den faglige opplæringen?

26c. I hvilken grad opplever du... manglende opplæring... på arbeidsplassen din? (-)

31. I hvilken grad legger bedriften til rette for at du får utviklet dine evner og talenter?

⁸ Når vi har satt (-) bak spørsmål 26c, er det fordi skalaen er snudd, slik at høyere tallverdi er positivt som for de andre spørsmålene, det vil si jo høyere tallverdi i jo mindre grad opplever man manglende opplæring som et problem, det påvirker alpha-verdien.

36. I hvilken grad mener du at du har fått den opplæringen du skal ha i henhold til målene i læreplanen?

Tabell 3.3 viser korrelasjonene mellom disse spørsmålene samt indikatoren. Den viser at det er meget høye korrelasjoner mellom alle spørsmålene og også med indikatoren. Faktisk så er fire av korrelasjonene høyere enn det som vi tidligere har sagt regnes som ideelt, 0,3–0,6. Tre av disse er med spørsmål 31, som eventuelt kunne vært droppet.

Tabell 3.3 Korrelasjoner mellom spørsmålene i indikator samt med indikator. Alle korrelasjoner er signifikante på 1%-nivå.

	14	15	26c	31	35
14. I hvilken grad stimulerer lærebedriften din lærelyst?	1				
15. I hvilken grad blir du satt til oppgaver som du synes er interessante i den faglige opplæringen?	0,72	1			
26c. I hvilken grad opplever du..manglende opplæring.. på arbeidsplassen din? (-)	0,58	0,53	1		
31. I hvilken grad legger bedriften til rette for at du får utviklet dine evner og talenter?	0,67	0,65	0,58	1	
35. I hvilken grad mener du at du har fått den opplæringen du skal ha i forhold til målene i læreplanen?	0,57	0,56	0,57	0,62	1
F. Indikator	0,85	0,83	0,80	0,85	0,80

Konklusjon

Dette punktet er ikke direkte kartlagt i Lærlingundersøkelsen. Vi har derfor laget en indikator på basis av fem spørsmål som kommer inn på samme tema. Reliabilitetsanalysen viser at indikatoren har høy reliabilitet, og at disse spørsmålene derfor kan tolkes som uttrykk for en felles underliggende dimensjon som vi tolker som det å få nok faglige utfordringer i opplæringen.

Mål 4: Andelen som oppgir at opplæringen er tilpasset deres nivå

Heller ikke dette punktet er direkte dekket av noen av spørsmål i Lærlingundersøkelsen. Det som kommer nærmest synes å være spørsmål 32 i undersøkelsen: «I hvilken grad legger bedriften opplæringen til rette ut fra hvordan du lærer best?»

Andre mulige spørsmål kan være:

28. I hvilken grad hjelper og støtter instruktøren/veilederen deg når du har bruk for det?

29. I hvilken grad hjelper og støtter kollegaene dine deg når du har bruk for det?

Lager vi en indeks på alle de tre indikatorene, blir alpha-verdien 0,79, se tabell 3.2. Tabell 3.4 viser at korrelasjonene mellom de ulike spørsmålene var ganske høye, og at alle spørsmålene var høyt korrelert med indikatoren.

Tabell 3.4 Korrelasjoner mellom spørsmålene i indikator samt med indikator. Alle korrelasjoner er signifikante på 1%-nivå.

	A	B	C
A. I hvilken grad hjelper og støtter instruktøren/veilederen deg når du har bruk for det?	1		
B. I hvilken grad hjelper og støtter kollegaene dine deg når du har bruk for det?	0,58	1	
C. I hvilken grad legger bedriften til rette ut fra hvordan du lærer best?	0,60	0,50	1
D. Indikator	0,87	0,79	0,85

Konklusjon

Som mål på at opplæringen er tilpasset lærlingens nivå har vi laget en indikator på basis av tre spørsmål. Alle spørsmålene har høye korrelasjoner, og indikatoren har høy reliabilitet.

Mål 5: Andel som får faglige tilbakemeldinger

Punktet «andel som får faglige tilbakemeldinger» må i tilknytning til Lærlingundersøkelsen forstås som veiledning og tilbakemelding. Det er da ett spørsmål som peker seg ut som spesielt relevant, nemlig spørsmål 41: «I hvilken grad får du regelmessig veiledning og tilbakemelding på den faglige utviklingen fra instruktøren/veilederen?»

Men det er klart at også veiledning og tilbakemelding fra kollegaer er viktig, slik at spørsmål 42: «I hvilken grad får du regelmessig veiledning og tilbakemelding på den faglige utviklingen fra kollegaene dine?» også kan gi viktig tilleggsinformasjon. I tillegg er det elleve andre spørsmål som det kan være aktuelt å ta med i en indikator:

50a. I hvilken grad har du fått veiledning/tilbakemelding i løpet av det siste året på... kvaliteten på arbeidet du gjør?

50b. I hvilken grad har du fått veiledning/tilbakemelding i løpet av det siste året på... arbeidsinnsats?

50c. I hvilken grad har du fått veiledning/tilbakemelding i løpet av det siste året på... evne/vilje til å ta ansvar for arbeidsoppgavene du utfører?

50d. I hvilken grad har du fått veiledning/tilbakemelding i løpet av det siste året på... motivasjon?

50e. I hvilken grad har du fått veiledning/tilbakemelding i løpet av det siste året på... oppførsel?

50f. I hvilken grad har du fått veiledning/tilbakemelding i løpet av det siste året på... arbeidsvaner?

50g. I hvilken grad har du fått veiledning/tilbakemelding i løpet av det siste året på... orden?

50h. I hvilken grad har du fått veiledning/tilbakemelding i løpet av det siste året på... samarbeidsevne?

50i. I hvilken grad har du fått veiledning/tilbakemelding i løpet av det siste året på... evne/vilje til å håndtere konflikter?

50j. I hvilken grad har du fått veiledning/tilbakemelding i løpet av det siste året på... selvstendighet?

50k. I hvilken grad har du fått veiledning/tilbakemelding i løpet av det siste året på... kreativitet og iderikdom?

Om alle disse skal med, avhenger av hvor bredt en skal definere faglig. Tabell 3.2 viser at alpha-verdien dersom alle disse spørsmålene inkluderes i indikatoren, er svært høy, 0,96. Mange av korrelasjonene mellom spørsmålene var svært høye, over 0,8, og kunne eventuelt vært fjernet. Dersom vi bare benytter spørsmål 41 og 42, blir alpha-verdien 0,74.

Konklusjon

I Lærlingundersøkelsen er faglige tilbakemeldinger belyst gjennom 13 forskjellige spørsmål. Alpha-verdien for disse spørsmålene var meget høy, slik at vi konkluderer med at de kan sammenfattes i en felles indikator.

Diskriminerende validitet

Til sist belyser vi i tabell 3.5 de sammensatte indikatorenes diskriminerende validitet, ved å se på korrelasjonen mellom dem. Tabellen viser at med unntak for mobbing er alle de sammensatte indikatorene svært høyt korrelert. Høyest er korrelasjonen mellom «faglige utfordringer» og «opplæring tilpasset nivå», hele 0,79. Også rent begrepsmessig synes det vanskelig å skille mellom de to begrepene, og som ganske sikkert bør betraktes som en dimensjon. I tillegg ser vi at også trivsel er høyt korrelert med disse to dimensjonene, og som empirisk sett kanskje også burde slås sammen med disse to dimensjonene, selv om det teoretisk sett er ulike dimensjoner. Dette betyr at flere av disse indikatorene har dårlig diskriminerende validitet; de er for sammenvevde.

Tabell 3.5 Korrelasjoner mellom indikatorer. Alle korrelasjoner er signifikante på 1%-nivå.

	I1	I2	I3	I4	I5
I1 Indikator for trivsel (4 spm)	1				
I2 Indikator for mobbing (3 spm)	0,43	1			
I3 Indikator for faglige utfordringer (5 spm)	0,74	0,35	1		
I4 Indikator for opplæring tilpasset nivå (3 spm)	0,73	0,37	0,79	1	
I5 Indikator for faglige tilbakemeldinger (13 spm)	0,52	0,25	0,59	0,58	1

I tabell 3.6 ser vi på de samme korrelasjonene, bare at vi nå har erstattet de sammensatte indikatorene med enkeltspørsmål, der vi vurderte at det kunne være mer hensiktsmessig å bruke, enn sammensatte indikatorer. Vi ser da at korrelasjonene blir langt mindre. Det kan altså tenkes at enkeltspørsmål har bedre diskriminerende validitet, det vil si at de er mer rendyrkede mål på det en ønsker å måle, enn sammensatte indikatorer, som kanskje i større grad blir uttrykk for mere generelle og udiffrensierede holdninger.

Tabell 3.6 Korrelasjoner mellom indikatorer. Alle korrelasjoner er signifikante på 1%-nivå.

	Spm 21	Spm 27	I3	Spm 32	Spm 41
Spm 21 Trives du på arbeidsplassen	1				
Spm 27 Er du blitt mobbet på arbeidsplassen de siste 12 månedene?	0,36	1			
I3 Indikator for faglige utfordringer (5 spm)	0,63	0,30	1		
Spm 32 I hvilken grad legger bedriften til rette ut fra hvordan du lærer best?	0,54	0,29	0,80		
Spm 41 I hvilken grad får du regelmessig veiledning og tilbakemelding på den faglige utviklingen fra instruktøren/veilederen	0,41	0,21	0,63	0,57	1

Oppsummering

I dette delkapitlet har vi undersøkt i hvilken grad Lærlingundersøkelsen er egnet til å belyse de fem spesielt viktige målene for elevenes lærings- og arbeidsmiljø, som er skissert i St.meld. nr. 31 (2007-2008). Noen av disse målene synes å være mer eller mindre direkte sammenfallende med spørsmål i undersøkelsen, slik at det kanskje virker unødvendig å konstruere en indikator, men det kan allikevel tenkes at indikatorer som sammenfatter flere ulike spørsmål har høyere validitet og reliabilitet. Andre av disse målene er ikke kartlagt direkte, og vi er tvunget til å konstruere indikatorer som forhåpentligvis gir en god tilnærming.

Et vesentlig problem med de sammensatte indikatorene viser seg imidlertid å være at korrelasjonene mellom dem er høyere enn ønskelig. Dette gjelder særlig de tre målene om «trivsel», «faglige utfordringer» og «opplæring tilpasset nivå». Det kan skyldes at disse målene faktisk er for uklare og vage og sammenvevde, eller det kan skyldes at det blir for komplisert for lærlingene å differensiere mellom dem. Særlig når det gjelder «faglige utfordringer» og «opplæring tilpasset nivå» kan det kanskje være litt uklart hva som egentlig er forskjellen på disse to målene.

Når det gjelder de alternative enkeltspørsmålene hvor målene i større eller mindre grad kartlegges direkte, er dette problemet mindre, men fortsatt er det enkelte korrelasjoner som er høyere enn ønskelig. Dessuten kan det tenkes at enkeltspørsmålene har lavere validitet og reliabilitet enn de sammensatte indikatorene, men ikke nødvendigvis.

3.4 Temaene i Lærlingundersøkelsen

I dette delkapittelet undersøker vi for hvert av temaene i undersøkelsen (overskriftene) om spørsmålene synes å gi uttrykk for en felles underliggende dimensjon, det vil si en skala, og derfor kan sammenfattes i en felles indikator. Dette gjør vi ved å beregne denne indikatorens reliabilitet, målt ved alpha-verdien. Til sist belyser vi indikatorenes diskriminerende validitet, ved å se på korrelasjonen mellom dem.

Tabell 3.7 viser at med unntak for de to indikatorene «medbestemmelse» og «helse, miljø og sikkerhet» er alpha-verdien over 0,7, som altså er tilstrekkelig høyt til at vi kan anta at de faktisk representerer en felles bakenforliggende dimensjon.

Tabell 3.7 Cronbachs alpha. Indikatorer for temaer i Lærlingundersøkelsen.

	Cronbachs alpha	Antall spørsmål
Motivasjon	0,76	9
Trivsel	0,91	16
Læring	0,85	16
Veiledning	0,94	19
Vurdering	0,76	5
Medbestemmelse	0,61	6
Utstyr/hjelpemidler	0,84	6
Helse, miljø og sikkerhet	0,67	7

Medbestemmelse

Da vi undersøkte korrelasjonene mellom de enkelte spørsmålene under temaet «medbestemmelse», fant vi høy korrelasjon mellom de to første spørsmålene under denne

overskriften, spørsmål 57 og 58: «I hvilken grad deltar du aktivt i planleggingen av arbeidet ditt/opplæringen?» og «I hvilken grad kommer du med forslag til instruktøren/veilederen om hvordan arbeidet i bedriften utføres?»

Men det er ikke så høye korrelasjoner mellom de andre spørsmålene. Det er først og fremst disse to spørsmålene som kartlegger lærlingens medvirkning; de øvrige spørsmålene går mer på litt ulike forhold i bedriften. Dersom indikatoren baseres bare på spørsmål 57 og 58, øker alpha-verdien til 0,69, som er tilnærmet akseptabelt.

Helse, miljø og sikkerhet

Inspeksjon av korrelasjonene mellom de forskjellige spørsmålene i dette temaet viste at det var to spørsmål som skilte seg ut med lave korrelasjoner; spørsmål 72 «I hvilken grad er du trygg når du oppholder deg alene på arbeidsplassen din?» og spørsmål 73 «I hvilken grad har du tilgang til samme utstyr/hjelpemidler som de andre ansatte?». Korrelasjonene med de øvrige spørsmålene var lavere enn 0,3, som vi har angitt som en nedre grense for de spørsmålene som bør med. Derimot var de relativt høyt korrelert med hverandre. Det kan altså se ut til at disse to spørsmålene er uttrykk for en egen dimensjon. Da vi tok bort disse to spørsmålene, økte alpha-verdien til 0,83. I dimensjonsanalysen i neste kapittel finner vi tilsvarende resultat; bare de fem øvrige spørsmålene har høye faktorladninger for dimensjonen «sikkerhet».

Diskriminerende validitet

For å belyse diskriminerende validitet, har vi i tabell 3.8 sett på korrelasjonen mellom indikatorene. Korrelasjonene er høye, og i mange tilfeller synes de kanskje for høye, over 0,6. Særlig ser vi høy korrelasjon mellom «motivasjon» og «trivsel», og vi ser også høy korrelasjon mellom de tre indikatorene «læring», «veiledning» og «vurdering», som alle har å gjøre med læring.

Tabell 3.8 Korrelasjoner mellom indikatorer. Alle korrelasjoner er signifikante på 1%-nivå.

	1	2	3	4	5	6	7
1 Motivasjon	1						
2 Trivsel	0,68	1					
3 Læring	0,59	0,47	1				
4 Veiledning	0,60	0,57	0,60	1			
5 Vurdering	0,47	0,42	0,62	0,63	1		
6 Medbestemmelse	0,53	0,48	0,54	0,61	0,62	1	
7 Utstyr/hjelpemidler	0,53	0,52	0,56	0,56	0,53	0,55	1
8 Helse, miljø og sikkerhet	0,44	0,49	0,42	0,47	0,40	0,50	0,50

3.5 Dimensjonsanalyse

I de neste to delkapitlene vil vi foreta en eksplorerende dimensjonsanalyse, som går ut på å identifisere underliggende dimensjoner i datamaterialet. Vi vil bruke både faktoranalyse og prinsipal komponent analyse (PCA).⁹ Den kanskje mest brukte metoden er faktoranalyse. PCA kan allikevel være å foretrekke når det er uklart hvilke teoretiske begrep indikatorene måler, noe som er tilfellet her. Formålet med PCA er å forklare variansen i de observerte variablene ved hjelp av et mindre sett variabler, mens formålet med faktoranalyse er å forklare kovariansen mellom de observerte variablene.

De statistiske regnemethodene som brukes konstruerer faktorer inntil all varians i datamaterialet er forklart. Det betyr likevel ikke at alle faktorene representerer reelle underliggende dimensjoner, noen vil være resultatet av tilfeldig variasjon i datamaterialet. Derfor trengs en metode for å anslå det reelle antall dimensjoner. Noen helt klare statistiske kriterier for dette finnes imidlertid ikke, det må brukes metoder som innebærer en viss grad av skjønn. Default i SPSS er å vise alle faktorer med eigenvalue, det vil si den totale variansen den kan forklare i hele datasettet, som er større enn 1. Det betyr at den kan forklare mer enn variansen til en observert variabel, siden variablene er standardiserte og har varians lik 1.

En mye brukt metode for å bestemme antall faktorer er å se på scree-diagrammet. Figur 3.1 viser scree-diagrammet for denne dimensjonsanalysen. I scree-diagrammet er faktorene vist langs den horisontale akse rangordnet etter eigenvalue, som er målt langs den vertikale akse. Den første faktoren langs den horisontale akse er altså den som har størst forklaringskraft, den andre nest høyest osv. De reelle faktorene antas da å være de som er på den bratte delen av kurven, og som da har markert høyere eigenvalue enn de faktorene med lav eigenvalue. Der kurven flater ut og det er liten variasjon i eigenvaluen, antas denne å bare skyldes tilfeldig variasjon i datamaterialet. Siden det ofte, som vi ser også i dette tilfellet, vil være en gradvis utflating av kurven, må det avgjøres skjønnsmessig hvor mange faktorer som bør med. Men allikevel synes tre faktorer å peke seg nokså klart ut som det naturlige valg i dette tilfellet.

For å gi kunne en meningsfylt fortolkning av faktorene benyttes ytterligere et hjelpemiddel; rotering. Fortolkningen av en faktor skjer ut fra hvilke observerte variabler den har høye faktorladninger for, det vil si er høyt korrelert med. Faktorene som beregnes i ekstraksjonsfasen kan imidlertid ha «middels» faktorladninger for mange observerte variabler, og derfor være vanskelig å fortolke. Rotering består i en transformasjon av

⁹ Ofte blir også PCA regnet som en type faktoranalyse, men siden vi her skal prøve begge metodene, er det greiest av hensyn til framstillingen å omtale det som to ulike metoder.

faktorene som gjør at de får høye faktorladninger for et fåtall observerte variabler, men lave faktorladninger for de fleste andre variabler. Man får altså redusert antall variabler som faktoren er knyttet sammen med, som kan gjøre det lettere å tolke hva den er uttrykk for. De roterte faktorene beregnes ved at man maksimerer variansen til de kvadrerte faktorladningene estimert i ekstraksjonsfasen.

Det finnes flere ulike metoder for roteringer. Varimax er en mye brukt form for rotering. Den forutsetter imidlertid at de estimerte faktorene er ukorrelerte. Det er åpenbart utilfredsstillende når vi ønsker å identifisere faktorer som motivasjon, trivsel og læring, som må antas å ha betydelig korrelasjon. Dette tas hensyn til i oblimin rotering, som tillater at faktorene er korrelerte.

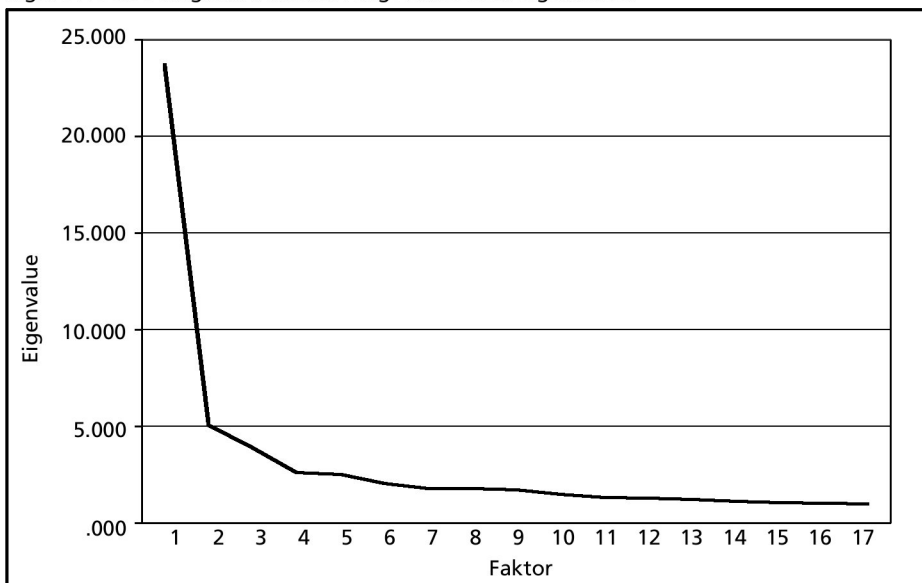
Ut fra denne diskusjonen er det klart at på et teoretisk grunnlag synes PCA med oblimin rotasjon å være mest relevant for den aktuelle problemstillingen, og denne kombinasjonen vil være vårt metodiske hovedalternativ. Men vi vil også se kort på PCA med varimax rotering og faktoranalyse med oblimin og varimax rotering, for å se om det gir andre tolkninger av faktorene.

3.6 PCA

I dette avsnittet ser vi på hovedalternativet, PCA med oblimin rotasjon. Analysen identifiserte 17 faktorer, det vil si faktorer som hadde eigenvalue større enn én. Spørsmålet er hvor mange av disse som er reelle underliggende dimensjoner i datamaterialet. Bedømt ut fra scree-diagrammet 3.1 synes tre å være det mest naturlige valget; det er en markert utflating av kurven fra og med faktor fire. Disse tre dimensjonene alene kunne forklare nesten 40 prosent av den totale variasjonen i datamaterialet.

Men også ved den syvende faktoren er det en observerbar tendens til ytterligere utflating av kurven, og det er etter vår bedømming sannsynlig at også faktor 4–6 representerer reelle underliggende dimensjoner i datamaterialet. Vi har derfor konkludert med at det er seks underliggende dimensjoner i datamaterialet. Disse seks faktorene kunne til sammen forklare nærmere halvparten av den totale variasjonen i hele datamaterialet.

Figur 3.1 Scree-diagram. Faktorer rangordnet etter eigenvalue.



Lista under viser tolkningen vi har gitt faktorene, ut fra hvilke spørsmål de er assosiert med, rangordnet etter eigenvalue. Dette må avgjøres skjønnsmessig, men det er vanlig å anta at spørsmål med faktorladning lik 0,4 eller høyere er assosiert med faktoren (se for eksempel Lindvig og Værness 2007:90).

Inspeksjon av de øvrige faktorene, det vil si nr. 7–17, viser at også de aller fleste av disse synes å ha en klar og dessuten interessant fortolkning. Blant disse finner vi noen begreper vi hadde ventet var sentrale dimensjoner, og det kan være interessant å se hvor de plasserer seg på denne lista. Vi har derfor også vist fortolkningen av disse. Figurene i vedlegg 2 viser faktorladningene for alle spørsmålene som ifølge vårt kriterium er assosiert med de ulike faktorene.¹⁰

Det viser seg at faktorene i liten grad sammenfaller direkte med temaene i undersøkelsen. Tvert imot kombinerer de spørsmål på tvers av den tematiske inndelingen, og gir ideer til nye og interessante og alternative indikatorer og begreper, noe som nettopp er styrken ved eksplorerende dimensjonsanalyse. Nedenfor kommenterer vi de seks første faktorene:

1. Faglig trivsel
2. Opplæringsbok

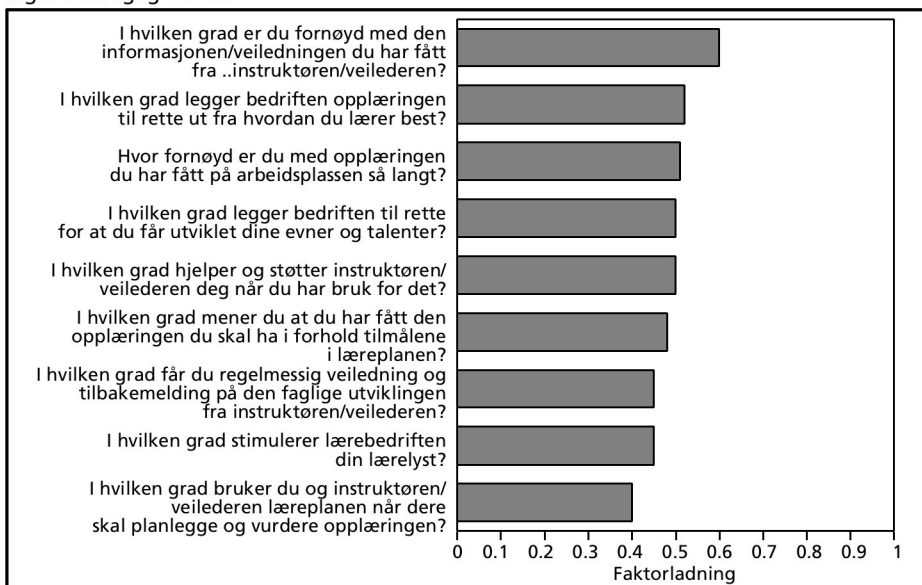
¹⁰ (-) betyr at skalaen er snudd, dvs at faktorladningen gir uttrykk for det motsatte av det som det spørres om.

3. Veiledning/tilbakemelding
4. Veiledning og vurdering
5. Sikkerhet
6. Fravær av mobbing
7. Motivasjon for lærlingutdanning
8. Trykte og digitale læremidler
9. Karriereveiledning
10. Sosial trivsel
11. Medbestemmelse
12. Utstyr
13. Teoretisk/akademisk motivasjon
14. Informasjon om faglige mål
15. Informasjon fra offentlig støtteapparat
16. Klar arbeidsrolle
17. Fagforening

Faglig trivsel

Som vi ser fra figur 3.1 var det én faktor som skilte seg ut med spesielt stor forklaringskraft; denne ene faktoren kunne alene forklare over en fjerdedel av den totale variansen i datamaterialet. Denne faktoren har vi valgt å betegne som «faglig trivsel». Den passer ikke direkte med noen av temaene i undersøkelsen, men knytter sammen ni spørsmål fra flere ulike temaer: motivasjon, trivsel, læring og veiledning, se figur 3.2 (neste side). Felles for dem synes å være at de gir uttrykk for tilfredshet med opplæringen, med læringsmulighetene. «Faglig trivsel» er et begrep som står sentralt også i forskning om læringsmiljøet for skoleelever.

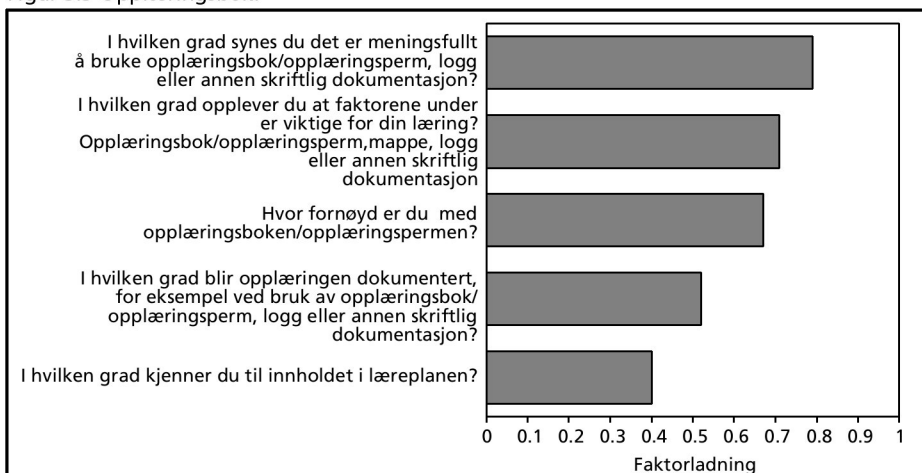
Figur 3.2 Faglig trivsel.



Opplæringsbok

Den neste faktoren på lista hadde langt mindre forklaringskraft. Derimot hadde den en kanskje mer overraskende og interessant tolkning; «opplæringsbok». Denne faktoren hadde høye faktorladninger for fire forskjellige spørsmål om betydningen av opplæringsbok/opplæringsperm, logg eller annen skriftlig dokumentasjon, se figur 3.3. Faktoren hadde også relativt høye ladninger på spørsmål som omhandlet læreplanen.

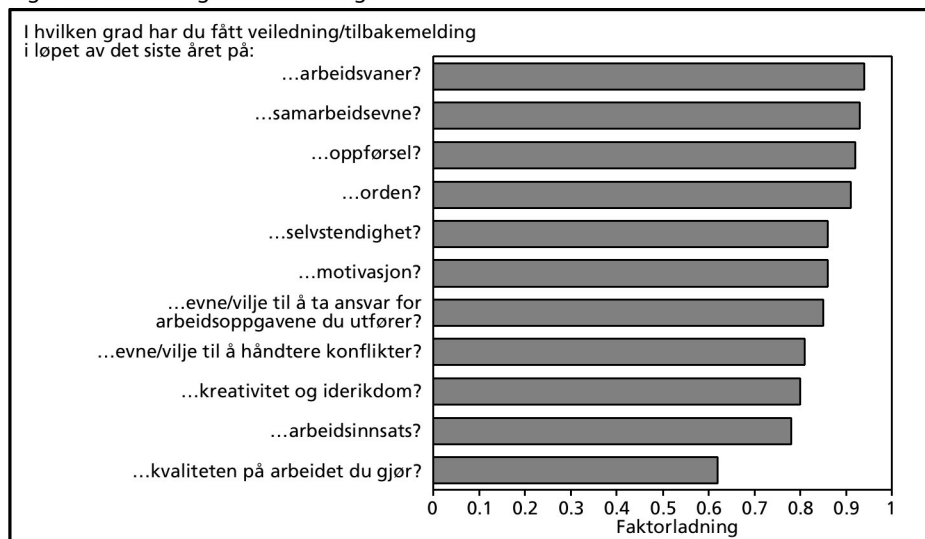
Figur 3.3 Opplæringsbok.



Veiledning/tilbakemelding

Også den tredje faktoren på lista var en klar underliggende dimensjon i datamaterialet. Denne faktoren hadde høye faktorladninger på alle spørsmålene i spørsmålsbatteriet om veiledning/tilbakemelding, se figur 3.4. Dette resultatet er mindre overraskende, og er en av de dimensjonene som også er undersøkt i kapittel 2 og 3.

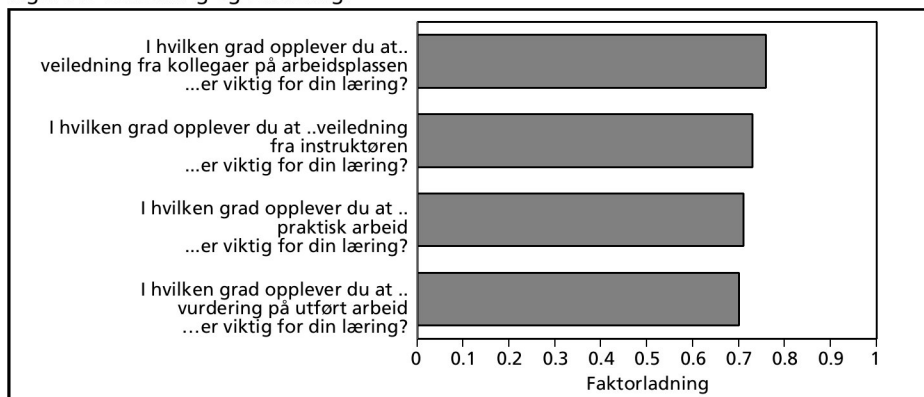
Figur 3.4 Veiledning/tilbakemelding.



Veiledning og vurdering

De øvrige faktorene videre nedover på lista framsto som allerede nevnt ikke som særlig viktige dimensjoner i PCA-analysen, men vi har altså tatt med også de tre første av disse, fordi de skiller seg ut fra de påfølgende dimensjonene samtidig som de kan gis en substansiell fortolkning. Den fjerde faktoren har vi betegnet som veiledning og vurdering. Denne faktoren hadde høye faktorladninger for tre spørsmål om hvor viktig veiledning og vurdering var for læringen, se figur 3.5. Faktoren synes nokså overlappende med den foregående. En mulig tolkning er at forskjellen mellom de to kan være at veiledning/tilbakemelding gir uttrykk for *omfanget* av dette i opplæringen, mens denne faktoren gir uttrykk for hvor *viktig* dette er for læringen.

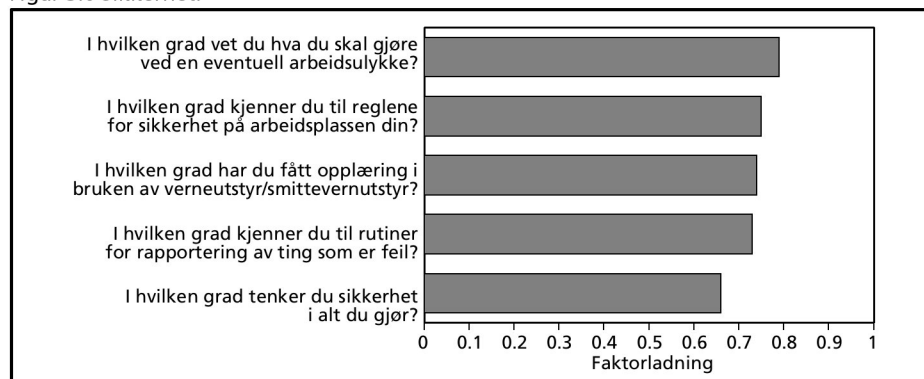
Figur 3.5 Veiledning og vurdering.



Sikkerhet

Den femte faktoren hadde høye komponentskåre for fem av spørsmålene fra temaet «helse, miljø og sikkerhet», se figur 3.6, og bekrefter igjen at spørsmålene under dette temaet kan oppfattes som uttrykk for en felles dimensjon, slik vi også fant i kapittel 3, avsnitt 3.4.

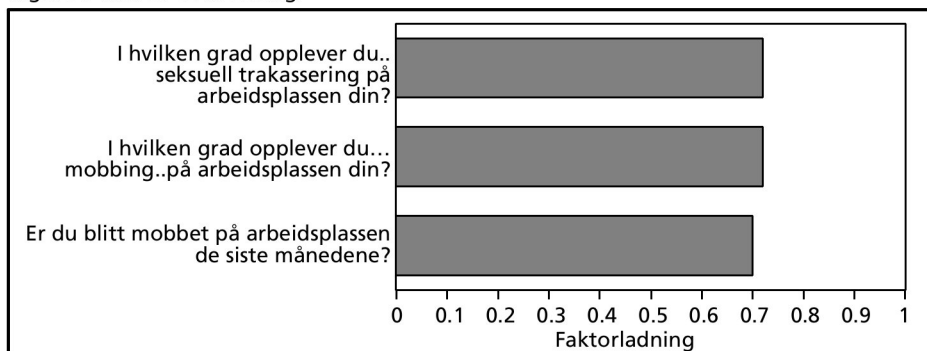
Figur 3.6 Sikkerhet.



Mobbing

Den sjettede faktoren var klart uttrykk for mobbing, den hadde høye faktorladninger på de tre aktuelle spørsmålene om mobbing vi drøftet i avsnitt 3.3, se figur 3.7.

Figur 3.7 Fravær av mobbing.



Diskriminerende validitet

Tabell 3.9 viser korrelasjonen mellom faktorskorane for de seks første faktorene. Med noen få unntak er det ikke særlig høye korrelasjoner mellom noen av faktorene. Ingen av korrelasjonene er uakseptabelt høye.

Tabell 3.9 Korrelasjoner mellom faktorer.

	1	2	3	4	5
1 Faglig trivsel	1				
2 Opplæringsbok	0,10	1			
3 Veiledning/tilbakemelding	0,36	0,18	1		
4 Veiledning og vurdering	0,09	0,18	0,19	1	
5 Sikkerhet	0,13	0,07	0,29	0,15	1
6 Fravær av mobbing	0,11	-0,03**	0,13	0,04*	0,13

** = ikke signifikant på 10%-nivå, * = ikke signifikant på 5%-nivå.

Varimax rotasjon

For å undersøke hvor robuste resultatene er med hensyn til valg av metode, brukte vi også varimax rotasjon. Rekkefølgen på faktorene ble da endret. Den første spesielt viktige faktoren ble da «veiledning/tilbakemelding», mens «faglig trivsel» ble faktor nummer to. Interessant er det også at «sosial trivsel» nå rykket opp på lista, til tredjeplass. «Opplæringsbok» ble motsatt dyttet ned på lista, til femte plass. Disse resultatene viser at det kan være noe usikkerhet med hensyn til hvor viktige noen av disse ulike dimensjonene er.

Sammenfatning

På basis av dimensjonsanalysen har vi konkludert med at det er seks grunnleggende dimensjoner i læringsmiljøet til lærlingene. Disse overlapper dels med de dimensjonene vi har belyst i de to foregående kapitlene, men analysen har også avdekket nye dimensjoner som ikke var dekket av de tidligere analysene. Samtidig er det noen av de mulige dimensjonene vi har kartlagt i de foregående kapitlene som ikke er viktige dimensjoner i en PCA-analyse.

«Faglig trivsel» framsto som en overordnet viktig dimensjon, dette er i tråd med hva en har funnet for skoleelever. Det er verdt å legge merke til at denne dimensjonen ikke først og fremst var assosiert med spørsmålene under temaet trivsel i undersøkelsen, men hadde høye faktorladninger på spørsmål fra mange ulike tema i undersøkelsen.

Videre framsto de sentrale metodene «opplæringsbok» og «veiledning/tilbakemelding» som to klart viktige dimensjoner ved læringsmiljøet. Også de to neste dimensjonene berører selve opplæringen; kunnskap om sikkerhet er en viktig del av fagkunnskapen. Alle de fem viktigste dimensjonene berører altså alle forhold ved opplæringen.

Noe overraskende er det kanskje at verken sosial trivsel eller motivasjon, som er sentrale begreper i forskning om læringsmiljøet til skoleelever, framsto som særlig viktige dimensjoner, selv om den sjettede faktoren, mobbing, riktignok er klart relatert til sosial trivsel. Begge disse temaene var nokså grundig kartlagt gjennom mange forskjellige spørsmål.

Når det gjelder motivasjon kan noe av forklaringen til at den framsto som en viktig dimensjon være at vi fant to underdimensjoner av dette begrepet; motivasjon for lærlingopplæring og teoretisk/akademisk motivasjon. Dette synes å være i tråd med nyere motivasjonsforskning, hvor man har blitt mer bevisst på at elever har ulik grad av motivasjon for ulike typer aktiviteter eller fag, videre at motivasjon må ses i sammenheng med ulike mer spesifikke mål, og man snakker gjerne om målorientering i stedet for motivasjon (se f.eks. Oxford Research 2009:11).

Når det gjelder sosial trivsel, er det rimelig å anta at dette kanskje er mindre viktig for lærlinger som har staket ut en yrkeskarriere og snart skal ut i yrkeslivet, og derfor er mer opptatt av å skaffe seg en god faglig basis, enn det er for skoleelever.

3.7 Faktoranalyse med oblimin transformasjon

Nedenfor har vi vist listen med faktorer vi finner når vi bruker faktoranalyse med oblimin rotasjon. Gjennomgående ble faktorladningene nå noe lavere, vi har derfor inkludert alle spørsmål med faktorladninger som er minst 0,3 i figurene som er vist i vedlegg 3. Vi ser at det er noe forskjell i forhold til de foregående analysene. De tre

øverste og viktigste er de samme som for PCA med oblimin rotasjon. Blant de tre neste finner vi imidlertid nå «karriereveiledning» og «utstyr» i stedet for «veiledning og vurdering» og «sikkerhet».

1. Faglig trivsel
2. Veiledning/tilbakemelding
3. Opplæringsbok
4. Fravær av mobbing
5. Karriereveiledning
6. Utstyr
7. Sikkerhet
8. Sosial trivsel
9. Veiledning og vurdering
10. Informasjon om faglige mål
11. Veiledning/tilbakemelding på arbeid
12. Trykte og digitale læremidler
13. Medbestemmelse
14. Informasjon fra offentlig støtteapparat
15. Klar arbeidsrolle
16. Motivasjon for lærlingutdanning
17. Tilfredshet med instruktør/veileder/faglig leder

Karriereveiledning

Denne nye faktoren hadde bare høye faktorladninger på to spørsmål; spørsmål 49 om informasjon fra skole, lærebedrift eller opplæringskontor om framtidige utdannings- og karrieremuligheter (se figur V3.5), men den hadde altså likevel generelt høy forklaringskraft.

Utstyr

Denne faktoren hadde høye faktorladninger for tre av spørsmålene under temaet «utstyr/hjelpemidler», samt et spørsmål fra temaet «helse, miljø og sikkerhet» (se figur V3.6 i vedlegg 3).

Diskriminerende validitet

Tabell 3.10 viser korrelasjonene mellom de seks første faktorene. Den viser at det med noen få unntak ikke er så høye korrelasjoner mellom noen av disse faktorene. «Utstyr» skilte seg ut med å være relativt høyt korrelert med de øvrige faktorene, med unntak for «opplæringsbok», som den var negativt korrelert med. Ellers var også «veiledning/tilbakemelding» og «karriereveiledning» relativt høyt korrelert. Disse korrelasjonene er likevel ikke høyere enn det som er akseptabelt.

Tabell 3.10 Korrelasjoner mellom de seks første faktorene. Alle korrelasjoner som ikke er merket med * er signifikante på 1%-nivå.

	1	2	3	4	5	6
1 Faglig trivsel	1					
2 Veiledning/tilbakemelding	0,29	1				
3 Opplæringsbok	-0,05*	0,17	1			
4 Fravær av mobbing	0,17	0,19	-0,06*	1		
5 Karriereveiledning	0,18	0,37	0,23	0,16	1	
6 Utstyr	0,41	0,33	-0,10	0,31	0,33	1

** = ikke signifikant på 10%-nivå, * = ikke signifikant på 5%-nivå.

Varimax rotasjon

Faktorene vi fant når vi brukte varimax rotasjon adskilte seg ikke mye fra de tidligere analysene.

3.8 Sammenfattende drøfting, dimensjonsanalysene

I dimensjonsanalysen fant vi at det i hvert fall var tre klare dimensjoner i datamaterialet. Disse tre dimensjonene alene kunne forklare nesten 40 prosent av den totale variasjonen i datamaterialet. I tillegg var det ytterligere tre faktorer som vi fant å kunne godta som uavhengige dimensjoner. Disse seks faktorene kunne til sammen forklare nærmere halvparten av den totale variasjonen i hele datamaterialet.

Disse faktorene sammenfaller i liten grad direkte med temaene i undersøkelsen. Tvert imot kombinerer de spørsmål på tvers av den tematiske inndelingen, og gir ideer til nye og interessante og alternative indikatorer og begreper, noe som nettopp er styrken ved eksplorerende dimensjonsanalyse. Lista under viser fortolkningen av de seks faktorene i hovedalternativet, PCA med oblimin rotasjon:

- Faglig trivsel
- Opplæringsbok

- Veiledning/tilbakemelding
- Veiledning og vurdering
- Sikkerhet
- Fravær av mobbing

Alle de fem viktigste dimensjonene, det vil si de med størst generell forklaringskraft, har å gjøre med trivsel med faget og det å lære faget. Også kunnskap om sikkerhet er en viktig del av fagkunnskapen. Viktige teoretiske begreper i forskning om læringsmiljøet for skoleelever som motivasjon og sosial trivsel ble kanskje litt overraskende ikke identifisert som sentrale dimensjoner i datamaterialet. «Fravær av mobbing» er riktignok relatert til sosial trivsel.

De andre dimensjonsanalysene ga imidlertid litt andre tolkninger av disse seks faktorene. Bare faglig trivsel, opplæringsbok og veiledning/tilbakemelding var med blant de seks faktorene i alle dimensjonsanalysene. Sosial trivsel var også med i alle de andre analysene. Motivasjon var derimot ikke med blant de seks faktorene i noen av analysene.

Hvilke dimensjoner en finner, vil selvfølgelig i stor grad avhenge av hva som kartlegges. Hva som framstår som mest sentralt i det foreliggende datamaterialet, er ikke nødvendigvis det som er mest sentralt for læringsresultater og fullføring i lærlingutdanningen. Likevel kan det kanskje være grunn til å reflektere litt over hvorfor viktige teoretiske begreper som motivasjon og sosial trivsel ikke er å finne på denne lista, og om det kanskje også sier noe substansielt om læringsmiljøet for lærlinger. Begge disse temaene var blant de temaene som var mest grundig kartlagt i undersøkelsen. Som nevnt over, kan det være at dette er mindre viktige faktorer for lærlinger som har staket ut en yrkeskarriere enn for skoleelever.

Når det gjelder motivasjon, indikerer resultatene at motivasjon kan bestå av to underdimensjoner: motivasjon for lærlingopplæring og akademisk/teoretisk motivasjon. Hver av disse har selvfølgelig mindre generell forklaringskraft enn en felles dimensjon.

3.9 Sammenfattende drøfting, bygging av indikatorer

I dette oppsummerende delkapittelet har vi laget indikatorer for lærlingenes læringsmiljø på basis av Lærlingundersøkelsen, med tre forskjellige hovedtilnærminger: ved å ta utgangspunkt i de fem punktene i stortingsmeldingen, ved å ta utgangspunkt i de temaene som er kartlagt i Lærlingundersøkelsen, og med eksplorerende dimensjonsanalyse. Indikatorenes egenskaper er belyst med hensyn til reliabilitet og validitet.

De dimensjonene som ble identifisert i dimensjonsanalysen var relativt lite sammenfallende med de begrepene som ble undersøkt i den konfirmerende analysen. Faktorene som ble identifisert i dimensjonsanalysen kombinerte spørsmål fra flere ulike temaer i Lærlingundersøkelsen, på måter som virket meningsfulle.

Dimensjonsanalysen fant at det i hvert fall er tre uavhengige dimensjoner i data-materialet, kanskje så mange som seks. Fortolkningen av dem avhenger i noen grad av hvilken metode for ekstraksjon og rotasjon som brukes. I vårt hovedalternativ, PCA med oblimin rotasjon, hadde de seks viktigste faktorene følgende fortolkning:

- Faglig trivsel
- Opplæringsbok
- Veiledning/tilbakemelding
- Veiledning og vurdering
- Sikkerhet
- Fravær av mobbing

Resultatene indikerer at begreper som er sentrale når det gjelder å beskrive skoleelevers læringsmiljø, og som begrepene i den konfirmerende analysen i stor grad bygget på, kanskje er mindre relevante når det gjelder å beskrive lærlingers læringsmiljø i en bedrift. Resultatene indikerer at det å lære faget er det sentrale for lærlingene, og at det er kvaliteten på opplæringen som er sentralt. Sosial trivsel og motivasjon, slik det er målt her, synes å være mindre viktige begreper.

Dimensjonene vi fant i dimensjonsanalysen hadde dessuten en klar fordel framfor indikatorene belyst i den konfirmerende analysen. Korrelasjonen mellom dimensjonene var langt lavere enn korrelasjonen mellom de indikatorene vi utviklet i den konfirmerende analysen. Mange av korrelasjonene mellom dem var meget høye, noe som skaper tvil om diskriminerende validitet, det vil si om de evner å skille mellom begrepene som belyses, og de syntes også dels å være litt vage og overlappende.

På bakgrunn av dette konkluderer vi med at indikatorene som ble funnet i dimensjonsanalysen er de som er best egnet til å beskrive lærlingenes læringsmiljø. Det innebærer at dette oppfattes som relativt forskjellig fra læringsmiljøet til skoleelever. Det må likevel understrekes at disse konklusjonene kun bygger på dette begrensede datamaterialet; om dimensjonene vi finner i dimensjonsanalysen har større forklaringskraft med hensyn til gjennomføring og læringsresultater i lærlingutdanningen enn de mer tradisjonelle skoleteoretiske begrepene, er usikkert.

4 Stiller undersøkelsen de riktige spørsmålene?

Formålet med dette kapittelet er å diskutere om det er de riktige spørsmålene som stilles i Lærlingundersøkelsen. Er spørsmålsformuleringene i undersøkelsene egnet til å gi et godt bilde av arbeids- og læringsmiljøet for lærlingene? Hvilken forståelse av læring er undersøkelsen basert på? Er det andre perspektiver som kunne være relevante og andre tema som burde vært belyst? Utgangspunktet for diskusjonen er en kortfattet gjennomgang av eksisterende forskning, der vi trekker inn teoretiske perspektiver på læring og nyere empirisk forskning om læring i arbeidslivet.

4.1 Teoretiske perspektiver på læring

Forskningslitteraturen om læring kan grovt sett deles i to hovedgrupper. Den ene vektlegger læring som en kognitiv prosess, og fokuserer på individet. Den andre legger vekt på sosiale prosesser og interaksjon. Sfard (1998) bruker metaforer for å belyse hovedskillet mellom de to perspektivene: læring som *tilegnelse* (acquisition) og læring som *deltakelse* (participation). Et hovedpoeng i Sfards artikkel er at de to perspektivene må betraktes som komplementære, og ikke som konkurrerende. Begge kan gi vesentlige innsikter i hvordan læring skjer og hvilke faktorer som kan fremme læring. Hver for seg er imidlertid perspektivene utilstrekkelige.

Ser man på læring som tilegnelse, er det naturlig å legge vekt på individuelle, kognitive prosesser. Den enkelte tilegner seg kunnskap og ferdigheter. Kompetanse blir betraktet som noe man *har*, en form for eiendom eller humankapital. Psykologisk orienterte teorier om læring og motivasjon har en sentral plass innenfor dette perspektivet. Omgivelser og sosiale relasjoner får betydning primært gjennom å påvirke motivasjon og læringsprosesser hos den enkelte.

Ser man på læring som deltakelse, flyttes oppmerksomheten over fra kognitive prosesser til utførelsen av arbeidsoppgaver i et sosialt fellesskap. Kompetanse kommer til uttrykk gjennom det man *gjør*. Sosiale, emosjonelle og kulturelle sider ved arbeidet blir viktige, ikke bare som faktorer som kan påvirke læring, men som en integrert del av læringsprosessen. Blant de mest sentrale bidragsyterne til deltakelsesperspektivet er

Lave og Wengers teori om situert læring (1991). Basert på kvalitative studier beskriver Lave og Wenger læring som en prosess der lærlingen eller novisen gradvis utvikler seg fra å være en «legitim perifer deltaker» til å bli et fullverdig medlem av et praksisfellesskap. Læring, og særlig yrkesrettet læring, handler i stor grad om utviklingen av en yrkesidentitet (Colley et al. 2003). Deltakelsesperspektivet har utvidet forståelsen av læring som foregår utenfor det formelle utdanningssystemet, men ingen av perspektivene er i utgangspunktet avgrenset til spesielle læringsarenaer.

4.2 Empiriske studier av læring i arbeidslivet

På 1990-tallet ble arbeidsplassen som læringsarena viet økt oppmerksomhet i forskningslitteraturen, blant annet som følge av et økt fokus på behovet for livslang læring. En rekke forskere dokumenterte betydningen av uformell læring som finner sted utenfor utdanningssystemet (Lave og Wenger 1991, Brown og Duguid 1991, Eraut et al 1998: 2000). Flere av de mest innflytelsesrike bidragene var kvalitative studier som ga begrensede muligheter til å trekke generelle konklusjoner om forhold som fremmer læring (Skule 2004).

I Norge ble undersøkelsen Lærevilkårsmonitoren utviklet av Sveinung Skule og Torgeir Nyen på Fafo tidlig på 2000-tallet. Formålet var å utvikle et analytisk verktøy for å kartlegge voksnes vilkår for læring, med særlig vekt på læring i arbeidslivet. (Skule og Reichborn 2000; Nyen 2004; Nyen, Hagen og Skule 2004). Lærevilkårsmonitoren er en bredt anlagt utvalgsundersøkelse som har vært gjennomført årlig siden 2003. Statistisk sentralbyrå gjennomfører datainnsamlingen som en tilleggsundersøkelse til Arbeidskraftundersøkelsen. I Lærevilkårsmonitoren karakteriseres et arbeid med gode vilkår for uformell læring som *læringsintensivt*. Den empiriske definisjonen er at man har et læringsintensivt arbeid dersom jobben i stor grad krever at man stadig må lære seg noe nytt eller sette seg inn i nye ting (læringskrav), samtidig som arbeidet gir gode muligheter til å skaffe seg de kunnskaper og ferdigheter man trenger (læringsmuligheter). Et tydelig funn i Lærevilkårsmonitoren er at andelen som har et læringsintensivt arbeid varierer betydelig mellom ulike deler av arbeidslivet. Disse forskjellene ser i stor grad ut til å skyldes forskjeller i arbeidets innhold og organisering. Videre viser Lærevilkårsmonitoren at det er klare forskjeller mellom ulike næringer når det gjelder hvordan læring i det daglige arbeidet foregår. Eksempelvis er læring gjennom kontakt med kolleger særlig viktig for ansatte innen olje, kraft og bergverk. Å lære ved å søke skriftlig informasjon er særlig viktig innenfor næringene finans, forsikring og annen

privat tjenesteyting, offentlig forvaltning og undervisning. Skriftlige informasjonskilder er derimot en mindre viktig kilde til læring innen industri, bygg og anlegg, hotell og restaurant og transport og kommunikasjon. I hotell- og restaurantnæringen framstår tilbakemelding fra overordnede som en særlig viktig kilde til læring (Nyen 2004). På bakgrunn av funn fra Lærevilkårsmonitoren er det mye som tyder på at tilrettelegging for læring i arbeidet vil måtte gjøres på ulike måter i ulike sektorer og næringer.

Det er rimelig å anta at det som preger lærevilkår for arbeidstakere generelt i noen grad også vil gjelde for lærlingene. Samtidig vil det ha betydning at lærlingene er i et annet ansettelsesforhold enn andre arbeidstakere. Lærlinger er for det første i et formelt opplæringsforhold, regulert av offentlige læreplaner. De har et ansettelsesforhold i bedriften, men dette er i utgangspunktet tidsavgrenset. Det er derfor behov for å supplere forskning om læring i arbeidslivet med forskning som mer spesifikt dreier seg om lærlingenes situasjon. På dette området foreligger det imidlertid lite oppdatert forskning.

I forbindelse med evalueringen av Reform 94 undersøkte man trekk ved «den gode lærebedriften», slik lærlingene opplevde det. Blant de forholdene som ble trukket fram som positive faktorer var at bedriften hadde klare planer for opplæringen, at opplæringen var tydelig forankret hos en instruktør og at rollene i opplærings situasjonen for øvrig var klart definerte. Det framsto også som viktig at lærlingene opplevde trygghet, i den forstand at det var lett å ta kontakt med kolleger og spørre om råd. Trygghet i opplærings situasjonen var avgjørende for at lærlingene skulle våge å vise initiativ. Det at lærlingene tok initiativ var på sin side av stor betydning for å bli vist positiv oppmerksomhet fra kollegene (Olsen et al. 1998). I likhet med annen forskning om læring i arbeidslivet viser disse funnene at læring foregår i et samspill mellom individuelle og strukturelle forhold. En lærebedrift kan gi gode vilkår for læring, men den enkelte må også være oppmerksom på disse mulighetene og bevisst ta dem i bruk.

4.3 Hva slags spørsmål dekker Lærlingundersøkelsen?

Undersøkelsen har i alt 76 spørsmål. De første ni spørsmålene er bakgrunnsspørsmål om den enkelte (kjønn, alder, karakternivå), om valg av utdanningsprogram og om lærebedriften (sektor, antall ansatte og antall lærlinger). Ellers består undersøkelsen av åtte hovedtema (se tabell neste side):

Tema	Antall spørsmål
Motivasjon	11
Trivsel	9
Læring	9
Veiledning	9
Vurdering	6
Medbestemmelse	7
Utstyr/hjelpemidler	6
Helse, miljø og sikkerhet	7
Bakgrunnsspørsmål	9

Under temaet *motivasjon* blir lærlingene spurt om sin motivasjon for læring (på skolen og på arbeidsplassen). Videre blir de spurt hvor fornøyde de er med opplæringen de har fått og i hvilken grad lærebedriften stimulerer deres lærelyst. Spørsmålene tar i stor grad utgangspunkt i hva lærlingene ønsker seg og har lyst til. Eksempelvis blir lærlingene spurt om de har lyst til å fullføre læretiden, om de har lyst til å skaffe seg jobb i faget etter læretiden og om de har lyst til å ta videre utdanning i faget etter læretiden.

Neste tema i undersøkelsen dreier seg om *trivsel*. Her blir lærlingene spurt om de trives på arbeidsplassen, om de er blitt godt mottatt av instruktør og kolleger, og om de trives sammen med kollegene sine. De blir videre spurt om de føler seg som en del av det sosiale miljøet i bedriften og om de har opplevd mobbing eller trakassering på arbeidsplassen. To spørsmål under overskriften trivsel dreier seg om i hvilken grad lærlingen får nødvendig hjelp og støtte fra henholdsvis instruktør/veileder og kolleger. Plasseringen av spørsmålet kan forstås slik at den underliggende antakelsen er at det å få hjelp og støtte når man trenger det, er viktig for lærlingenes trivsel, og at trivsel er en viktig forutsetning for læring. Dette vil i så fall være en indirekte sammenheng mellom kollega-/veilederstøtte og læring. Sannsynligvis vil det også være en direkte sammenheng mellom støtte og læring som er uavhengig av lærlingenes trivsel.

Spørsmålene under temaet *læring* dreier seg om individuell tilpasning av opplæringen, om kjennskap til innholdet i læreplanen, om læreplanenes plass i opplæringen, interne opplæringsplaner i bedriften og om bruk av dokumentasjon. Disse spørsmålene gjenspeiler underliggende forutsetninger om at individuelt tilpasset opplæring, aktiv bruk av læreplaner og skriftlig dokumentasjon er forhold som fremmer læring. Begrepet tilpasset opplæring er meningsfullt i skolesammenheng, der læreren skal forholde seg til store grupper med elever som har ulike individuelle forutsetninger og ambisjoner. I lærebedriftene foregår opplæringen i stor grad i ett én-til-én-forhold, og progresjonen i opplæringen må nødvendigvis i større eller mindre grad være tilpasset den enkelte lærling. Instruktøren og kollegene forholder seg til den lærlingen de til enhver tid har

ansvaret for. Det er derfor mer uklart hvilken betydning begrepet tilpasset opplæring har i lærebedriftene enn i skolen.

Det siste spørsmålet i skjemaet under temaet læring er et spørsmålsbatteri der lærlingene blir bedt om å vurdere betydningen av åtte ulike faktorer for egen læring. Her er det interessant å merke seg lærlingenes svar, som ble presentert i kapittel 2 i rapporten. Den faktoren som skårer høyest, er «praktisk arbeid». Andre faktorer som også skårer høyt er veiledning fra instruktører og kolleger samt vurdering på utført arbeid. Opplæringsbok og annen skriftlig dokumentasjon er den faktoren som får den klart laveste skåren. Samtidig er det viktig å merke seg at det er store forskjeller mellom fagene når det gjelder lærlingenes vurdering av hvilke faktorer som er viktige for egen læring. Eksempelvis er skriftlig dokumentasjon viktigere for lærlinger innen helsearbeiderfaget, barne- og ungdomsarbeiderfaget og frisørfaget enn for lærlinger i andre fag. Skriftlige kilder som oppslagsverk, fagbøker og manualer er også en viktig kilde til læring for helsefagarbeidere og barne- og ungdomsarbeidere, men langt mindre viktig for tømrerlærlingene. Dette resultatet samsvarer godt med funn fra Lærevilkårsmonitoren. Slike forskjeller kan ikke uten videre tolkes som at vilkårene for læring er bedre i noen fag enn i andre, men gjenspeiler i noen grad også forskjeller i fagenes karakter.

Under overskriften *veiledning* får lærlingene spørsmål om i hvilken grad de får regelmessig veiledning og tilbakemelding på den faglige utviklingen fra henholdsvis instruktør/veileder og kolleger. De som ikke får dette, får oppfølgingsspørsmål om mulige årsaker til at de får lite eller mangelfull veiledning. Lærlingene blir også spurt om de er fornøyd med den informasjonen/veiledningen og oppfølgingen de har fått fra ulike hold. Veiledning er her vidt definert. Eksempelvis er det spørsmål om i hvilken grad lærlingen har fått veiledning og tilbakemelding på egen arbeidsinnsats og på kvaliteten på utført arbeid, på samarbeidsevner og selvstendighet. Svarene viser at det er mest vanlig å få tilbakemelding på egen arbeidsinnsats, på evnen til å ta ansvar, på kvaliteten på arbeidet som utføres og på selvstendighet. Det er noe mindre vanlig med tilbakemeldinger på kreativitet og idérikdom og på evne og vilje til å håndtere konflikter. Tilbakemeldingen ser i første rekke ut til å dreie seg om hva lærlingene gjør og på *hvordan arbeidet utføres*.

Som omtalt i kapittel 2, er det vanskelig å vite om lærlingene i undersøkelsen tenker på veiledning som en formell samtale, eller om de også tenker på løpende tilbakemeldinger knyttet til det daglige arbeidet som en form for veiledning. Vi ser at barne- og ungdomsarbeiderlærlingene i større grad enn andre svarer at de får regelmessig tilbakemelding og veiledning fra instruktør. Slike forskjeller kan igjen tenkes å ha sammenheng med forskjeller i hvordan arbeidet utføres. I mange fag vil veiledning og tilbakemelding kunne gis direkte i forbindelse med utførelsen av arbeidet. Når veiledningssituasjonen ikke er klart avgrenset, men skjer i nær tilknytning til arbeidet, er det ikke sikkert at lærlingene vil definere slik tilbakemelding som veiledning. For barne- og ungdomsarbeiderne er arbeidssituasjonen annerledes. Mange av barne- og

ungdomsarbeiderlærlingene jobber i barnehager eller skolefritidsordninger. Her vil det ofte være nødvendig å gi veiledning enten i forkant eller etterkant av arbeidsutførelsen, uten at det er barn til stede i veiledningssituasjonen.

Spørsmålsformuleringene under overskriften *vurdering* er i større grad enn veiledningsspørsmålene klart avgrenset til formelle, organiserte vurderingssamtaler med instruktør/veileder. Lærlingene blir spurt om hvor mange slike samtaler de har hatt og om innholdet i samtalene. Igjen ser vi at det er klare forskjeller mellom fagene. Lærlinger i helsearbeiderfaget og barne- og ungdomsarbeiderfaget har flest formelle vurderingssamtaler, lærlinger i tømrerfaget og elektrikerfaget har færrest vurderingssamtaler.

Spørsmålene om *medbestemmelse* dreier seg om lærlingenes deltakelse i planleggingen av arbeidet/opplæringen og om lærlingenes innflytelse på hvordan arbeidet utføres. Spørsmålene dreier seg også om kjennskap til hvilke faglige rettigheter man har som lærling/arbeidstaker. Igjen er det store forskjeller mellom fagene. Analysene av de største lærefagene viser at det er helsearbeiderfaget og barne- og ungdomsarbeiderfaget som deltar mest i planleggingen av arbeidet/opplæringen, mens lærlinger i elektrikerfaget og tømrerfaget deltar minst. Disse forskjellene gjelder i første rekke planleggingen. Når det gjelder arbeidsutførelsen, er det mindre forskjeller mellom fagene. Det er også små forskjeller mellom fagene når det gjelder kjennskap til faglige rettigheter. Andelen som har hatt behov for å snakke med noen om rettighetene sine er derimot høyere blant lærlinger i helsearbeiderfaget og frisørfaget enn i andre fag. Som nevnt i kapittel 2 kan dette tenkes å ha sammenheng med forhold knyttet til arbeidstid, men dette gir ikke undersøkelsen informasjon om.

Spørsmålene om *utstyr og hjelpemidler* dreier seg om i hvilken grad utstyr og hjelpemidler er oppdatert, om lærlingene har tilgang til utstyr og om de har fått opplæring i bruk av utstyr og hjelpemidler. Under denne bolken blir det også spurt om tilgang til digitale læremidler og skriftlige kilder som oppslagsverk/fagbøker og manualer. Igjen vil det være forskjeller mellom ulike fag når det gjelder hva slags utstyr og hjelpemidler som blir brukt. Det er derfor noe overraskende at det er forholdsvis små forskjeller i disse svarene mellom lærlinger i ulike fag. Et spørsmål som reises i kapittel 2 er i hvilken grad lærlingen har forutsetninger for å vurdere bruk av utstyr og hjelpemidler opp mot egen læring og hva som forventes i faget.

Den siste bolken i skjemaet handler om *helse, miljø og sikkerhet*. Her blir lærlingene blant annet spurt om regler for sikkerhet, rutiner for rapportering av feil, egen opplevelse av trygghet og opplæring i bruk av verneutstyr. Analysen av svarene i kapittel 2 viser at lærlinger i tømrerfaget og elektrikerfaget i større grad føler seg trygge enn lærlinger i barne- og ungdomsarbeiderfaget. Risikofaktorene i de ulike yrkene er forskjellige, og det er også her usikkert hvordan spørsmålene er blitt tolket av lærlingene. Opplevelsen av trygghet er ikke nødvendigvis knyttet til risikoen for å bli utsatt for arbeidsulykker, men kan også handle om opplevelsen av ansvar. Barne- og ungdomsarbeiderne og helsefagarbeiderne kan tenke på risikofaktorer som gjelder barn, brukere

eller pasienter. Lærlinger i disse fagene, spesielt i helsearbeiderfaget, kan imidlertid også oppleve utrygghet i møtet med aggressive og truende pasienter og brukere.

4.4 Hva slags spørsmål dekkes ikke av Lærlingundersøkelsen?

Mange av spørsmålene i Lærlingundersøkelsen bærer preg av å være formet over samme lest som Elevundersøkelsen. Det er også mange likhetstrekk mellom elever og lærlinger. Begge er underveis i et opplæringsløp. I begge tilfeller er opplæringen regulert av opplæringsloven og skal følge offentlig godkjente læreplaner. Og enten opplæringen skjer i skole og bedrift, har fylkeskommunen et overordnet ansvar gjennom sitt ansvar for videregående opplæring. Samtidig er det flere viktige forskjeller mellom de to ulike læringsarenaene skole og bedrift. På skolen er læring hovedformålet for elever, lærere og skoleledelse. Eleven er sammen med andre elever i læringssituasjonen, og læreren har et klart definert ansvar for elevenes læring. I læretiden foregår opplæringen i en lærebedrift. Hovedformålet for bedriften som helhet er ikke opplæring, men produksjon av varer eller tjenester. En lærling har et (riktig nok tidsavgrenset) ansettelsesforhold i bedriften og deltar i produksjonen sammen med kolleger. De fleste lærebedriftene har bare en eller to lærlinger, og lærlingen er derfor ikke som på skolen sammen med mange andre i tilsvarende situasjon. I de fleste lærefagene er læretiden på to år. Av disse regnes ett år som opplæring, og ett år som verdiskaping. Det er rimelig å anta at det normalt vil være mest opplæring i begynnelsen av et læreforhold og at lærlingen gradvis vil kunne bidra mer til verdiskapingen mot slutten av læretiden. Allerede fra første dag er likevel lærlingen både i en opplærings situasjon og i et arbeidstakerforhold. I lærebedriften skal det være en eller flere instruktører som har ansvar for opplæringen av lærlinger. I praksis vil likevel ikke bare den som formelt er utpekt som instruktør, men også andre som lærlingen samarbeider med være involvert i opplæringen (Hagen 2005).

Gitt de mange forskjellene mellom de to læringsarenaene, er det relevant å diskutere om Lærlingundersøkelsen i tilstrekkelig grad tar hensyn til disse forskjellene. Er det forhold som kjennetegner opplæring i bedrift som ikke fanges opp av undersøkelsen? Er det noen av spørsmålene som kan oppleves som lite relevante for lærlingene, eller som burde vært formulert på en annen måte for å treffe opplærings situasjonen i lærebedriftene på en bedre måte? På bakgrunn av analysene og diskusjonen i denne rapporten kan vi formulere noen ansatser til svar. På mange områder vil det være behov for en annen type kunnskap enn vi kan få gjennom analyser av svar fra Lærlingundersøkelsen.

Innledningvis i dette kapittelet skisserte vi to hovedperspektiver på læring: læring som tilegnelse og læring som deltakelse. Spørsmålene som i dag inngår i Lærlingundersøkelsen kan i noen grad knyttes til begge perspektivene. Vi vil likevel hevde at

undersøkelsen som helhet bærer preg av en tenkning om læring som en individuell prosess. Deltakelsesperspektivet, der læring kan forstås som en gradvis utvikling av en yrkesidentitet og en tilhørighet til et faglig fellesskap er ikke fraværende i Lærlingundersøkelsen, men det er likevel i mindre grad til stede. Vi kan utdype dette gjennom noen konkrete eksempler. Ser vi på læring som identitetsutvikling, har vi behov for å vite i hvilken grad lærlingen identifiserer seg med fagarbeiderne og opplever en tilhørighet til et faglig fellesskap. I hvilken grad opplever lærlingen at bedriften kan tilby et godt faglig miljø, og i hvilken grad opplever lærlingen å ha mulighet til å bli en del av dette miljøet? Dette er forhold som vi mener i liten grad fanges opp når spørsmålene i første rekke handler om hva lærlingene har «lyst» til å gjøre. Opplevelsen av identitet trenger dypere, er mer stabilt og lar seg i mindre grad påvirke av impulser eller tilfeldigheter.

Så lenge elevene befinner seg i skolen, vil de ha et bredt spekter av valgmuligheter. Selv om elevene har valgt utdanningsprogram i videregående skole, står de overfor flere mulige veivalg. De kan også ombestemme seg, eller de kan velge å avbryte opplæringsløpet, slik vi også vet at mange gjør. Har man derimot søkt læreplass og begynt i lære, har man allerede gjort et valg som i seg selv er et uttrykk for en begynnende yrkesorientering. Da vil fag- eller svennebrevet være et naturlig mål for de fleste. Læringsprosessen vil da handle om å komme stadig nærmere dette målet. For å fange opp denne utviklingen, må spørsmålene tematisere lærlingenes opplevelse av progresjon mot dette målet.

Forskning om læring i arbeidslivet har vist at mye av læringen skjer gjennom det daglige arbeidet. Faglige diskusjoner med kolleger og kunder, tilbakemeldinger fra ledere og ikke minst utførelsen av praktiske arbeidsoppgaver er viktige kilder til læring (Skule og Reichborn 2000). Betyningen av slike faktorer finner vi også igjen i svarene fra Lærlingundersøkelsen. Det praktiske arbeidet er den faktoren de fleste lærlingene framhever som viktig for egen læring. Veiledning er en annen viktig faktor, og her er det interessant å merke seg at veiledning av kolleger framstår som like viktig eller viktigere enn veiledning fra instruktøren. Kollegene er viktige, ikke bare for at lærlingene skal oppleve at de blir godt mottatt eller at de er en del av det sosiale miljøet. Minst like viktig er den rollen kollegene sammen med instruktøren spiller når det gjelder lærlingenes faglige utvikling. For i større grad å fange opp slike forhold, måtte spørsmålene i undersøkelsen i større grad ha gått inn på hvilke muligheter lærlingen har til å jobbe sammen med dyktige kolleger. Tilsvarende kunne flere spørsmål vært rettet mot arbeidsoppgavene. Ett av spørsmålene i undersøkelsen i dag er i hvilken grad lærlingene får oppgaver som de synes er interessante. Også dette spørsmålet er knyttet til motivasjon. Med et deltakelsesperspektiv på læring ville det vært vel så relevant å stille spørsmål om oppgavevariasjon og muligheter for faglig progresjon.

4.5 Oppsummering og diskusjon

Arbeidslivet som læringsarena skiller seg fra skolen som læringsarena på en rekke områder. Kunnskap om hva som fremmer læring i skolen kan derfor ikke uten videre overføres til lærebedrifter. Mange av spørsmålene i Lærlingundersøkelsen er også utformet med tanke på å fange opp vilkår for læring i bedrift. Likevel mener vi at undersøkelsen på mange måter bærer preg av å være utformet på grunnlag av forestillinger om læring som er bedre tilpasset læring i skolen, og som ikke kan sies å gi et fullgodt bilde av læringsmiljøet for lærlingene. I oppsummeringen vil vi særlig trekke fram tre forhold.

For det første er en lærling, på en helt annen måte enn en elev, på vei mot et konkret mål. For en som har søkt og fått lære plass, vil fag- eller svennebrevet være et naturlig mål. Yrkesrettet opplæring kan betraktes som en gradvis tilegnelse av en yrkesidentitet. I et slikt perspektiv blir det viktig å fange opp forhold som bidrar til å styrke eller svekke en slik utvikling. Dette kan ikke avgrenses til spørsmål om individuell motivasjon og trivsel, men må også favne lærlingenes opplevelse av tilhørighet og identifikasjon med faget og fagfellesskapet.

For det andre vet vi at den viktigste kilden til læring i arbeidslivet skjer gjennom det daglige arbeidet. Det er avgjørende for læringsprosessen at man får arbeidsoppgaver som er varierte, og som både gir faglige utfordringer og muligheter for mestring. Arbeidsoppgavene spiller derfor en avgjørende rolle for lærlingenes faglige progresjon. Samarbeid med dyktige kolleger og faglige tilbakemeldinger fra ledelse og kolleger er faktorer som fremmer læring. Lærlingundersøkelsen inneholder i dag enkelte spørsmål som fanger opp slike forhold, men vi mener det er rom for å utvikle disse videre.

For det tredje vil vi understreke at forhold som fremmer læring er ulike i ulike deler av arbeidslivet. Dette kommer også tydelig fram i analysen av Lærlingundersøkelsen. Vi ser at lærlinger i ulike fag vektlegger ulike faktorer når de blir spurt om hva som fremmer egen læring. Mønsteret som kommer fram kjenner vi igjen fra andre undersøkelser om læring i arbeidslivet. Betydningen av skriftlige kilder og dokumentasjon er ett konkret eksempel. Det disse forskjellene viser er ikke nødvendigvis et uttrykk for varierende kvalitet, men er trolig i vel så stor grad et uttrykk for at fagene er forskjellige. Dette siste poenget handler ikke først og fremst om det er de riktige spørsmålene som stilles i undersøkelsen. Lærlingundersøkelsen skal dekke alle lærefag, og kan ikke ha spesielle spørsmål rettet inn mot hvert enkelt fag. Forskjellene mellom fagene, enten det gjelder innhold og organisering av arbeidet eller faglige tradisjoner, tilsier likevel at forskjeller i svarene må tolkes med en varsomhet.

Tømrerfaget skårer for eksempel «dårlig» på spørsmål om bruk av læreplan, vurderingssamtaler, medvirkning mm, men er samtidig det faget hvor aller flest lærlinger (87 prosent) er fornøyd med opplæringen de har fått på arbeidsplassen. Et klart flertall ønsker også å fortsette jobbe med faget sitt. I hvilken grad viser de «dårlige» skårene at tømrerfaget har et problem med læringsmiljøet? Vil læringsmiljøet for

tømrerlærlingene bli bedre hvis lærlingene hadde flere vurderingssamtaler? Har faget andre måter å gi lærlingen en forståelse av hvordan hans/hennes faglige utvikling er?

Lærlingundersøkelsen kan gi grunnlag for å diskutere slike spørsmål, men det kan også tenkes at man i kvalitetsutviklingsarbeidet i fylkeskommunen bare legger til grunn at svarene er ja. Det kan tenkes å bidra til å strømlinjeforme fagene ut fra et bestemt perspektiv på hvordan læringen skal skje, noe som kan ha negative konsekvenser.

Noen av fylkeskommunene foretar sammenligninger mellom fag eller opplæringskontorområder innenfor fylket. Gjennom dette identifiserer de fag eller områder som skårer lavt. Her tror vi at man lett kan måle forskjeller som skyldes fagenes egenart. For å kunne vurdere nærmere om fylket har et særskilt problem med læringsmiljøet i lærebedriftene i et bestemt fag, bør fylkeskommunen og andre aktører ha muligheter til å sammenligne seg med tilsvarende fag og fagområder i andre fylker. Det vil gi en vesentlig bedre forståelse av situasjonen og et bedre grunnlag for eventuelt å iverksette tiltak.

5 Drivkrefter og hindre for deltakelse i undersøkelsen

5.1 Høy deltakelse en forutsetning for å bruke resultatene

En av forutsetningene for at Lærlingundersøkelsen skal gi relevant og pålitelig informasjon om lærlingenes lærings- og arbeidsmiljø, er at tilstrekkelig mange av lærlingene deltar i undersøkelsen. Når få deltar, skaper det usikkerhet om resultatene fra undersøkelsen virkelig tegner et korrekt bilde av lærlingenes situasjon. Tilfeldigheter eller systematiske skjevheter i hvem som deltar kan da gjøre resultatene upålitelige som uttrykk for situasjonen for lærlinggruppen som helhet. Jo flere som deltar, desto større muligheter er det dessuten for å få fram mer detaljerte data, for eksempel på fagnivå innenfor fylket. Slike data kan være lettere å følge opp med forbedringstiltak på fylkesnivå, blant annet gjennom opplæringskontorene.

Det er ikke obligatorisk for fylkeskommunene å gjennomføre Lærlingundersøkelsen. I 2010–2011 gjennomførte åtte av nitten fylkeskommuner undersøkelsen. Av de fylkeskommunene som ikke gjennomførte undersøkelsen i fjor, var det én som gjennomførte den i 2009–2010, syv som gjennomførte den i 2008–2009 og to som gjennomførte den i 2007–2008. Atten av nitten fylkeskommuner har med andre ord gjennomført undersøkelsen i løpet av de seneste fire årene. Åtte av disse fylkeskommunene har gjennomført den to eller flere ganger, hvorav tre av dem har gjennomført undersøkelsen alle fire gangene.

Undersøkelsen er tilpasset til lærlinger som er inne i sitt andre år, og i de fleste fylkene (men ikke alle) er det dette som er målgruppen for undersøkelsen. Den eksakte definisjonen av målgruppen varierer likevel litt fra fylke til fylke. Svarprosenten i målgruppen varierer fra 21 prosent til 69 prosent i de fylkene hvor undersøkelsen ble gjennomført i 2010–2011. Mest vanlig er det med svarprosjenter rundt 35–45 prosent. Også i tidligere år har svarprosentene typisk ligget på dette nivået, eller noe lavere.

Det er et skjønnsspørsmål hva som er en «tilstrekkelig» deltakelse i undersøkelsen. Svarprosenten og antallet svar er i dag likevel ofte utilstrekkelig. For aktørene kan det være vanskelig å vite om de kan stole såpass på resultatene fra Lærlingundersøkelsen at de kan bruke dem som grunnlag for tiltak. (Dette gjelder for aktørene på sentralt nivå, det vil blant annet si nasjonale utdanningsmyndigheter, de faglige rådene, bransjeorganisasjoner m.fl. Det gjelder for fylkeskommunene og opplæringskontorene

og andre som jobber med kvalitetsforbedring på fag- og faggruppenivå i fylkene, og det gjelder for den enkelte lærebedrift.)

5.2 Ulike funksjoner for Lærlingundersøkelsen

Kvantitative data om lærlingers lærings- og arbeidsmiljø kan i prinsippet ha ulike funksjoner. De kan på den ene siden være et grunnlag for instruktører, faglige ledere og lærebedriften som helhet for å arbeide med forbedringer av opplæringen og læringsmiljøet i den enkelte bedrift. Dette kan forstås som en intern, kvalitetsforbedrende funksjon. På den andre siden kan slike data gi et innsyn i lærings- og arbeidsmiljøet for storsamfunnet utenfor, herunder regionale og nasjonale utdanningsmyndigheter. Slik sett har slike undersøkelser en ytre kontrollfunksjon, med den intensjon å gi aktører utenfor lærebedriftene mulighet til å vurdere kvaliteten i opplæringen i bedrift og eventuelt gripe inn for å påvirke den. Fylkeskommunen som har et lovpålagt helhetlig ansvar for videregående opplæring, er naturligvis en særlig relevant aktør i denne sammenhengen.

Hvilken vilje ulike aktører har for å bidra til å gjennomføre undersøkelsen og/eller motivere lærlingene til å svare på den, avhenger av hvilken nytte de har av resultatene og av hvorvidt de føler en forpliktelse til å bidra til undersøkelsen. Fylkeskommunene er en svært sentral aktør. Fylkeskommunen må organisere gjennomføring av undersøkelsen hvis det skal bli noe av den. Men det er også viktig at opplæringskontorene opplever at undersøkelsen gir nyttige data for å følge opp sine medlemsbedrifter, og at den enkelte lærebedrift opplever at undersøkelsen gir nyttige data for å forbedre sin egen opplæring. Lærebedriftene kan legge trykk på sine lærlinger for å svare på undersøkelsen dersom de opplever den som verdifull, og opplæringskontorene kan likedan følge opp sine medlemsbedrifter. Endelig må den enkelte lærling selv se en verdi i å besvare undersøkelsen.

Det er grunn til å tro at motivasjonen for lærebedrifter og lærlinger til å delta i undersøkelser som Lærlingundersøkelsen og Instruktørundersøkelsen er større dersom dataene fra undersøkelsen har en intern, kvalitetsforbedrende funksjon og betyr noe for deres situasjon. Jo mer uklar sammenhengen mellom deltakelse i undersøkelsen og internt kvalitetsforbedrende arbeid er, desto mindre motivert kan man anta at målgruppen er for å svare på undersøkelsen. Tiltak via fylkeskommunen kan selvsagt også ha en kvalitetsforbedrende funksjon, men det må i tilfelle være synlig for lærlinger og lærebedrifter hvis det skal påvirke svarviljen. Det kan tenkes at det er parallellt til situasjonen for lærere, som rapporterer at de ofte fyller ut skjemaer og svarer på undersøkelser som de ikke ser noen oppfølging av, noe som gjør dem frustrerte over å bruke tid på denne typen oppgaver (Jordfald, Nyen og Seip 2009).

5.3 Tidligere forskning og utredning om Lærlingundersøkelsen

Lærlingundersøkelsen er lite brukt i arbeidslivet. En undersøkelse blant instruktører og faglige ledere viser at bare 12 prosent oppga at enten de selv eller lærlingene hadde deltatt i Lærlingundersøkelsen eller instruktørundersøkelsen (Deichman-Sørensen 2007). Av disse igjen oppga bare halvparten at resultatene var blitt diskutert i bedriften i etterkant. Den lave oppslutningen kan være et tegn på at fylkeskommuner og lærebedrifter ikke opplever Lærlingundersøkelsen som et nyttig redskap for å arbeide med kvaliteten i lærings- og arbeidsmiljøet i lærebedriftene. I kontrast til denne lave deltakelsen oppgir imidlertid ti av tolv bedrifter at de oppfatter læringsmiljøundersøkelser som et godt redskap for å bedre lærlingenes motivasjon og planleggingen av opplæringen (ibid.). Skoleeiere og fagopplæringsledere uttrykker en lignende, om enn noe mer avdempet, optimisme på vegne av slike undersøkelser. Interessen for å gjøre læringsmiljøundersøkelser virker derfor å være til stede i lærebedriftene, men det har likevel ikke ført til høy deltakelse i Lærlingundersøkelsen hittil.

I en rapport fra 2008 (Oxford Research 2008) beskrives det hvordan noen utvalgte fylkeskommuner gjennomfører undersøkelsen og hvordan dette oppleves i lærebedriftene. Datagrunnlaget er kvalitative intervju med representanter for fylkeskommuneadministrasjonen i tre fylker som hadde gjennomført undersøkelsen i 2007–2008, samt kvalitative intervju med representanter for opplæringskontor i to fylker. I tillegg ble det innhentet informasjon om gjennomføringen i et fjerde fylke.

Hvordan gjennomføringen av undersøkelsen var organisert, varierte mellom fylkene. To av fylkeskommunene gjennomførte den i hovedsak selv. Den ene kalte inn lærlingene til en læringsamling hvor det å fylle ut undersøkelsen var en del av programmet, den andre kontaktet lærlingene direkte. De to øvrige fylkeskommunene involverte opplæringskontorene i stor grad; i det ene fylket var opplæringskontorene involvert i planleggingen og gjennomføringen av en læringsamling der undersøkelsen ble fylt ut, i det andre fylket overlot fylkeskommunene til opplæringskontorene å organisere gjennomføringen av undersøkelsen. Flere av respondentene opplever at involvering av opplæringskontorene er viktig for å få lærlingene til å svare. Det var imidlertid små forskjeller i svarprosent mellom fylkene; alle lå mellom 43 og 48 prosent. Det er derfor ikke holdepunkter for å si at den ene måten å gjennomføre undersøkelsen på gir flere svar enn den andre, for eksempel om involvering av opplæringskontor eller å gjennomføre undersøkelsen på en samling gir høyere svarprosent enn andre måter. Det ble nevnt flere problemer ved å gjennomføre undersøkelsen på læringsamlinger, først og fremst det å få lærlingene til å delta på samlingene, dernest å ha en tilstrekkelig pc-kapasitet på samlingen til å få til en smidig gjennomføring. Uansett gjennomføringsmåte pekes det også på at det er viktig å ha en god kommunikasjon med lærebedriftene så de bidrar til å få lærlingene til å svare. Resultatene fra undersøkelsen ble i flere fylker brakt tilbake til

opplæringskontorene. I ett fylke ble også resultatene tatt opp direkte med bedriftene i tilknytning til årlige veiledningssamtaler.

5.4 Egne undersøkelser om Lærlingundersøkelsen

Datagrunnlag og metode

For å få et ytterligere inntak til å forstå hvilke forhold som stimulerer til deltakelse i undersøkelsen og hvilke som svekker deltakelsen, har vi i forbindelse med denne rapporten foretatt to mindre datainnsamlinger, én kvalitativ og én kvantitativ. I den kvalitative undersøkelsen har vi intervjuet ansatte som jobber med fagopplæring i administrasjonen i fire fylkeskommuner; to fylkeskommuner som gjennomførte undersøkelsen i 2010–2011 og to fylkeskommuner som ikke gjorde det. I de to fylkeskommunene som gjennomførte undersøkelsen i 2010–2011, har vi videre intervjuet ledere for to opplæringskontorer, en lærlingkoordinator i en større kommune og en faglig leder i en lærebedrift. Alle intervjuene ble gjennomført per telefon i perioden juni–august 2011 og varte mellom 20–50 minutter. Det ble laget intervjuguider for hver av målgruppene. Svarene fra informantene ble skrevet inn på pc mens intervjuet pågikk.

Disse intervjuene er brukt som grunnlag for en mindre kvantitativ undersøkelse blant henholdsvis 100 opplæringskontorer og 139 lærebedrifter i de åtte fylkene hvor Lærlingundersøkelsen ble gjennomført i 2010–2011. Utvalget av kontorer og bedrifter ble trukket på grunnlag av register over løpende lærekontrakter per 1.10.2010. Sannsynligheten for å bli trukket ut i utvalget er (proporsjonalt) større desto flere lærekontrakter opplæringskontoret eller lærebedriften har. Den kvantitative undersøkelsen ble gjennomført i september 2011. Frafallet i opplæringskontordelen er lavt, med kun åtte nekt, det vil si åtte kontorer som ikke ønsket å delta. Derimot er frafallet i bedriftsdelen høyt, med 85 nekt. Opplæringskontorundersøkelsen gir derfor et representativt bilde, mens det er en sterkere seleksjonseffekt i bedriftsundersøkelsen. Bedriftene som deltar kan derfor skille seg systematisk fra de som ikke deltar, for eksempel ved å ha mer kjennskap og interesse for Lærlingundersøkelsen.

Dataene fra disse to undersøkelsene gir samlet sett bare et lite innblikk i hvilke forhold som kan påvirke deltakelsen. De gir ikke et fullstendig bilde, blant annet har vi ikke data fra lærlingene selv. Hovedvekten ligger på hva de viktigste aktørene rundt lærlingene – fylkeskommunene, opplæringskontorene og den enkelte lærebedrift – gjør og ikke gjør i forbindelse med undersøkelsen.

Kjennskap til Lærlingundersøkelsen

Kjennskapen til Lærlingundersøkelsen blant opplæringskontorene i de åtte fylkene som gjennomførte undersøkelsen i 2010–2011 er som ventet god. 95 prosent av opplæringskontorene kjente til undersøkelsen. Derimot har færre av lærebedriftene kjennskap til undersøkelsen. Kun 24 prosent av lærebedriftene oppgir at de kjenner undersøkelsen. På grunn av høyt frafall i vår survey, kan det tenkes at den reelle andelen ligger enda lavere. De kvantitative dataene som er presentert i dette kapittelet for øvrig er basert på svar fra de opplæringskontorene og lærebedriftene som oppga at de kjente til Lærlingundersøkelsen.

Gjennomføring av Lærlingundersøkelsen

Alle de fire fylkeskommunene som ble intervjuet har gjennomført undersøkelsen på et eller annet tidspunkt. To av dem gjorde det i siste skoleår (2010–2011), de to øvrige gjorde det siste gang i skoleåret 2008–2009. Også i de fylkeskommunene som ikke gjennomførte undersøkelsen i 2010–2011, kjenner respondenten undersøkelsen godt.

Vest-Agder fylkeskommune gjennomførte undersøkelsen siste skoleår. De hadde da den klart høyeste svarprosenten (69 prosent) av alle fylkeskommunene. Fylkeskommunen samlet opplæringskontorene og informerte om undersøkelsen forut for utsendingen av invitasjoner. Fylkeskommunen sendte deretter ut invitasjonsbrev til alle annetårslærlingene sine. Utvalget ble kjørt ut fra Vigo og sjekket opp mot opplæringskontorene. Opplæringskontorene spilte en viktig rolle i å følge opp medlemsbedriftene og lærlingene for å få dem til å svare. I noen tilfeller kunne lærlingene fylle ut undersøkelsen i tilknytning til samlinger som opplæringskontorene hadde om andre tema. Fylkeskommunen ga tilbakemelding til de opplæringskontorene og bedriftene som hadde lav respons om å følge opp. Deretter gikk man over i en fase hvor fylkeskommunen sendte en sms til de lærlingene som ikke hadde svart. Fylkeskommunen hadde i den fasen en beredskap som gjorde at de umiddelbart kunne svare på spørsmål om brukernavn. Sms-purringen brakte svarprosenten opp fra 54 prosent til 68–69 prosent i løpet av ei uke. For Vest-Agders del synes det tette samarbeidet med opplæringskontorene og bruken av sms å være viktige faktorer som har bidratt til en høy svarprosent. Fylkeskommunen har ikke noen tro på at utsending av brev alene gir noen særlig respons.

Sør-Trøndelag fylkeskommune gjennomførte også undersøkelsen siste skoleår. Også Sør-Trøndelag har en relativt høy svarprosent (45 prosent) sammenlignet med andre fylker. Fylkeskommunen sendte ut brev med invitasjon til å delta i undersøkelsen til lærebedriftene, unntatt i kommunal sektor og i Forsvaret, hvor invitasjonen ble sendt til de aktuelle opplæringskontorene. Lærebedriftene og opplæringskontorene videreformidlet konvolutten med invitasjonen til lærlingene sine. Framgangsmåten som ble valgt, ble diskutert med opplæringskontorene i forkant av utsendingen. Lærlinger

i lærebedrifter som ikke er tilknyttet opplæringskontor (ca 20 prosent), svarte på undersøkelsen på en samling for andreårslæringer. Svarprosenten er noe høyere (52 prosent) i den sistnevnte gruppen enn blant læringer i bedrifter som er tilknyttet opplæringskontor.

Hordaland fylkeskommune gjennomførte Lærlingundersøkelsen i skoleåret 2008–2009. Undersøkelsen ble gjennomført ved å sende brev til andreårslæringer (8–22 måneder ut i læretiden). Bedriftene ble oppfordret til å legge til rette for at de skulle svare. Fylkeskommunen brukte sms til å purre i flere omganger. Svarprosenten var 37 prosent den gangen, noe fylkeskommunen mente ikke ga tilstrekkelig representative data. De ville helst ha 50 prosent for å bruke undersøkelsen videre. De fikk en pekepinn, men har på grunn av lav svarprosent ikke tatt med dataene ut igjen til bedriftene og opplæringskontorene.

Den lave svarprosenten den gangen er hovedårsaken til at Lærlingundersøkelsene ikke ble gjennomført i fylket i de to skoleårene etterpå, inklusive 2010–2011. Fylkeskommunen har lett etter en løsning som kunne gi en god svarprosent. Det har også litt med administrativ kapasitet å gjøre at fylket ikke har deltatt, men først og fremst er det fordi de har lett etter en løsning for gjennomføringen. Spørreskjemaet ble vurdert som bra. Selv om enkelte ting kunne forbedres, så er det ikke misnøye med innholdet i spørreskjemaet som har vært grunnen til at de ikke har gjennomført undersøkelsen de seneste skoleårene.

Østfold fylkeskommune gjennomførte også Lærlingundersøkelsen i skoleåret 2008–2009. Utsendingen gikk ut elektronisk, men den ble også fylt ut på samlinger. Før dette hadde fylkeskommunen gjennomført andre læringsmiljøundersøkelser. Dataene fylkeskommunen fikk fra Lærlingundersøkelsen i 2008–2009 samsvarte godt med de dataene de hadde fått tidligere. Fylkeskommunene mente at de derfor hadde data som de kunne jobbe ut fra, og ville heller bruke ressursene på å gjøre noe med det de fant da i stedet for å gjennomføre undersøkelsen på ny i 2010. I 2010–2011 gjorde bemanningssituasjonen i fagopplæringsseksjonen det vanskelig å gjennomføre undersøkelsen. Fylkeskommunen har som mål å gjennomføre undersøkelsen i skoleåret 2011–2012.

Surveyen blant opplæringskontorer bekrefter at opplæringskontorene i de åtte fylkene ofte er involvert i gjennomføringsfasen av undersøkelsen. Fra 68 til 100 prosent av opplæringskontorene i de aktuelle fylkene (gjennomsnitt på 82 prosent) sier de har videreformidlet invitasjoner til læringer om å svare på undersøkelsene. Opplæringskontorene bidrar også indirekte og direkte med å prøve å få lærlingene til å svare. 71 prosent av opplæringskontorene sier at de oppfordrer medlemsbedriftene til å legge trykk på lærlingene for å besvare undersøkelsen, mens 28 prosent sier at de ikke gjør det. 82 prosent av kontorene sier at de oppfordrer lærlingene direkte om å svare, mens 16 prosent gjør det ikke. Det er svært lite frafall fra opplæringskontorsurveyen. Det gir grunn til å tro at disse tallene ikke er dratt for høyt opp som følge av skjevheter i hvilke kontorer som har valgt å svare på undersøkelsen. Også kvalitative intervju med

enkelte opplæringskontorer viser at flere av dem for eksempel har sendt sms til «sine» lærlinger og oppfordret dem til å svare.

Lærlingundersøkelsen som verktøy for å arbeide med kvalitetsutvikling

Lærlingundersøkelsen kan i prinsippet tenkes brukt som et verktøy for å arbeide med kvalitetsutvikling på ulike nivåer: på bedriftsnivå, på opplæringskontornivå og på fylkeskommunalt nivå.

Fylkeskommunalt nivå

På fylkeskommunalt nivå brukes Lærlingundersøkelsen noe ulikt. Dels gir den alle fylkeskommunene et overordnet bilde av «tilstanden». Data fra undersøkelsen brukes for eksempel i fylkeskommuners tilstandsrapport for videregående opplæring, eller den presenteres i yrkesopplæringsnemnda. Fylkeskommunene bruker egen kompetanse eller henter inn ekstern kompetanse for å vurdere hvordan fylket ligger an på ulike områder, sammenlignet med resultatene på andre områder og med landstall.

Undersøkelsen brukes også mer handlingsrettet, men i varierende grad av de forskjellige fylkeskommunene. De tre fylkeskommunene som synes de kunne bruke dataene de fikk fra undersøkelsen, har alle brukt undersøkelsen til å identifisere gjennomgående problemområder som det må gjøres noe med fra fylkeskommunalt hold. Eksempler på dette i de aktuelle fylkeskommunene var blant annet medvirkning, vurdering og læreplanbruk. Dette innarbeides i instruktøropplæringen og i den direkte kontakten fylkeskommunene har med lærebedriftene og med opplæringskontorene. Noen fylkeskommuner mener å se resultater av dette allerede. Kontakten med opplæringskontorene oppleves som viktig for å følge opp undersøkelsen.

Vest-Agder synes i sterkest grad å ha brukt undersøkelsen som et verktøy for å sette i gang prosesser på opplæringskontornivå, hvor også det enkelte kontor selv kan bli involvert i å finne ut hva som er deres problemområder. Fylkeskommunen har et årlig fellesmøte for alle opplæringskontorene i Agder, hvor resultatene blir presentert av Læringslabben, som har analysert dataene fra de to fylkene. Det brukes fargemetaforer for hva som er gode og dårlige funn. Opplæringskontorene blir presentert for resultater for sine områder og får mulighet til å hente ut sine data. Det gir opplæringskontorene i fylket muligheter til selv å vurdere hva som er problemområder de ønsker å gripe fatt i. Kanskje er det særskilte «problemer» for ett kontor, som ikke er felles med de øvrige kontorene. Fylkeskommunen følger opp overfor opplæringskontoret hvis fylkeskommunen ser spesielle ting i resultatene, eller hvis opplæringskontoret ber om det. (Sett utenfra er det imidlertid en ulempe at fylkeskommunen og opplæringskontoret ikke kan vite om resultatene har med fagene å gjøre, eller om fylkets bedrifter faktisk skårer dårligere enn bedrifter andre steder i landet som har lærlinger i de samme fagene.)

En fylkeskommune mener at undersøkelsen vil bli nyttigere når de har gjennomført den flere ganger og kan se tendenser over tid.

De som er intervjuet fra fylkeskommunene, mener at Lærlingundersøkelsen passer greit inn med måten fylkeskommunen jobber med kvalitetsutvikling i fagopplæringen på. Innholdet i undersøkelsen oppleves som relevant. Et par av fylkeskommunene sier at de ikke har gått kritisk inn i den, men stolt på at den holder mål faglig. Fylkeskommunene opplever også at det finnes måter å følge opp resultatene på. I de fire fylkeskommunene vi har intervjuet, sier tre av dem eksplisitt at de legger vekt på å være mye ute i lærebedriftene og i opplæringskontorene. En fylkeskommune har for eksempel et mål om å nå ut til 100 lærebedrifter årlig med besøk, hvor de følger et standard opplegg og snakker med lærlinger, instruktører og faglige ledere. Hvis det avdekkes for eksempel mangel på interne planer for opplæringen, følges det opp. I en annen fylkeskommune er folk fra fylkeskommunen ute i lærebedrift minst én gang i løpet av en lærlings læretid. Fylkeskommunene opplever at lærebedriftene og opplæringskontorene er positive til besøk. Kursing av instruktører og faglige ledere nevnes også som en viktig del av kvalitetsutviklingsarbeidet i fylkeskommunene vi har snakket med. En av fylkeskommunene sier at de har en kursdag i uken gjennom hele året. Noen tilbyr også skreddersøm i form av bransjevise kurs, for eksempel overfor kommuner og store lærebedrifter som ønsker kurs i veiledning.

Opplæringskontor- og bedriftsnivå

En forutsetning for å påvirke arbeidet på opplæringskontor- og bedriftsnivå er at data fra undersøkelsen i en eller annen form kommer fram til de som jobber med kvaliteten i opplæringen på de ulike nivåene. Her kan det være hindre av ulike typer. Personvern og krav til anonymitet for respondentene vil i de aller fleste tilfeller være til hinder for at den enkelte bedrift får se hva deres lærlinger har svart. Den enkelte lærebedrift som ønsker å bruke Lærlingundersøkelsen for å jobbe med kvalitetsutvikling, må derfor i beste fall nøye seg med å bruke resultater på opplæringskontornivå, det vil som regel si for «sine» fag i sitt fylke.

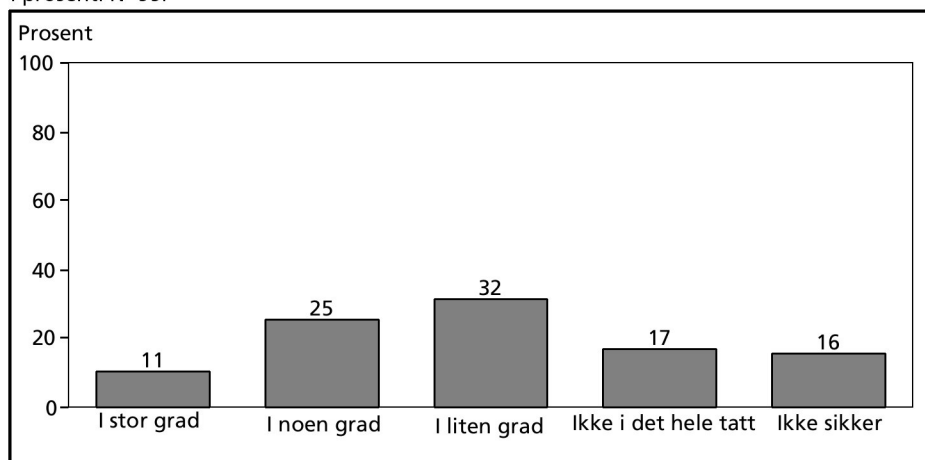
Hindrene for bruk av undersøkelsen behøver imidlertid ikke å være formelle, det kan også være at det mangler gode rutiner for tilbakeføring av resultater og data til opplæringskontor- og bedriftsnivå. Intervjuene med opplæringskontorer og lærebedrifter viser at de i svært ulik grad har fått tilbakemelding om resultatene fra Lærlingundersøkelsen. Ett opplæringskontor sier at: «Nei, der skorter det litt. De som ønsker det, kan få det. Vi kan også få noen til å komme fra fylkeskommunen til å orientere om resultatene. Men det er noe vi må etterspørre, det kommer ikke av seg selv.» I dette fylket har det heller ikke vært noen felles presentasjon av resultatene. I den andre enden ligger et opplæringskontor fra et annet fylke, som svarer at de får tilgang til grunndataene. Dette oppleves som nyttig: «Hender at jeg er forundra over svar på enkelte spørsmål, men når jeg ser på hvem som har svart og hvilke bedrifter de kommer

fra – da kan jeg dra noen konklusjoner, hvis det ikke harmonerer med det jeg ellers vet.» Vanligere er det likevel å få tilgang til oppsummeringer av funn for sitt område. De fleste av både fylkeskommunene, opplæringskontorene og lærebedriftene som er intervjuet, opplever tilbakemelding om resultater som svært viktig for oppslutningen om Lærlingundersøkelsen.

Surveyen blant opplæringskontorene viste at flertallet av kontorene har fått tilbakemelding fra fylkeskommunen om resultatene fra Lærlingundersøkelsen. 75 prosent av kontorene sier at de har fått slik tilbakemelding, mens 22 prosent svarer at de ikke har fått det. Datamaterialet er for lite til å bryte ned på fylke, men tyder på at fylkeskommunene i ulik grad gir tilbakemelding til sine opplæringskontor. På bedriftsnivå har de fleste lærebedriftene ikke hørt om Lærlingundersøkelsen, selv i de fylkene som gjennomfører undersøkelsen. Blant de lærebedriftene som har hørt om undersøkelsen, svarer 35 prosent at de har fått tilbakemelding om resultater, mens 59 prosent svarer at de ikke har fått det.

Selv om opplæringskontorene får en tilbakemelding om resultatene fra Lærlingundersøkelsen, har det hittil ikke vært av vesentlig nytte for de fleste opplæringskontorenes arbeid med å gjøre medlemsbedriftene til bedre læringsbedrifter.

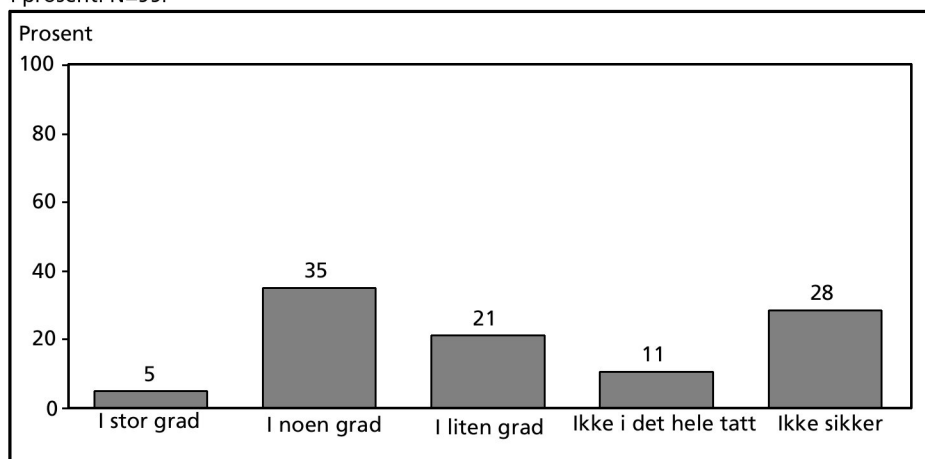
Figur 5.1 I hvilken grad har ditt opplæringskontor så langt hatt nytte av resultater fra Lærlingundersøkelsen i arbeidet for å gjøre deres bedrifter til enda bedre lærebedrifter? Andeler i prosent. N=95.



36 prosent av opplæringskontorene oppgir at de i stor grad eller i noen grad har hatt nytte av resultatene av Lærlingundersøkelsen. Undersøkelsen synes derfor å ha begrenset betydning for opplæringskontorenes arbeid for å forbedre arbeids- og læringsmiljøet i medlemsbedriftene. Det kan imidlertid synes å være fylkesvise variasjoner, for eksempel svarer ni av tolv opplæringskontor i Agderfylkene at de i stor eller noen grad har hatt nytte av undersøkelsen. Dette tyder på at det kan være et potensial for økt bruk med bedre tilrettelegging.

40 prosent av opplæringskontorene opplever at fylkeskommunen bruker resultatene fra undersøkelsen til å gjøre opplæringen i lærebedriftene bedre. Mange opplæringskontorer (28 prosent) oppgir at de har lite kunnskap om hva fylkeskommunen gjør med oppfølgingen av undersøkelsen.

Figur 5.2 I hvilken grad opplever dere at resultater fra Lærlingundersøkelsen brukes av fylkeskommunen på en måte som gjør at opplæringen i lærebedriftene blir bedre/styrkes? Andeler i prosent. N=95.



Ser man på svarene fra lærebedriftene, er datagrunnlaget tynnere, fordi mange av de spurte ikke har hatt kjennskap til Lærlingundersøkelsen og derfor ikke har kunnet svare på slike spørsmål.

Tabell 5.1 Prosentandel lærebedrifter som har oppgitt ulike svar på følgende spørsmål: a) I hvilken grad har din bedrift så langt hatt nytte av resultater fra Lærlingundersøkelsen i deres arbeid for å gjøre dere til en enda bedre lærebedrift? b) I hvilken grad opplever dere at resultater fra Lærlingundersøkelsen brukes av fylkeskommunen på en måte som gjør at opplæringen i lærebedriftene blir bedre/styrkes? c) I hvilken grad opplever dere at resultater fra Lærlingundersøkelsen brukes av ditt opplæringskontor på en måte som gjør at opplæringen i lærebedriftene blir bedre/styrkes? (andel av de lærebedriftene som er tilknyttet et opplæringskontor)

	a) Bedriften har nytte av resultater	b) Resultater brukes av fylkeskommunen	c) Resultater brukes av opplæringskontoret
I stor grad	6	0	11
I noen grad	21	18	22
I liten grad	24	15	22
Ikke i det hele tatt	32	29	17
Ikke sikker	18	38	28
N	34	34	18

Hovedinntrykket er at få av lærebedriftene har hatt noen nytte av Lærlingundersøkelsen så langt. Ettersom andelene i tabellen er regnet av de lærebedriftene som faktisk har kjennskap til undersøkelsen, er de reelle andelene blant alle lærebedrifter mye lavere. Tilsvarende funn har man når det gjelder lærebedriftenes inntrykk av om resultatene fra undersøkelsen brukes av fylkeskommunen eller opplæringskontoret på en måte som styrker opplæringen i lærebedriftene. Kun et mindretall av lærebedriftene opplever at Lærlingundersøkelsen brukes slik.

Synspunkter på Lærlingundersøkelsen

Lærlingundersøkelsen oppleves av de fylkeskommunene som er intervjuet, stort sett som relevant. Representantene for fylkeskommunene synes det er vanskelig å trekke fram ting som mangler eller som det ikke er nødvendig å ha med i undersøkelsen, men prosjekt til fordypning nevnes av to fylkeskommuner som et ekstra tema som bør være med. Noen har også lagt på egne spørsmål om dette.

Tre av de fire fylkeskommunene svarer på spørsmål om omfang av undersøkelsen at den er for lang. To av dem har også noen innvendinger mot språkbruken i skjemaet. En fylkeskommune sier at undersøkelsen kan oppfattes som litt lang og at noen begreper ikke passer helt i alle sammenhenger, som for eksempel uttrykket vurderingssamtale. Det medfører at man kanskje måler feil fordi man ikke fanger opp relevante aktiviteter. (Det samme konkrete eksempelet med uttrykket vurderingssamtale nevnes også av et opplæringskontor på et åpent spørsmål i den kvantitative undersøkelsen.) Også en annen fylkeskommune synes omfanget er for stort («mye kommer opp igjen») og lurer på om alle lærlingene kan «stammespråket», det vil si utdanningssystemets ord og uttrykk. Den tredje fylkeskommunen sier at den opplevde skjemaet som for langt, men at det ikke var det som var hovedårsaken til at svarprosenten ble lav.

Blant de intervjuede opplæringskontorene og lærebedriftene oppleves også undersøkelsen av alle som relevant; «jeg synes den inneholder det som er viktig», svarer en respondent, men de synes det er vanskelig å vurdere om det er noe som mangler uten å se nærmere på undersøkelsen på nytt. En synes omfanget er passe, mens de andre synes undersøkelsen blir for lang, for eksempel at det blir for omfattende med alle underspørsmålene på noen temaer.

I de kvantitative undersøkelsene av opplæringskontorene og lærebedriftene er det formulert noen påstander som skal måle deres vurderinger av relevansen av spørreskjemaet og omfanget. Det er en noe mer kritisk holdning til spørreskjemaet å spore i den kvantitative undersøkelsen enn i de personlige intervjuene som er nevnt over. 46 prosent av opplæringskontorene er helt eller delvis enige i at undersøkelsen mangler viktige spørsmål. Dessverre vet vi ikke hvilke spørsmål de savner. Et flertall mener at undersøkelsen er for lang, i alt 55 prosent er helt eller delvis enige i det. Begge spørsmål er negativt vinklet. Det betyr at eventuelle metodiske feilkilder i form av «ja-siings»-

effekter vil tendere til å trekke opp andelen som er kritiske. Et tilleggsspørsmål om hvorvidt det er praktiske vanskeligheter for lærlingene med å svare på undersøkelsen, «polariserer» respondentene mer, her er det færre som ikke vet hva de vil svare og flere som plasserer seg på ytterpunktene. Flertallet opplever imidlertid ikke at det er praktiske vanskeligheter. 48 prosent er helt uenige i at det er slike praktiske vanskeligheter.

Tabell 5.2 Holdning til ulike påstander om Lærlingundersøkelsen. Andel blant opplæringskontor med kjennskap til Lærlingundersøkelsen. Prosent. N=95.

	Undersøkelsen mangler viktige spørsmål	Undersøkelsen er for lang	Det er praktiske vanskeligheter for lærlingene med å svare på undersøkelsen
Helt enig	14	28	20
Delvis enig	32	27	14
Delvis uenig	7	4	7
Helt uenig	20	19	48
Ikke sikker	27	21	11

Blant faglig ansvarlig i lærebedriftene som har kjennskap til Lærlingundersøkelsen, er det mange som ikke kan svare på spørsmålene, kanskje fordi de føler at de ikke kjenner undersøkelsen godt nok. Med lite kjennskap til undersøkelsen og mange «ikke sikker»-svar, er inntrykket at lærebedriftene er lite opptatt av undersøkelsen.

Tabell 5.3 Holdning til ulike påstander om Lærlingundersøkelsen. Andel blant opplæringskontor med kjennskap til Lærlingundersøkelsen. Prosent. N=34.

	Undersøkelsen mangler viktige spørsmål	Undersøkelsen er for lang	Det er praktiske vanskeligheter for lærlingene med å svare på undersøkelsen
Helt enig	3	15	6
Delvis enig	9	12	26
Delvis uenig	9	15	9
Helt uenig	18	9	29
Ikke sikker	62	50	29

Tiltak for å øke svarprosenten på Lærlingundersøkelsen

I de kvalitative intervjuene og surveyene med opplæringskontor og lærebedrifter er det spurt åpent hvilke tiltak som etter deres mening ville kunne få flere lærlinger til å svare på undersøkelsen.

Ett av opplæringskontorene mener at man bør se på omfanget av undersøkelsen, det vil si på lengden av skjemaet, «de får aversjoner når de ser at de må bruke såpass mye tid på det». Et annet opplæringskontor mener at det er viktig at det kommer noe ut av undersøkelsen, og at dette synliggjøres:

Jeg tror deltakelsen ville vært større hvis det ble satt i gang prosesser for forbedringer som følge av undersøkelsen. At det blir synlig. Må være mer informasjon om nytten av det. Tror lærlingene og bedriftene ikke skjønner nytten av den. Mye av motivasjonen går på det her med kommunikasjon. Det tar sånn tid (å jobbe med undersøkelsen, forfatters anmerkning). En parallell: nytten av undervisvurdering, for eksempel. Du må synliggjøre hvorfor du skal gjøre det, ikke bare fordi det står i et dokument. Samme med Lærlingundersøkelsen.

En fylkeskommune sier også:

Tror det er viktig å formidle hva dette skal brukes til. En ting er et fylkesvedtak på det, men det må jo ha en hensikt utover dette. En viktig årsak til at de ikke svarer, tror jeg er at de ikke ser hva det skal brukes til. Og så forsvinner det vel bare litt for dem. De tenker ikke på det.

En av lærebedriftene foreslår at det framstilles som en plikt å svare, det kan bli litt ullent at det skal være frivillig. Det foreslås dessuten fra en lærebedrift å bruke Facebook for å mobilisere lærlingene til å svare.

I den kvantitative undersøkelsen er det også stilt et åpent spørsmål om hvilke tiltak som opplæringskontorene og lærebedriftene tror vil kunne ha effekt på svarprosenten. Svært mange av opplæringskontorene svarte på dette. Svarene kan grupperes i noen hovedkategorier som alle nevnes av flere opplæringskontorer, minst fem (av 95 spurte):

- at undersøkelsen besvares i forbindelse med lærlingsamlinger (nevnt av tolv)
- enklere formulerte spørsmål og/eller kortere undersøkelse (nevnt av tolv)
- premiering (nevnt av åtte)
- å pålegge lærlingene å svare, eller tone ned at det er frivillig (nevnt av seks)

Flere nevner også at det vil være en fordel med tett oppfølging av lærebedriftene fra opplæringskontorene og fra lærebedriftene overfor lærlingene. Fylkeskommunen kan gjerne involvere opplæringskontorene mer, mener noen. Andre måter å sende invitasjonene på enn slik det gjøres i dag, særlig å sende dem direkte til lærlingene, foreslås også av flere.

Et par kommenterer at de har prøvd premiering, men at dette bare har hatt en begrenset effekt. Flere av de som mener at undersøkelsen må bli enklere, mener at det er et stort problem at undersøkelsen er så vanskelig å svare på.

Samlet bilde

Våre kvalitative og kvantitative undersøkelser tegner et grovt bilde av hvordan de tre viktigste aktørene rundt lærlingene – fylkeskommunene, opplæringskontorene og den enkelte lærebedrift – opplever undersøkelsen og hvordan de bruker den.

Hovedbildet er at *lærebedriftene* i liten grad bruker undersøkelsen i sitt arbeid, hovedsakelig fordi de ikke kjenner til den. Kjennskapet til undersøkelsen selv i de fylkene som gjennomførte den siste skoleår, er svært lav. Kun 24 prosent av lærebedriftene som svarte på vår survey, hadde kjennskap til Lærlingundersøkelsen, og den reelle andelen er trolig lavere. Selv de som kjenner undersøkelsen, har hatt lite nytte av den, etter vår vurdering dels fordi de ikke kan få tilgang til data på lærebedrifts nivå, dels fordi mer aggregert informasjon ikke når fram til dem. Lærlingundersøkelsen kan derfor i liten grad sies å ha en intern kvalitetsforbedrende funksjon slik den blir brukt i dag.

Man kunne tenke seg at *opplæringskontorene* kunne bidra til at Lærlingundersøkelsen hadde en kvalitetsforbedrende funksjon, ettersom mange av opplæringskontorene er tett på lærebedriftene. Opplæringskontorene bruker Lærlingundersøkelsen i større grad enn den enkelte lærebedrift. Flertallet bruker den likevel lite. Det er imidlertid store variasjoner, noe som tyder på at det kan være et potensial for økt bruk ved bedre tilrettelegging.

Fylkeskommunene er den aktøren som i størst grad har brukt Lærlingundersøkelsen. Det er variasjoner mellom fylkeskommunene også i hvor aktivt den brukes, men flere bruker den til å identifisere noen hovedområder som de ønsker å forbedre og som de følger opp i instruktør opplæringen og i den direkte kontakten med lærebedrifter og opplæringskontorer. Som surveyene blant opplæringskontorer og lærebedrifter viser er imidlertid ikke det så synlig for disse aktørene. Arbeidet som fylkeskommunene gjør synes å rette seg mest mot det som oppleves som felles utfordringer, og derfor mer mot en generell kvalitetsforbedring enn mot å gripe inn overfor enkeltbedrifter eller områder. Vi må likevel understreke at vi bare har intervjuet fire av nitten fylkeskommuner, og at vi derfor ikke har et fullstendig bilde.

For å mobilisere de ulike aktørene til å få lærlinger til å svare, synes det å være viktig at resultatene fra undersøkelsen gjøres kjent og at det blir satt i gang prosesser for forbedringer som følge av den. Dette må i tillegg være synlig for lærlingene, bedriftene og opplæringskontorene. Selv om en del, både av lærlingene og aktørene rundt dem, stiller opp ut fra en pliktfølelse, er det lett å forstå at motivasjonen blir sterkere hvis man føler at det kommer noe ut av undersøkelsen.

I tillegg til å skape et engasjement og et apparat for oppfølging rundt det å svare på Lærlingundersøkelsen, kunne det i tillegg senke barrierene for å svare hvis man maktet å gjøre undersøkelsen enklere og kortere. Undersøkelsen er svært lang og oppleves som lang av flere av aktørene. Det reduserer høyst sannsynlig både svarprosenten og kvaliteten på svarene man får inn, særlig mot slutten av utfyllingen. Å fylle ut undersøkelsen

på samlinger kan også være et godt virkemiddel, men det forutsetter at flertallet av lærlingene kommer på samlingene, noe som har vært en utfordring å få til for noen fylkeskommuner tidligere.

Referanser

- Bollen, K. & Lennox, R. (2005). Conventional Wisdom on Measurement: A Structural Equation Perspective. *Quantitative Social Science, II*.
- Brown, J. S. & Duguid, P. (1991). Organizational Learning and Communities-of-Practice: Toward a Unified View of Working, Learning, and Innovation. *Organization Science, 2*, (1), 40–57.
- Colley, H., Hodgkinson, P. & Malcolm, J. (2003). *Informality and formality in learning: a report for the learning and skills research centre*. London: Learning & Skills Research Centre.
- Danielsen, I.-J., Skaar, K. & Skaalvik, E. M. (2007). *De viktige få. Analyse av Elevundersøkelsen 2007*. Kristiansand: Oxford Research AS.
- Dæhlen, M. og Hagen, A. (2010). *Prosjekt til fordypning – mellom skole og arbeidsliv. Delrapport 2*. Fafo-notat 2010:23.
- Eraut, M., Alderton, J., Cole, G. & Senker, P. (1998). Learning from other people at work. I F. Coffield (red.), *Learning at work*. Bristol: The Policy Press.
- Eraut, M., Alderton, J., Cole, G. & Senker, P. (2000). Development of knowledge and skills at work. I F. Coffield (red.), *Differing visions of a learning society*. Bristol: The Policy Press.
- FOR 2006-06-23 nr 724, Forskrift til opplæringslova (også kalt vurderingsforskriften).
- Frøseth, M. W., Hovdehaugen, E., Høst, H. & Vibe, N. (2010). *En, to...tre? Den vanskelige overgangen – Evaluering av Kunnskapsløftet. Fra andre til tredje år i videregående opplæring*. Oslo: NIFU STEP.
- Hagen, A. (2005). *Kvalitet i fag- og yrkesopplæringen – kartlegging av kunnskapsstatus*. Fafo-notat 2005:31.
- Helland, H. og Næss, T. (2005). *God trivsel, middels motivasjon og liten faglig medvirkning. En analyse av elevinspektørene 2004*. Skriftserie 4/2005. Oslo: NIFU STEP.

- Hellevik, O. (2002). *Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Hodgson, J., Rønning, W., Skogvold, A. S. & Tomlinson, P. (2010). *På vei fra læreplan til klasserom. Om læreres fortolkning, planlegging og syn på LK06*. NF-rapport nr. 3/2010. Bodø: Nordlandsforskning.
- Høst, H. (2004). *Kontinuitet og endring i pleie- og omsorgsutdanningene*. Bergen: Rokkansenteret.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge University Press.
- Lindvig, Y. og Værness, J. I. (2007). *Elevundersøkelsen 2007. Grunnlagsrapport*. Rapport 4/2007. Drammen: Læringslaben.
- Lødding, B. & Vibe, N. (2010). «Hvis noen forteller om mobbing...» – Utdypende undersøkelse av funn i elevundersøkelsen om mobbing, urettferdig behandling og diskriminering. Oslo: NIFU.
- Nyen, T. (2004). *Livslang læring i norsk arbeidsliv. Resultater fra Lærevilkårsmonitoren 2003*. Grunnlagsrapport. Fafo-rapport 435.
- Nyen, T., Hagen, A. & Skule, S. (2004). *Livslang læring i norsk arbeidsliv. Resultater fra Lærevilkårsmonitoren 2003*. Sammenendragsrapport. Fafo-rapport 434.
- Nykamp, H., Skålholt, A. & Ørstavik, F. (2011). *Sikkerhet i komplekse prosjekter: En undersøkelse av tiltak for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i fire byggeprosjekter*. Rapport 23/2011. Oslo: NIFU.
- Olsen, O. J., Arnesen, E. C., Seljestad, L. O. & Skarpenes, O. (1998). *Fagopplæring i omforming. Evaluering av Reform 94*. Sluttrapport. AHS serie B 1998-4. Gruppe for flerfaglig arbeidslivsforskning. Universitetet i Bergen.
- Opheim, V., Grøgaard, J. B. & Næss, T. (2010). *De gamle er eldst? Betydning av skoleressurser, undervisningsformer og læringsmiljø for elevenes prestasjoner på 5., 8. og 10. trinn i grunnsopplæringen*. Rapport 34/2010. Oslo: NIFU.
- Oxford Research (2009): *Utpøving av nye indikatorer i Elevundersøkelsen 2009*. Notat 5. Kristiansand, Oxford Research.
- Ringdal, K. (2007). *Enhet og mangfold*. Bergen: Fagbokforlaget.
- St.meld. nr. 31 (2007-2008). *Kvalitet i skolen*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Sfard, A. (1998). On two metaphors for learning and the dangers of choosing just one. *Educational Researcher*, 27 (2), 4–13. doi: 10.3102/0013189X027002004

- Skule, S. (2004). Learning conditions at work. A framework to understand and assess informal learning in the workplace. *International Journal of Training and Development*, 8 (1), 8–20. doi: 10.1111/j.1360-3736.2004.00192.x
- Skule, S. & Reichborn, A. (2000). *Lærende arbeid. En kartlegging av lærevilkår i norsk arbeidsliv*. Fafo-rapport 333.
- Solberg, M. E. & Olweus, D. (2003). Prevalence estimation of school bullying with the Olweus Bully/Victim Questionnaire. *Aggressive Behavior*, 29 (3), 239–268.
- Sullivan, J. L. & Feldman, S. (1979). *Multiple Indicators An introduction*. Sage University Paper 15. London: Sage Publications.
- Teige, B., Finne, H., Tønseth, C., Solbak, R. L. og Buland, T. (2009). *Kunnskapsløftet på reise II*. Andre delrapport fra prosjektet Kunnskapsløftet – et løft også for fag- og yrkesopplæringen. Rapport A11803 SINTEF. Trondheim.
- Topland, B. & Skaalvik, E. M. (2010). *Meninger fra klasserommet – Analyse av elevundersøkelsen*. Kristiansand: Oxford Research.

Vedlegg 1 Noen multivariate analyser av Lærlingundersøkelsen 2011

Om de multivariate analysene

I kapittel 2 er det ved hjelp av krystabeller vist hvordan svarene på spørsmålene i undersøkelsen varierer med fylke og fag og andre forhold. Analysene er deskriptive, det vil si at vi ut fra vårt kunnskapsgrunnlag beskriver hva dataene viser. Dette kan gi opphav til hypoteser om årsaker til hvorfor svarene er som de er, men vi går ikke inn i kvantitative analyser av dette i kapittel 2.

I dette kapittelet vil vi imidlertid presentere noen enkle multivariate analyser av enkelte av de mest sentrale spørsmålene i undersøkelsen. Hensikten med å gjøre multivariate analyser er å analysere hvilke forhold som påvirker svarene på disse spørsmålene, når man tar hensyn til at de ulike forholdene også samvarierer. Skårer helsearbeiderfaget f.eks. høyt på et spørsmål fordi det er mange jenter som er lærlinger der? Eller skårer jenter høyt på ulike spørsmål fordi de er lærlinger i nettopp de fagene de er, slik som helsefagarbeider? Med andre ord, hva er betydningen av fag? Hva er betydningen av kjønn? Og hva er betydningen av andre faktorer?

De sentrale spørsmålene som vi forsøker å forklare variasjonen i svarene i er følgende:

- a) hvor fornøyd lærlingen er med opplæringen han/hun fikk på skolen som foreberedelse til opplæringen i arbeidslivet,
- b) i hvilken grad lærlingen har lyst til å skaffe seg jobb i faget sitt etter læretiden
- c) i hvilken grad lærlingen trives godt på arbeidsplassen
- d) i hvilken grad lærlingen får regelmessig veiledning/tilbakemelding på den faglige utviklingen fra henholdsvis instruktøren/veilederen og kollegaene for øvrig

Vi har valgt ut spørsmål som ut fra vårt skjønn er sentrale for å kartlegge om lærlingen utvikler en tilknytning til faget, om vilkårene for utvikling av fagkompetanse er gode og om helheten i opplæringsløpet fungerer godt. I tillegg til at spørsmålene er substansielt interessante, må det være en viss variasjon i lærlingenes svar på dem. Hvis alle svarene

f.eks. er positive, er det ingen variasjon å forklare. Noen av trivselsspørsmålene egner seg av den grunn f.eks. ikke så godt for slik analyse.

Analysemetoden er logistisk regresjonsanalyse, hvor den avhengige variabelen er omgjort til en dikotom (1/0) variabel. De uavhengige variablene er fylke, utdanningsprogram eller fag (avhengig av hva som skal analyseres), alder, kjønn, gjennomsnittskarakterer, størrelse på bedriften, og offentlig/privat sektor. I noen analyser trekkes også andre spørsmål i Lærlingundersøkelsen inn. For bedriftsstørrelse måler vi om det er småbedrifts- eller storbedriftseffekter med variabler for om man jobber i en bedrift med 1-5 ansatte eller i en bedrift med over 100 ansatte. For alder måles om de over 20 år svarer annerledes enn de som er 20 år eller yngre. For de øvrige variablene inngår hver verdi som dummy-variabler i analysen, med unntak av selvoppgitt karaktergjennomsnitt, som brukes slik det er oppgitt av respondenten (i intervaller på 0,5).

En skal være forsiktig med tolkningen av logistiske regresjoner, men tallet under B viser til den naturlige logaritmen av oddsen for å ha verdien 1 (altså svart de to mest bekrefte variablene for eksempel «godt» eller «svært godt»). $\text{Exp}(B)$ gir oddsratioen som viser til en endring i oddsen når den uavhengige variabelen stiger med en enhet. En Sig.verdi på 0,05 eller lavere angir at det er en signifikant sammenheng (med 95% grad av sikkerhet) mellom den uavhengige variabelen og den avhengige.

Sammenhengen mellom opplæring i skole og i bedrift

Spørsmålet i Lærlingundersøkelsen som er analysert, har følgende ordlyd:

Hvor fornøyd er du med opplæringen du fikk på skolen som forberedelse til opplæringen i arbeidslivet?

Svaralternativene er svært fornøyd, fornøyd, verken fornøyd eller misfornøyd, ikke særlig fornøyd, eller ikke fornøyd i det hele tatt.

Avhengig variabel i den logistiske regresjonsanalysen er om respondenten har svart svært fornøyd eller fornøyd (1) eller avgitt andre svar (0).

I den første analysen brukte vi utdanningsprogram i stedet for fag for å forsøke å forklare variasjonen i den avhengige variabelen. Spørsmålet dreier seg om opplæringen på skolen, og akkurat på dette spørsmålet er det derfor ekstra relevant å se på utdanningsprogram som uavhengig variabel. I tillegg inngår fylke, kjønn, alder, sektor og bedriftsstørrelse i analysene. Referansekategoriene er teknikk- og industriell produksjon,

Rogaland, mann, alder opp til og med 20 år og bedrifter i privat sektor med 6-100 ansatte.

Tabell V1.1 Logistisk regresjonsanalyse av variasjon i sannsynlighet for å svare svært fornøyd eller fornøyd på spørsmål om hvor fornøyd lærlingen er med opplæringen på skolen som forberedelse til opplæringen i arbeidslivet.

Variables in the Equation							
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step	oslo	,099	,128	,604	1	,437	1,105
1(a)	oppland	-,139	,167	,695	1	,404	,870
	buskerud	-,440	,203	4,675	1	,031	,644
	austagd	,004	,161	,001	1	,980	1,004
	vestagd	-,048	,119	,161	1	,688	,953
	sortrond	,110	,124	,789	1	,374	1,116
	nordtron	,143	,144	,984	1	,321	1,154
	kvinne	,301	,114	6,980	1	,008	1,351
	studforb	-,338	,220	2,367	1	,124	,713
	elektro	-,031	,121	,063	1	,801	,970
	helsesos	,731	,170	18,569	1	,000	2,078
	bygganlg	-,063	,127	,245	1	,621	,939
	deshand	-,077	,207	,139	1	,710	,926
	restmat	-,022	,185	,015	1	,904	,978
	servsamf	,079	,176	,203	1	,652	1,083
	annet	-,056	,202	,076	1	,783	,946
	smaabedr	-,034	,123	,077	1	,782	,966
	storbedr	,107	,095	1,273	1	,259	1,113
	offsekt	-,058	,098	,349	1	,555	,944
	over20	-,065	,093	,488	1	,485	,937
	Constant	-,220	,112	3,826	1	,050	,803

a Variable(s) entered on step 1: oslo, oppland, buskerud, austagd, vestagd, sortrond, nordtron, kvinne, studforb, elektro, helsesos, bygganlg, deshand, restmat, servsamf, annet, smaabedr, storbedr, offsekt, over20. R2=0,03.

Følgende faktorer har signifikante positive effekter på sannsynligheten for å være svært fornøyd eller fornøyd med opplæringen i skole som forberedelse til opplæringen i arbeidslivet:

- å ha gått på utdanningsprogrammet helse og sosial (sammenlignet med å ha gått på TIP)
- å være kvinne

Følgende faktorer har signifikante negative effekter:

- å være lærling i Buskerud (sammenlignet med å være lærling i Rogaland)

Vi har også foretatt en tilsvarende analyse med fag i stedet for utdanningsprogram. Referanse-kategorien for fag er den store gruppen med «andre fag», det vil si alle andre fag enn de fem største som alle har flere enn 100 lærlinger hver i undersøkelsen.

Tabell V1.2 Logistisk regresjonsanalyse av variasjon i sannsynlighet for å svare svært fornøyd eller fornøyd på spørsmål om hvor fornøyd lærlingen er med opplæringen på skolen som forberedelse til opplæringen i arbeidslivet.

Variables in the Equation							
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step	oslo	,075	,127	,350	1	,554	1,078
1(a)	oppland	-,155	,168	,856	1	,355	,856
	buskerud	-,402	,203	3,909	1	,048	,669
	austagd	,002	,162	,000	1	,991	1,002
	vestagd	-,024	,119	,041	1	,839	,976
	sortrond	,105	,124	,714	1	,398	1,110
	nordtron	,171	,144	1,411	1	,235	1,186
	kvinne	,206	,108	3,644	1	,056	1,228
	smaabedr	-,038	,124	,093	1	,761	,963
	storbedr	,170	,095	3,197	1	,074	1,185
	offsekt	-,037	,100	,136	1	,712	,964
	over20	-,097	,088	1,205	1	,272	,908
	buarb	1,173	,178	43,334	1	,000	3,233
	elektr	,174	,123	1,992	1	,158	1,190
	frisør	,417	,198	4,425	1	,035	1,518
	helsearb	,607	,173	12,365	1	,000	1,835
	tomrer	-,095	,137	,481	1	,488	,910
	Constant	-,293	,098	8,867	1	,003	,746

a Variable(s) entered on step 1: oslo, oppland, buskerud, austagd, vestagd, sortrond, nordtron, kvinne, smaabedr, storbedr, offsekt, over20, buarb, elektr, frisør, helsearb, tomrer. R2=0,05.

Følgende faktorer har i denne analysen signifikante positive effekter på sannsynligheten for å være svært fornøyd eller fornøyd med opplæringen i skole som forberedelse til opplæringen i arbeidslivet:

- å være lærling i fagene:
 - barne- og ungdomsarbeider (meget sterk effekt)
 - helsearbeider
 - frisør

Følgende faktorer har signifikante negative effekter:

- å være lærling i Buskerud (sammenlignet med å være lærling i Rogaland)

Ikke uventet er det klarere effekter av enkeltfag enn av hele utdanningsprogram. Når fag trekkes inn framfor utdanningsprogram, har det å være kvinne ikke lenger en klar signifikant effekt på sannsynligheten for å være fornøyd. Det har sammenheng med at kvinner er kraftig overrepresentert som lærlinger i de fagene hvor man er mest fornøyd.

Utvikling av en tilknytning til faget

Spørsmålet i Lærlingundersøkelsen som er analysert, har følgende ordlyd:

I hvilken grad har du lyst til å skaffe deg jobb i faget ditt etter læretiden?

Svaralternativene er i svært stor grad, i stor grad, i noen grad, i liten grad og ikke i det hele tatt.

Avhengig variabel i den logistiske regresjonsanalysen er om respondenten har svart i svært stor grad eller i stor grad (1) eller avgitt andre svar (0).

Spørsmålet er analysert multivariat fordi det er svært sentralt. Det er imidlertid litt lite variasjon på spørsmålet, hele 79 prosent har svart i svært stor grad eller i stor grad.

Fag, fylke, kjønn, alder, sektor og bedriftsstørrelse i analysene. Referansekategoriene er «andre fag» (enn de fem største), Rogaland, mann, alder opp til og med 20 år og bedrifter i privat sektor med 6-100 ansatte.

Tabell V1.3 Logistisk regresjonsanalyse av variasjon i sannsynlighet for å svare svært fornøyd eller fornøyd på spørsmål om hvor fornøyd lærlingen er med opplæringen på skolen som forberedelse til opplæringen i arbeidslivet.

Variables in the Equation							
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step	oslo	-,372	,142	6,901	1	,009	,689
1(a)	oppland	,330	,212	2,425	1	,119	1,391
	buskerud	-,091	,230	,156	1	,693	,913
	austagd	,033	,193	,029	1	,865	1,033
	vestagd	,083	,140	,350	1	,554	1,087
	sortrond	,205	,152	1,832	1	,176	1,228
	nordtron	,413	,189	4,790	1	,029	1,511
	kvinne	-,401	,125	10,217	1	,001	,670
	smaabedr	,055	,147	,141	1	,707	1,057
	storbedr	-,039	,112	,121	1	,728	,962
	offsekt	,055	,119	,214	1	,644	1,057
	over20	,327	,110	8,878	1	,003	1,386
	buarb	,691	,217	10,147	1	,001	1,995
	elektr	-,236	,142	2,771	1	,096	,790
	frisor	,120	,229	,277	1	,599	1,128
	helsearb	,643	,221	8,437	1	,004	1,902
	tomrer	-,116	,161	,522	1	,470	,890
	Constant	1,196	,117	105,205	1	,000	3,306

a Variable(s) entered on step 1: oslo, oppland, buskerud, austagd, vestagd, sortrond, nordtron, kvinne, smaabedr, storbedr, offsekt, over20, buarb, elektr, frisor, helsearb, tomrer. R²=0,03.

Følgende faktorer har signifikante positive effekter på sannsynligheten for å ha lyst til å skaffe seg jobb i faget sitt etter læretiden:

- å være lærling i fagene:
 - barne- og ungdomsarbeider
 - helsearbeider
- å være over 20 år
- å være lærling i Nord-Trøndelag (sammenlignet med å være lærling i Rogaland)

Følgende faktorer har signifikante negative effekter:

- å være kvinne
- å være lærling i Oslo (sammenlignet med å være lærling i Rogaland)

Trivsel

Det var flere spørsmål i undersøkelsen som på forskjellig vis dekket «trivsel». Vi skal først se på det helt generelle *trives du godt på arbeidsplassen*. Som i de andre binomisk logistiske regresjonene har vi her skilt mellom de som har oppgitt at de trives godt/svært godt og de som har oppgitt «trives litt», «trives ikke noe særlig» og «trives ikke i det hele tatt».

Tabell V1.4

		Variables in the Equation				
		B	S.E.	Wald	df	Sig.
Step 1 ^a	oslo	-.517	.178	8.401	1	.004
	oppland	.295	.277	1.133	1	.287
	buskerud	-.448	.269	2.783	1	.095
	austagd	-.085	.239	.127	1	.721
	vestagd	.165	.195	.721	1	.396
	sortrond	.104	.197	.280	1	.597
	nordtron	.282	.240	1.385	1	.239
	kvinne	-.303	.161	3.532	1	.060
	smaabedr	.090	.189	.224	1	.636
	storbedr	.278	.154	3.229	1	.072
	offsekt	-.022	.155	.021	1	.886
	buarb	.009	.245	.001	1	.972
	elekr	.168	.205	.672	1	.412
	frisor	-.162	.272	.352	1	.553
	helsearb	-.143	.242	.346	1	.556
	tomrer	.079	.225	.122	1	.727
	Constant	2.053	.155	175.910	1	.000
						Exp(B)
						.596
						1.343
						.639
						.918
						1.180
						1.110
						1.326
						.739
						1.094
						1.320
						.978
						1.009
						1.183
						.851
						.867
						1.082
						7.794

a. Variable(s) entered on step 1: oslo, oppland, buskerud, austagd, vestagd, sortrond, nordtron, kvinne, smaabedr, storbedr, offsekt, buarb, elekr, frisor, helsearb, tomrer.

Også her er det få signifikante funn, på 0,05 nivå er det kun Oslo som kommer ut som en signifikant variabel. Lærlingene der oppgir signifikant noe dårligere trivsel. Som nevnt over, er Exp(B) et uttrykk for oddsratioen som viser til en endring i oddsen når den uavhengige variabelen stiger med en enhet. Sannsynligheten for å trives svært godt eller godt er med andre ord mindre hvis man er lærling i Oslo sammenlignet med å være lærling andre steder.

Som vi viste i kapittel 2, er det noen utfordringer med måten man måler andel mobbere. Der argumenterte vi for at det ikke var naturlig å inkludere de som var mobbet «noen ganger» blant de som vi definerer som «mobbet». I vår definisjon som vi bruker i den logistiske regresjonen har vi definert de som defineres som mobbet som de som har svart «flere ganger i uken», «omtrent en gang i uken», eller «2-3 ganger i måneden» på spørsmålet om du er blitt mobbet på arbeidsplassen de siste månedene. Siden vi her får mobbet som det bekreftende funnet, vil en positiv B indikere høyere log odds for at

man blir mobbet, noe forenklet vil det si at en positiv B indikerer at det er større sannsynlighet for å bli mobbet.

Tabell V1.5

Variables in the Equation						
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a						
oslo	.805	.303	7.049	1	.008	2.237
oppland	.397	.428	.857	1	.354	1.487
buskerud	.379	.508	.555	1	.456	1.460
austagd	-.177	.508	.121	1	.728	.838
vestagd	.318	.323	.971	1	.324	1.374
sortrond	.447	.325	1.890	1	.169	1.564
nordtron	-.202	.446	.205	1	.651	.817
kvinne	.358	.265	1.820	1	.177	1.431
smaabedr	-.357	.326	1.205	1	.272	.699
storbedr	-.483	.266	3.300	1	.069	.617
offsekt	-.547	.283	3.733	1	.053	.579
buarb	-1.197	.646	3.436	1	.064	.302
elektr	.157	.287	.300	1	.584	1.171
frisor	.009	.422	.000	1	.983	1.009
helsearb	-.236	.479	.243	1	.622	.790
tomrer	-.254	.377	.455	1	.500	.776
Constant	-3.223	.268	144.236	1	.000	.040

a. Variable(s) entered on step 1: oslo, oppland, buskerud, austagd, vestagd, sortrond, nordtron, kvinne, smaabedr, storbedr, offsekt, buarb, elektr, frisor, helsearb, tomrer.

Justert R²=0,035

Vi er igjen mest opptatt av retning og signifikans i vår tolkning i tabellen over. Den viser at det å være lærling i Oslo slår ut som eneste signifikante positive funn – det vil si modellen indikerer at det er større sannsynlighet for at noen i Oslo oppgir å ha bli mobbet, justert for alle de andre faktorene i modellen. Det å være ansatt i offentlig sektor har en verdi som nærmer seg å være signifikant i negativ retning (altså mindre sannsynlighet for å bli mobbet, justert for de andre faktorene). Som vi viste i kapittel 2 finnes det også en vid tolkning av dette spørsmålet, det vil si at man inkluderer svaralternativet «en sjelden gang» i hvem som er definert som mobbet.

Gjør vi tilsvarende øvelse som over finner vi at Oslo fortsatt slår ut med at log oddsen indikerer at det er mer sannsynlig at man blir mobbet der. Det som er nytt i denne modellen er at barne- og ungdomsarbeider og tømrer slår ut med signifikant negativt, det vil si at modellen indikerer at det er mindre sannsynlighet å bli mobbet i disse fagene, gitt at alle de andre faktorene i modellen.

Tabell V1.6

Variables in the Equation						
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a						
oslo	.367	.160	5.259	1	.022	1.443
oppland	-.122	.235	.269	1	.604	.885
buskerud	.151	.258	.343	1	.558	1.163
austagd	-.321	.244	1.738	1	.187	.725
vestagd	.033	.161	.042	1	.837	1.034
sortrond	-.033	.170	.038	1	.846	.967
nordtron	-.319	.210	2.307	1	.129	.727
kvinne	-.139	.148	.877	1	.349	.871
smaabedr	-.176	.171	1.058	1	.304	.839
storbedr	-.166	.128	1.697	1	.193	.847
offsekt	-.180	.136	1.756	1	.185	.835
buarb	-1.169	.321	13.259	1	.000	.311
elektr	.000	.157	.000	1	.998	1.000
frisor	.222	.252	.773	1	.379	1.249
helsearb	-.134	.244	.301	1	.583	.874
tømrer	-.482	.200	5.824	1	.016	.618
Constant	-1.364	.130	110.231	1	.000	.256

a. Variable(s) entered on step 1: oslo, oppland, buskerud, austagd, vestagd, sortrond, nordtron, kvinne, smaabedr, storbedr, offsekt, buarb, elektr, frisor, helsearb, tømrer.

Veiledning

Vi vil også se nærmere på om man oppfatter at man har fått regelmessig veiledning. Vi ser først på modellen vi får når vi ser på veiledning fra instruktør/veilederen. Vi har her definert de som har svart « i stor grad » eller « i stor grad » som den avhengige variabelen.¹

Tabell V1.6

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	oslo	-.211	.131	2.614	1	.106	.810
	oppland	-.009	.168	.003	1	.956	.991
	buskerud	-.564	.211	7.157	1	.007	.569
	austagd	.121	.163	.556	1	.456	1.129
	vestagd	.106	.121	.768	1	.381	1.112
	sortrond	.128	.126	1.031	1	.310	1.137
	nordtron	-.102	.146	.493	1	.483	.903
	kvinne	-.168	.112	2.255	1	.133	.846
	smaabedr	.065	.126	.269	1	.604	1.067
	storbedr	.016	.097	.027	1	.869	1.016
	offsekt	.112	.102	1.214	1	.270	1.118
	buarb	1.047	.178	34.459	1	.000	2.848
	elektr	-.565	.131	18.495	1	.000	.568
	frisør	.521	.203	6.603	1	.010	1.684
	helsearb	.167	.174	.924	1	.337	1.181
	tomrer	.178	.136	1.706	1	.192	1.195
	Constant	-.209	.100	4.378	1	.036	.811

a. Variable(s) entered on step 1: oslo, oppland, buskerud, austagd, vestagd, sortrond, nordtron, kvinne, smaabedr, storbedr, offsekt, buarb, elektr, frisør, helsearb, tomrer.

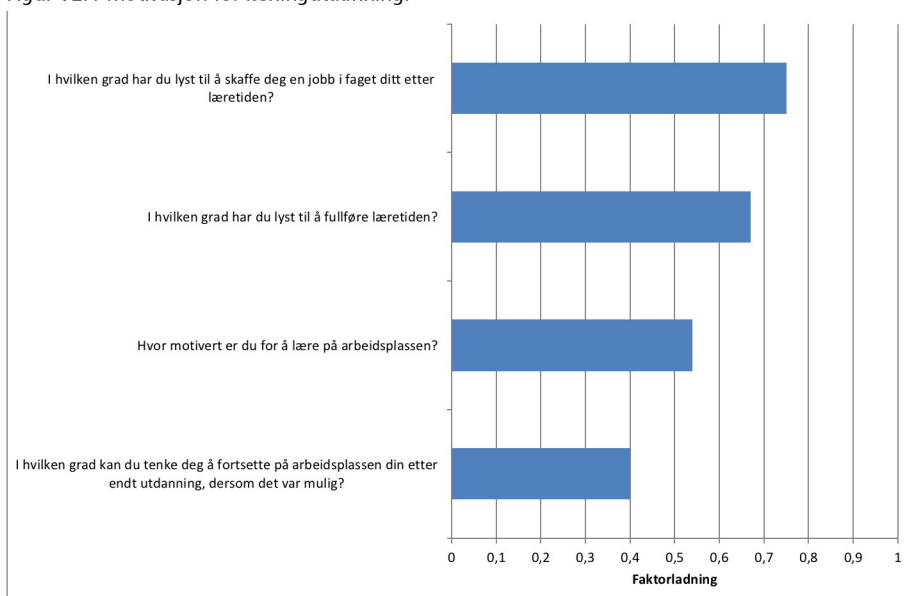
R²=0,05

Buskerud ser ut til å ha en signifikant lavere andel lærlinger som oppgir å ha fått veiledning i «svært stor» eller «stor grad», det samme gjør elektrikerlærlinger. Barne- og ungdomsarbeidere og frisører slår ut den andre veien. I disse fagene er sannsynligheten for å svare at man i svært stor eller stor grad har fått veiledning fra instruktør større enn i andre fag. Helsefagarbeiderlærlinger, som ofte har samme svarmønsteret som barne- og ungdomsarbeiderlærlinger, slår ikke signifikant ut her.

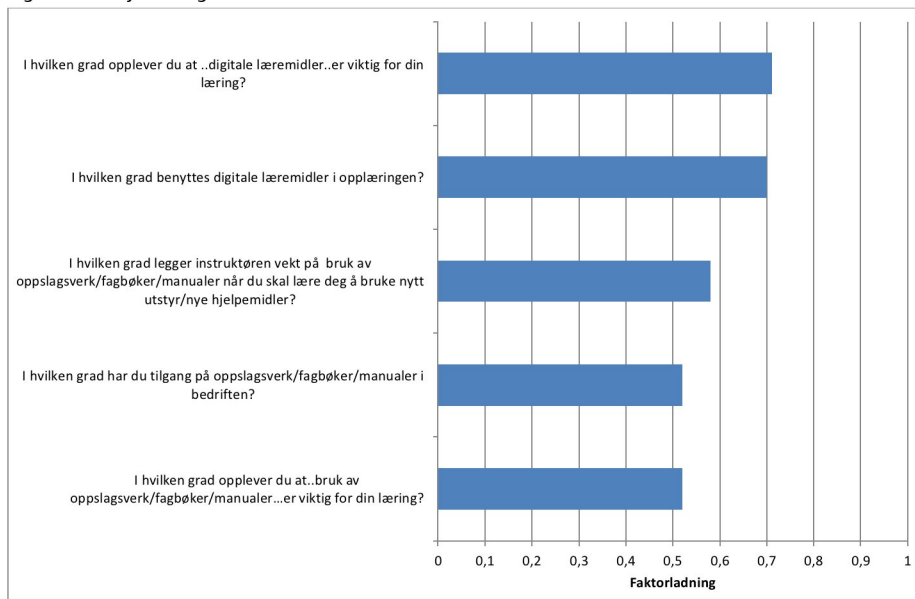
¹ Denne inndelingen kan problematiseres – en modell med vid definisjon, der « i noen grad » er inkludert finnes i vedlegg 4.

Vedlegg 2 PCA med oblimin rotasjon

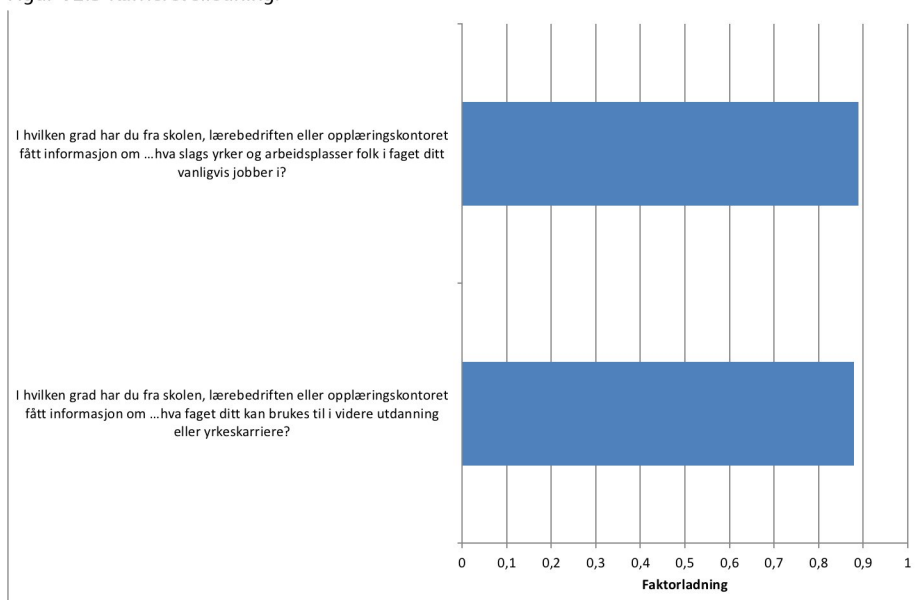
Figur V2.1 Motivasjon for lærlingutdanning.



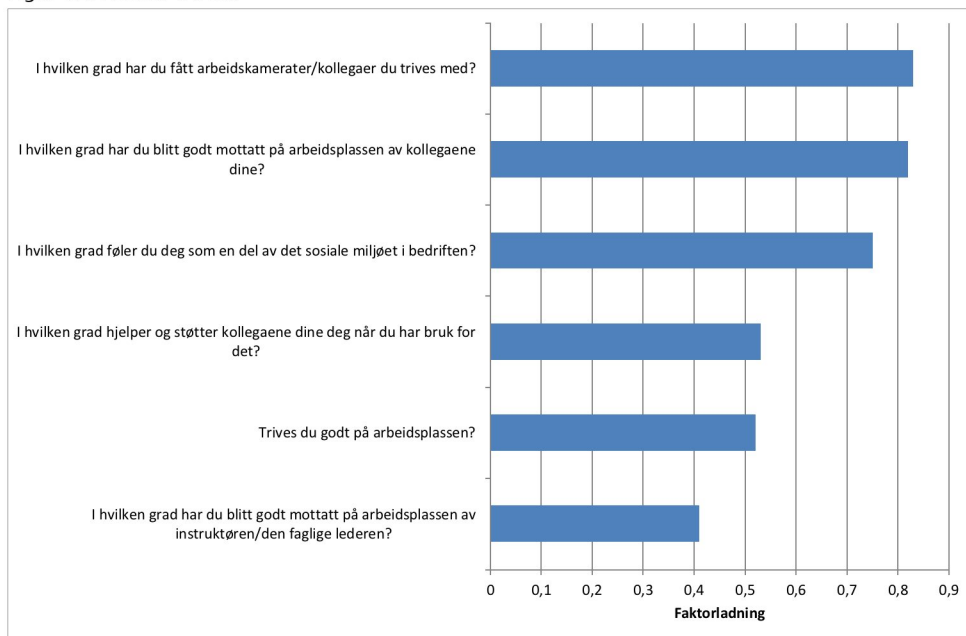
Figur V2.2 Trykte&digitale læremidler.



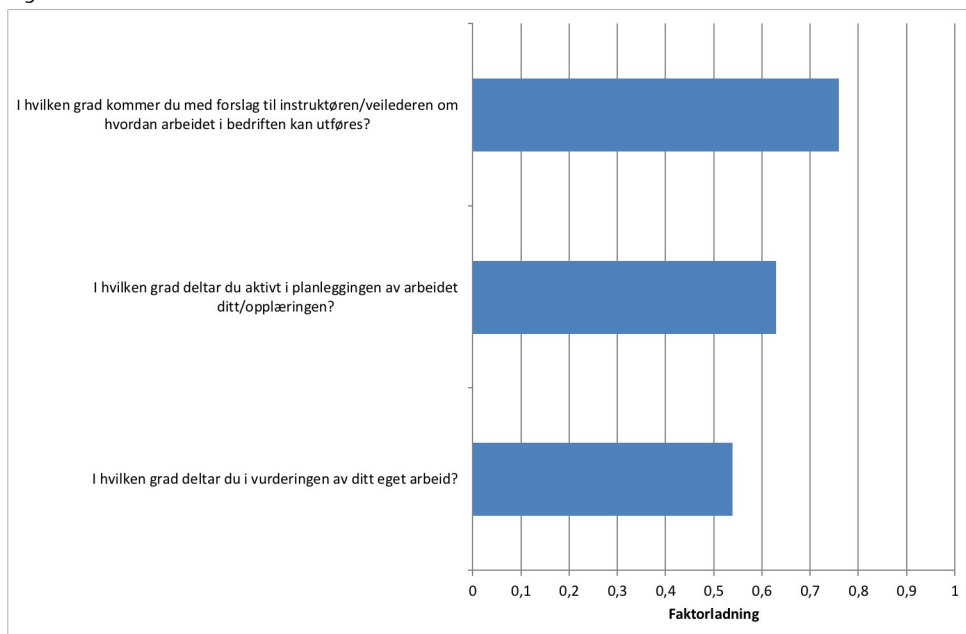
Figur V2.3 Karriereveiledning.



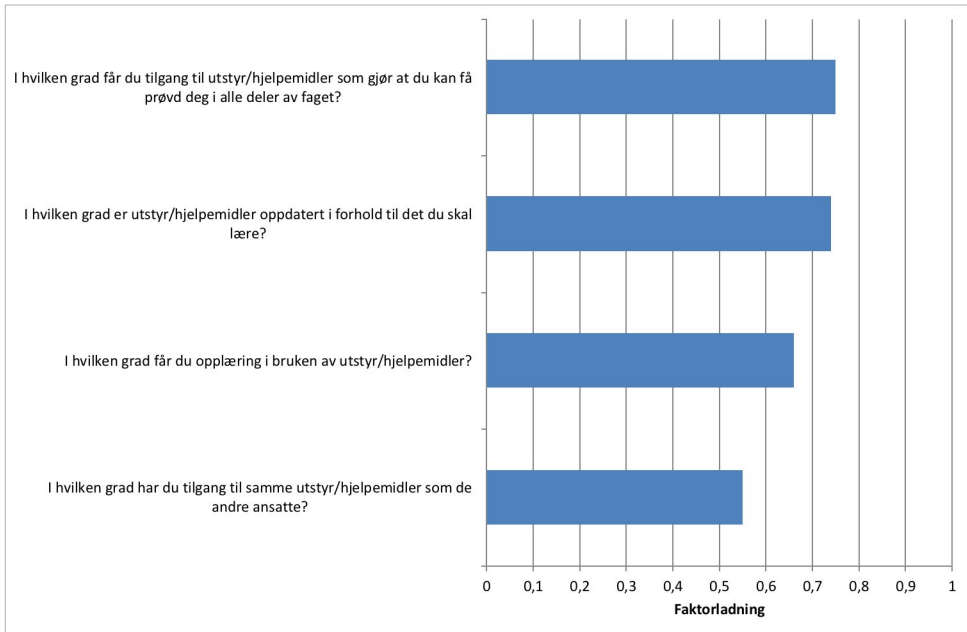
Figur V2.4 Sosial trivsel.



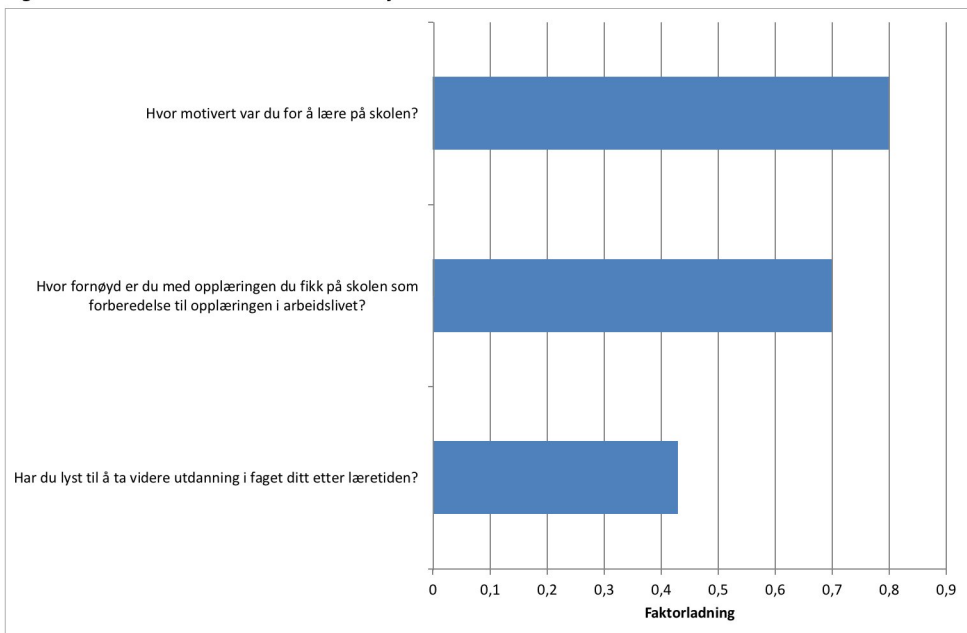
Figur V2.5 Medbestemmelse.



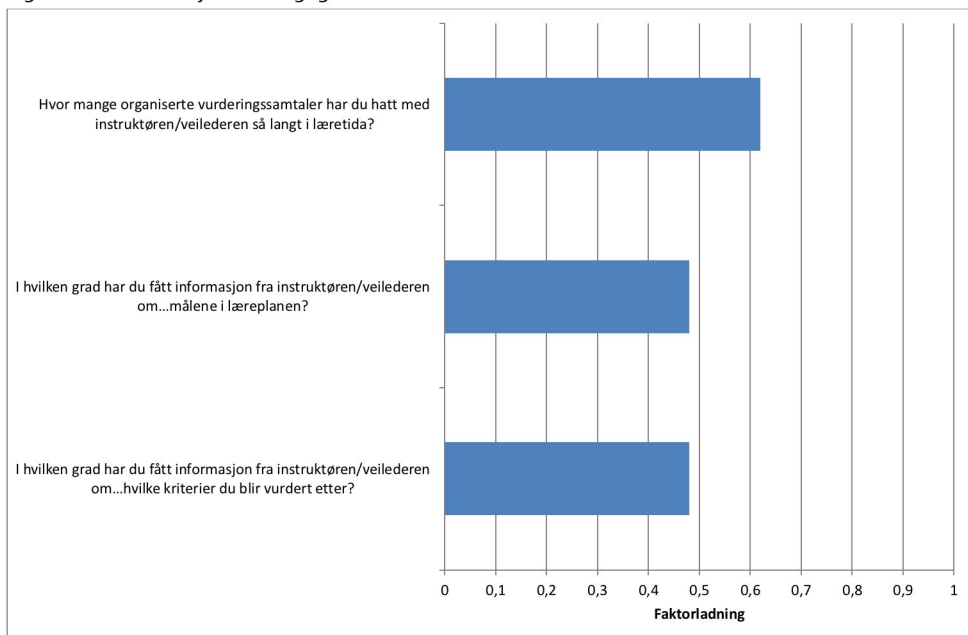
Figur V2.6 Utstyr.



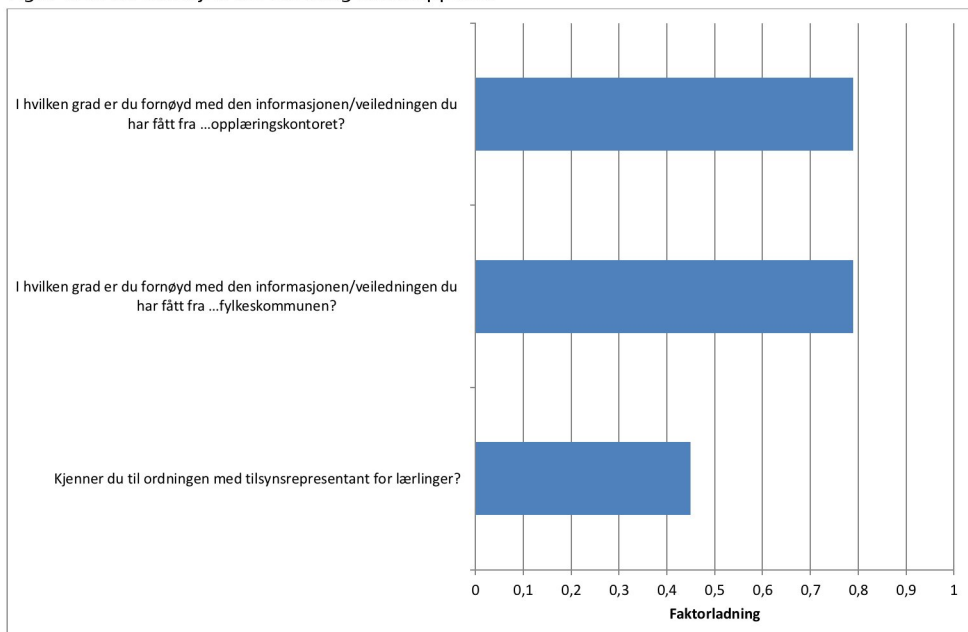
Figur V2.7 Teoretisk/akademisk motivasjon.



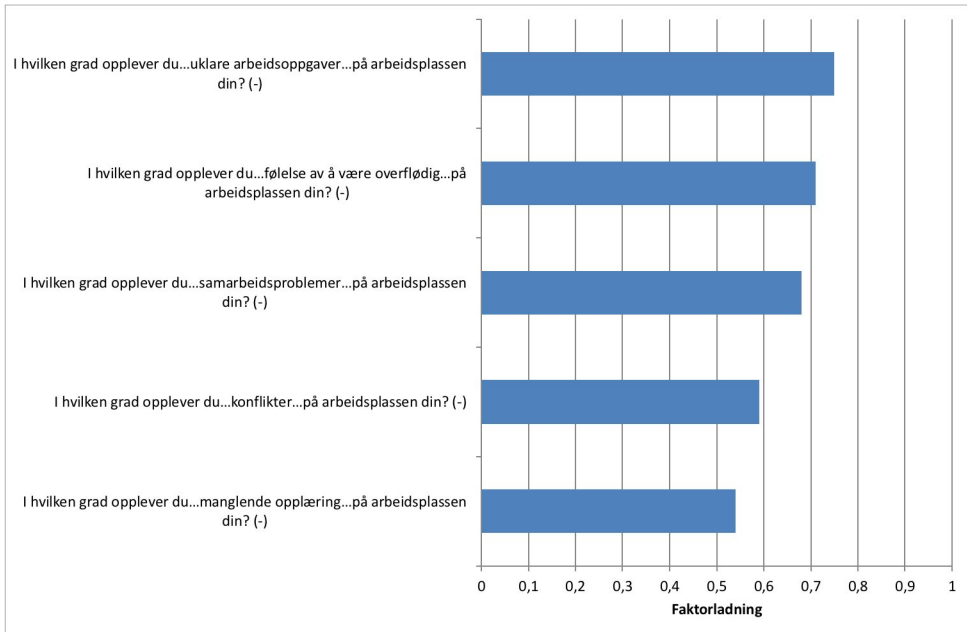
Figur V2.8 Informasjon om faglige mål.



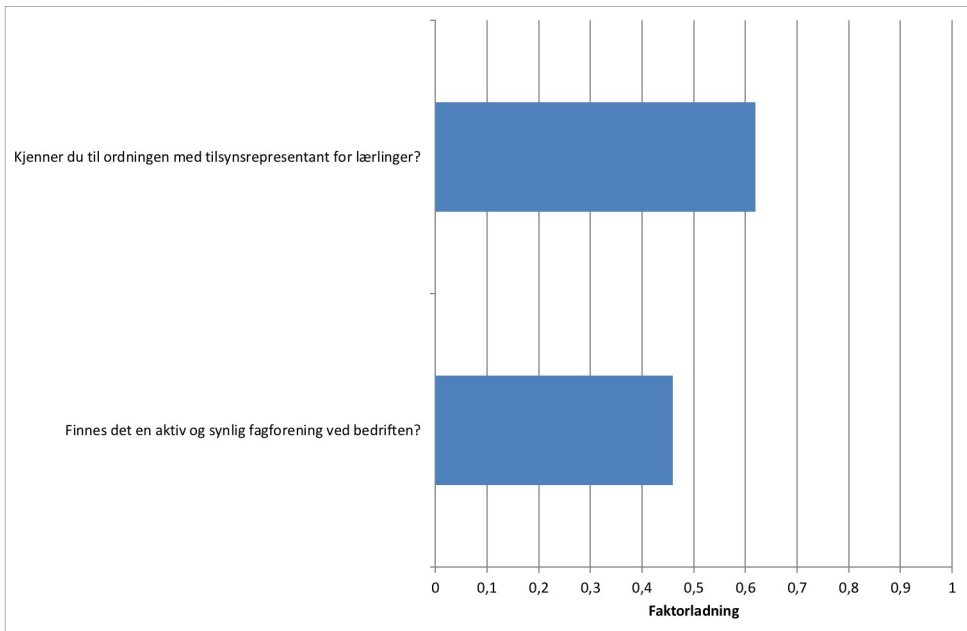
Figur V2.9 Informasjon fra offentlig støtteapparat.



Figur V2.10 Klar arbeidsrolle.

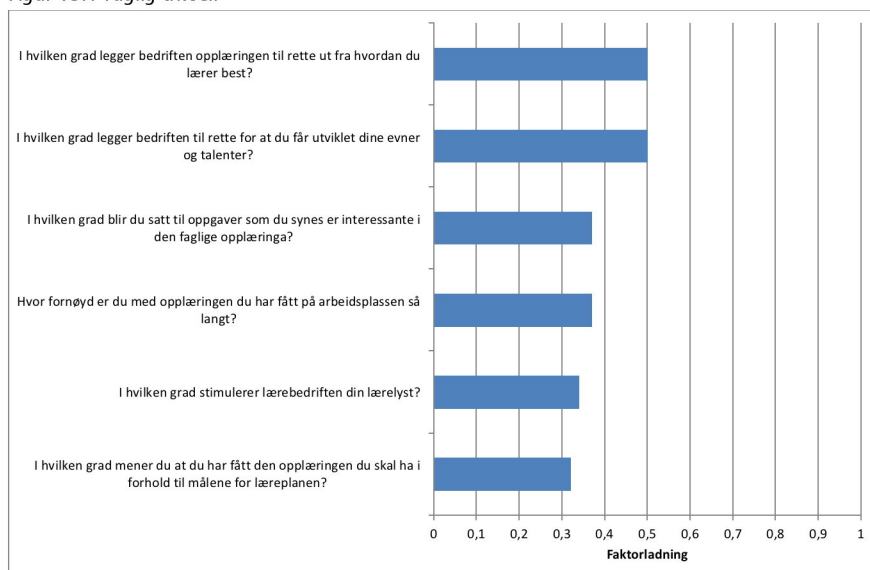


Figur V2.11 Fagforening.

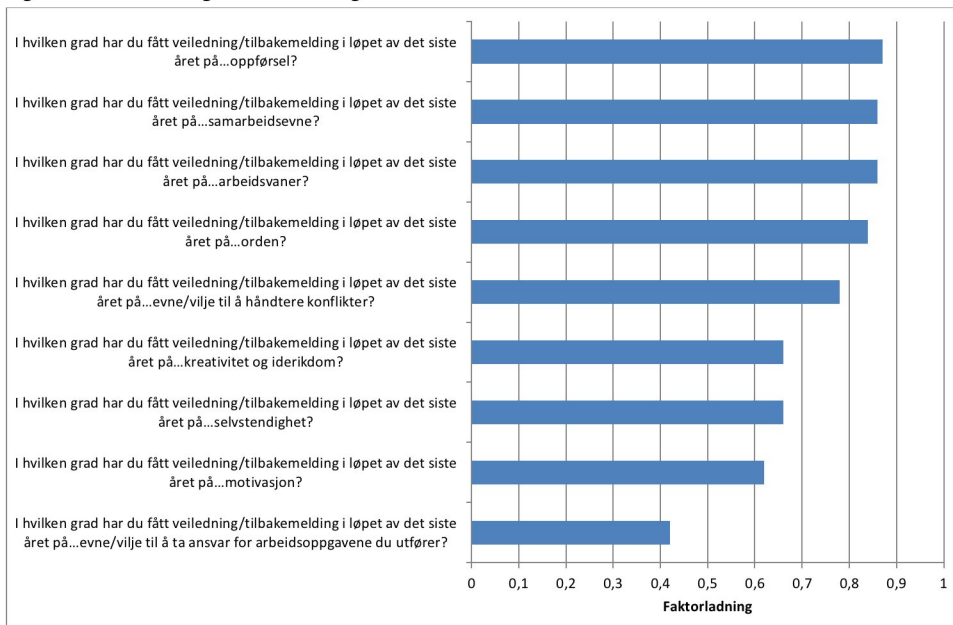


Vedlegg 3 Faktoranalyse med oblimin rotasjon

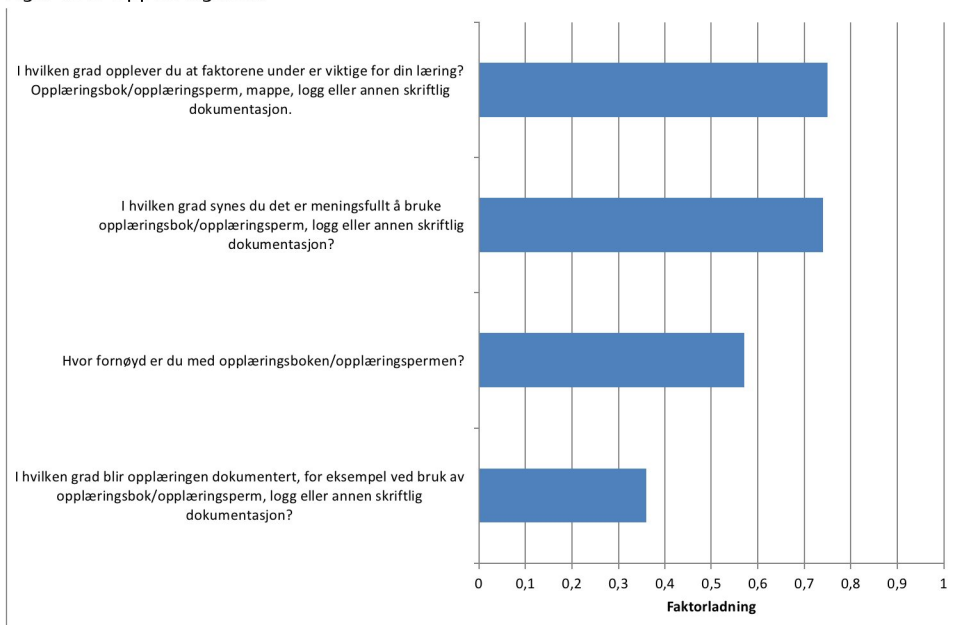
Figur V3.1 Faglig trivsel.



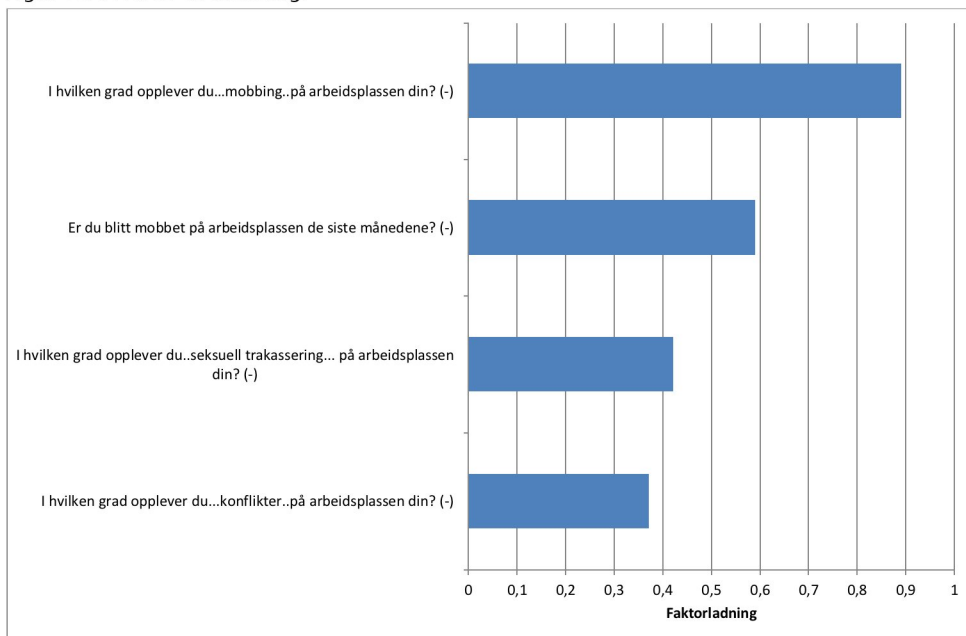
Figur V3.2 Veiledning/tilbakemelding.



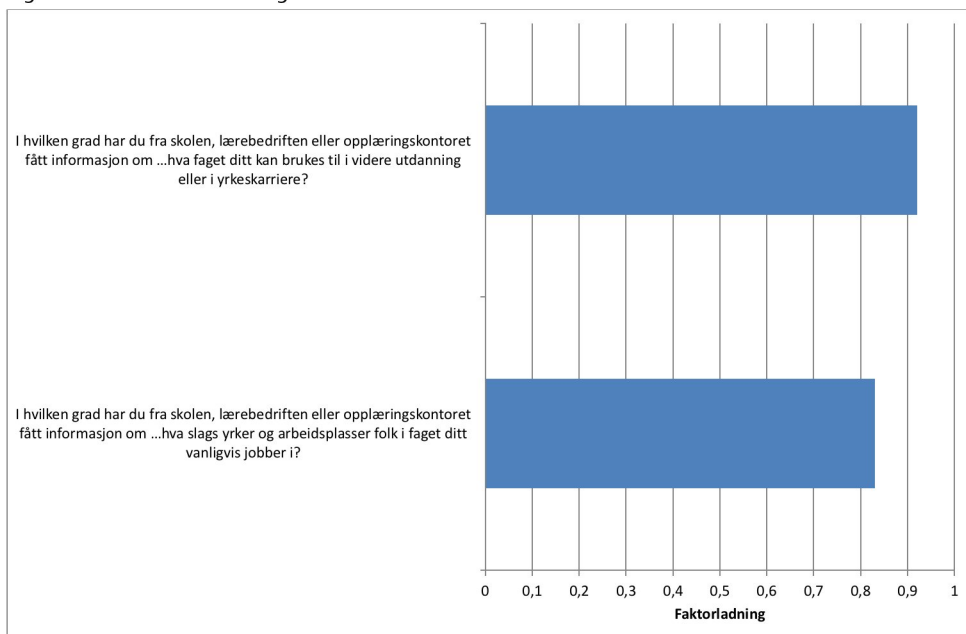
Figur V3.3 Opplæringsbok.



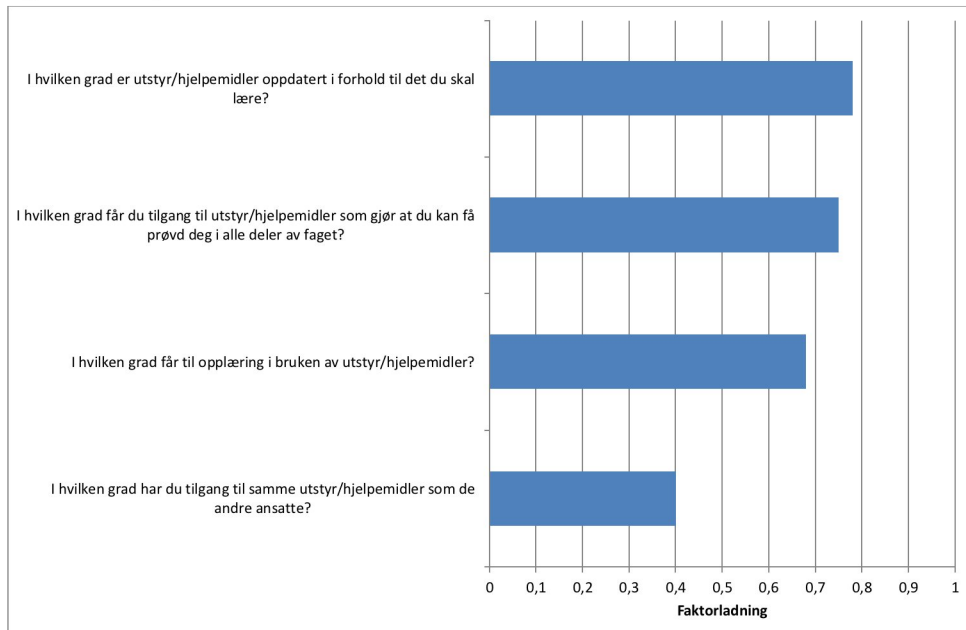
Figur V3.4 Fravær av mobbing.



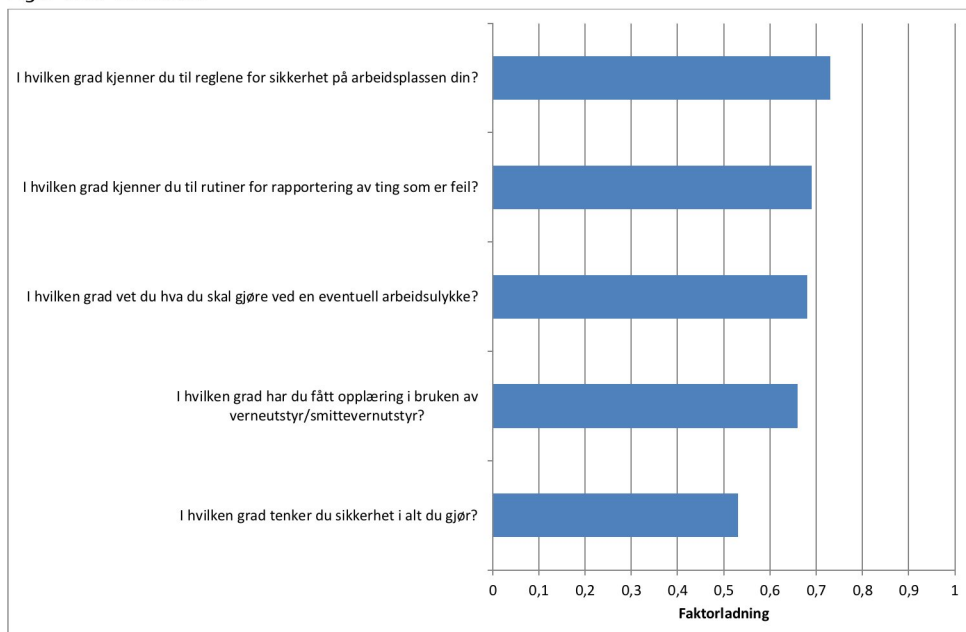
Figur V3.5 Karriereveiledning.



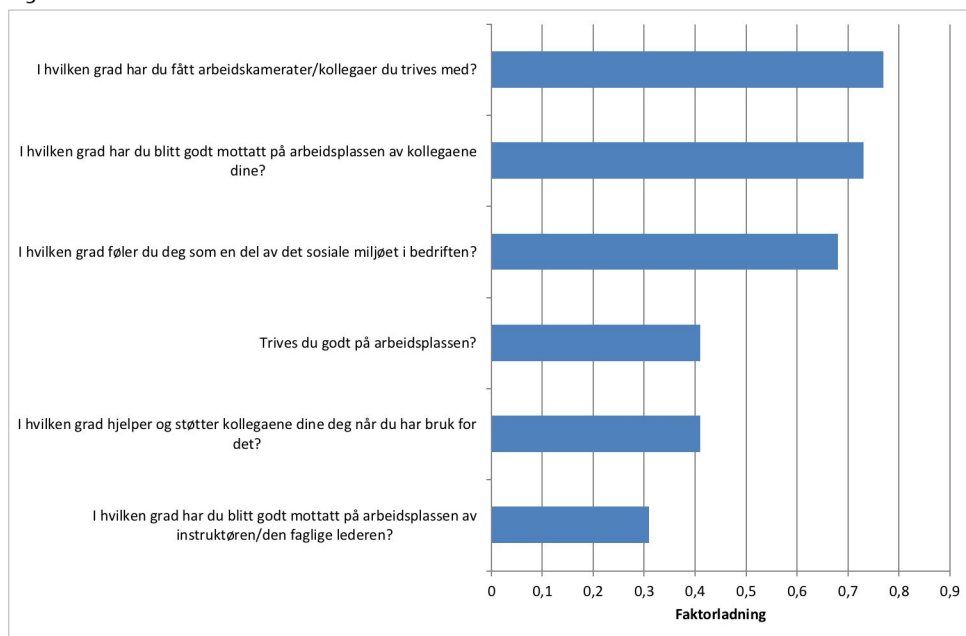
Figur V3.6 Utstyr.



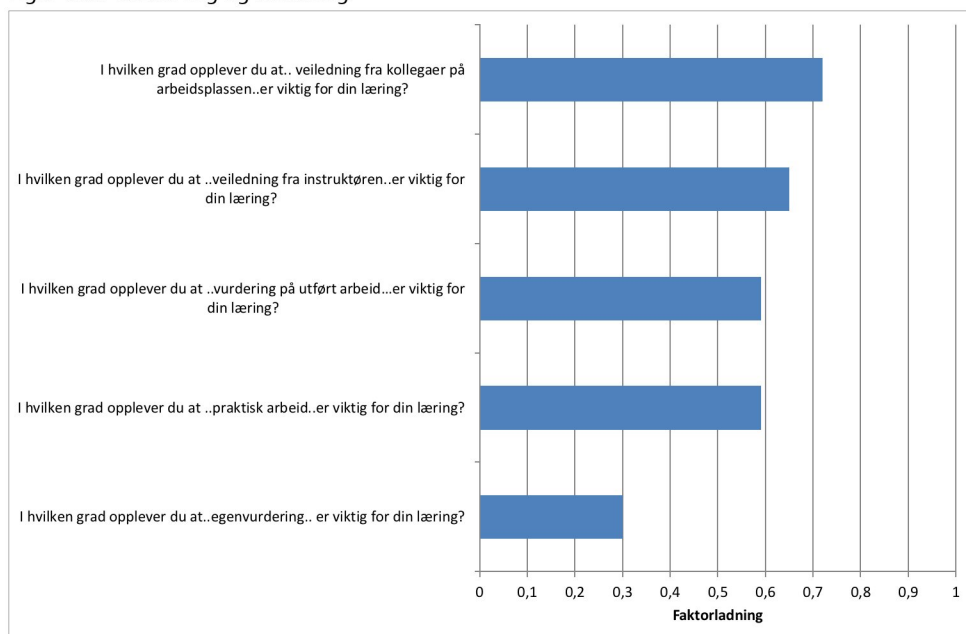
Figur V3.7 Sikkerhet.



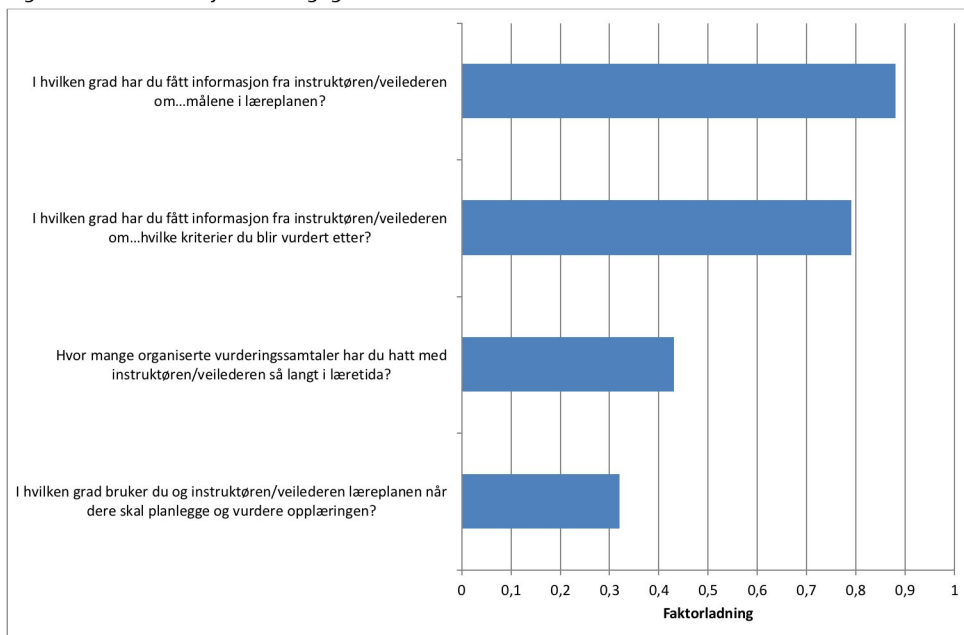
Figur V3.8 Sosial trivsel.



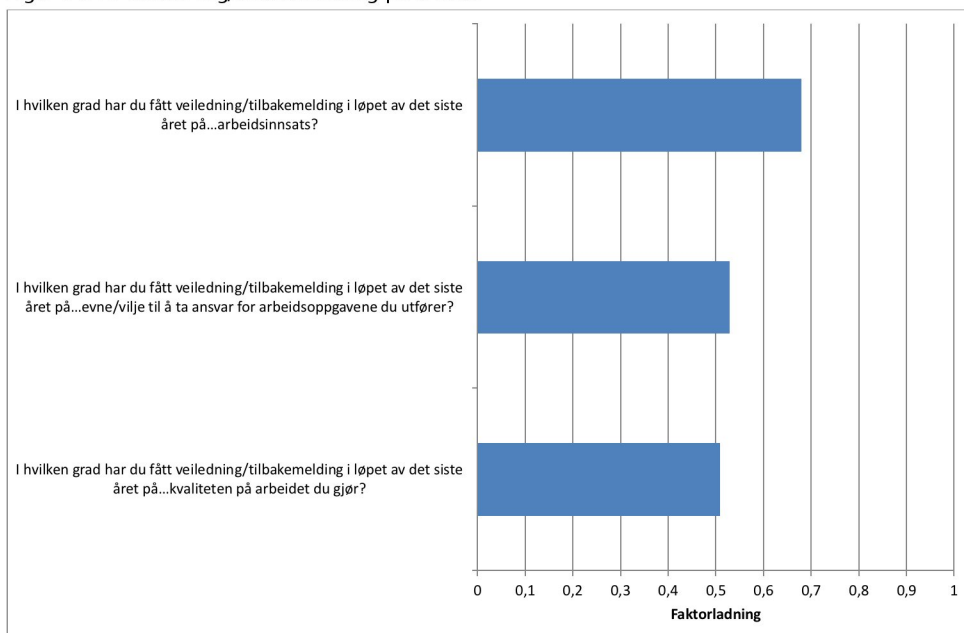
Figur V3.9 Veiledning og vurdering.



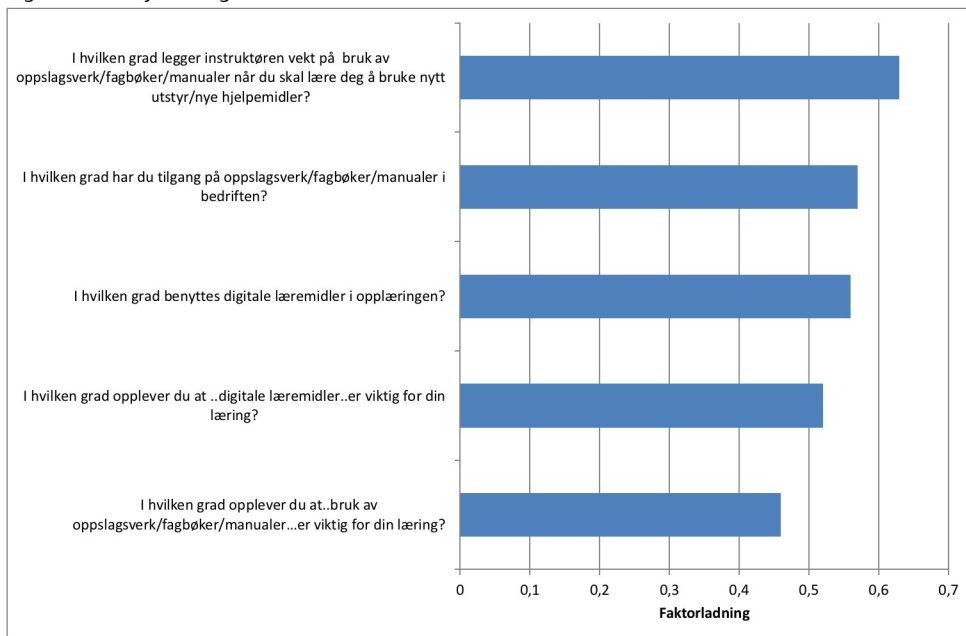
Figur V3.10 Informasjon om faglige mål.



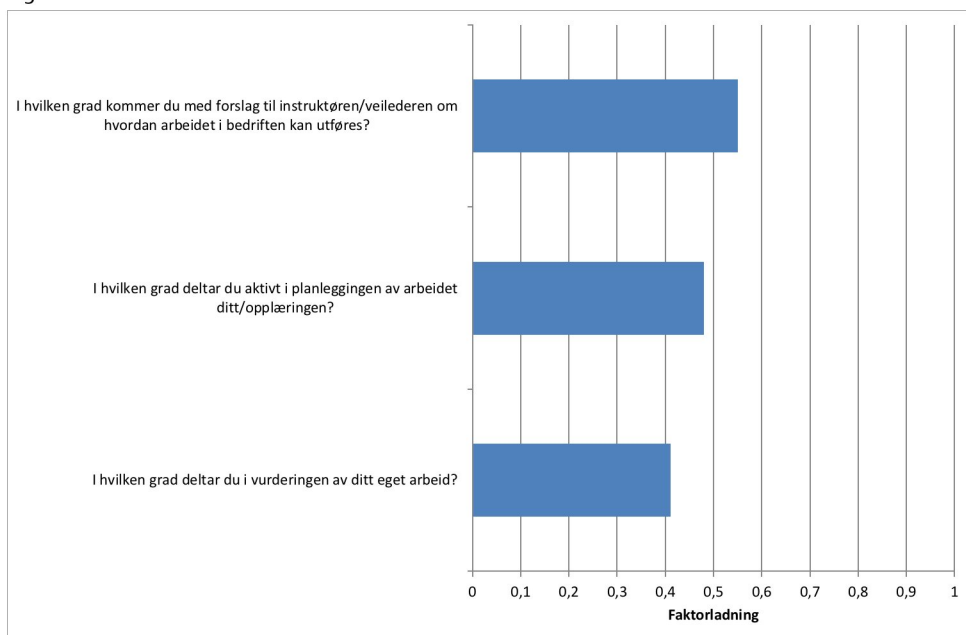
Figur V3.11 Veiledning/tilbakemelding på arbeid.



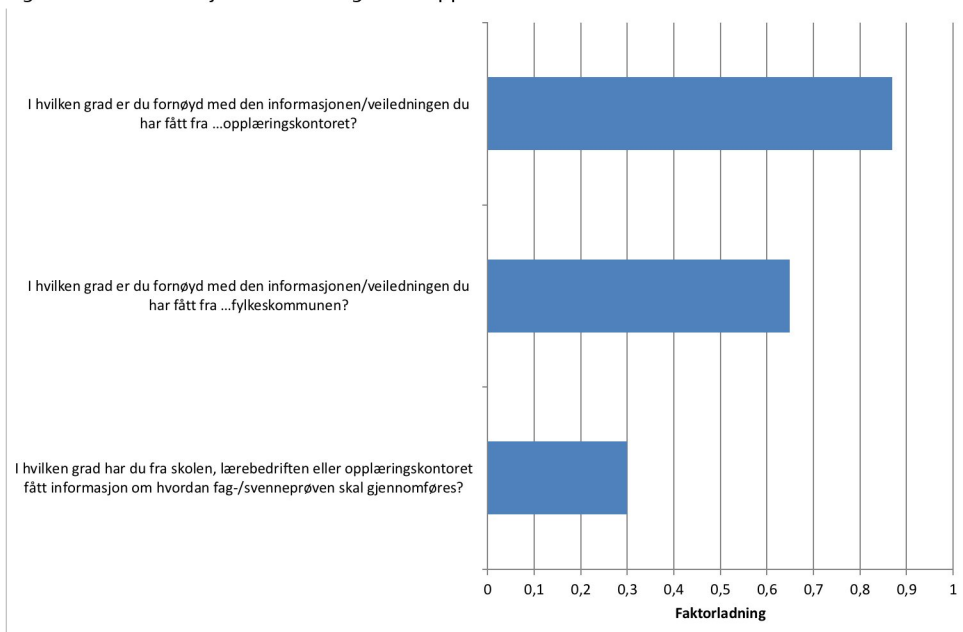
Figur V3.12 Trykte&digitale læremidler.



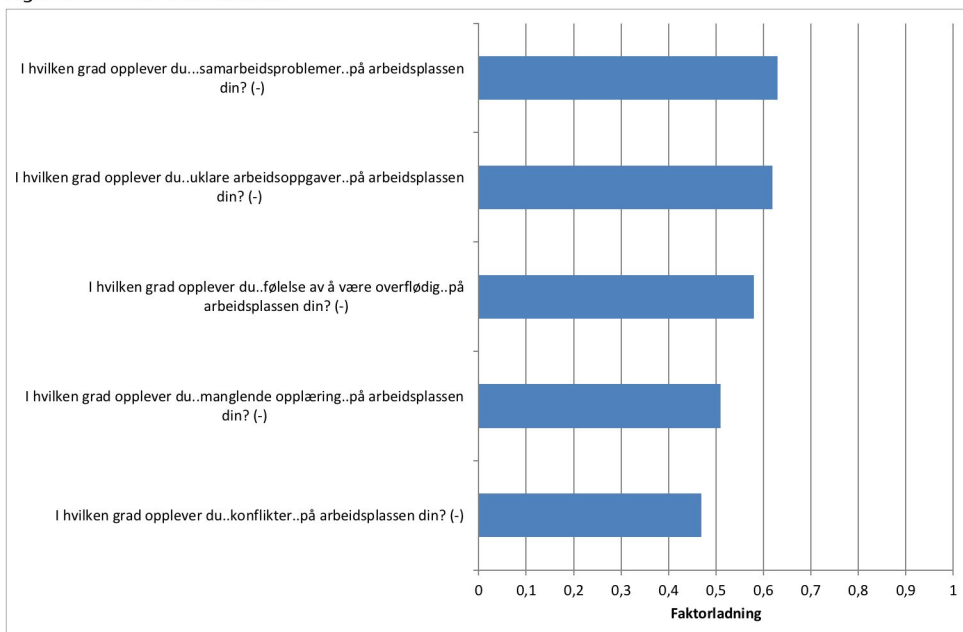
Figur V3.13 Medbestemmelse.



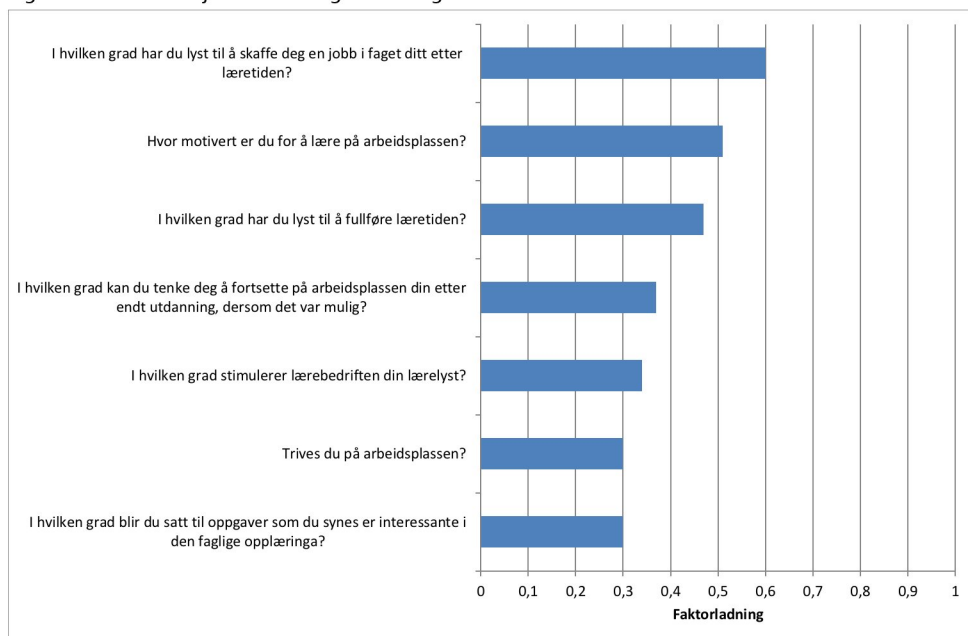
Figur V3.14 Informasjon fra offentlig støtteapparat.



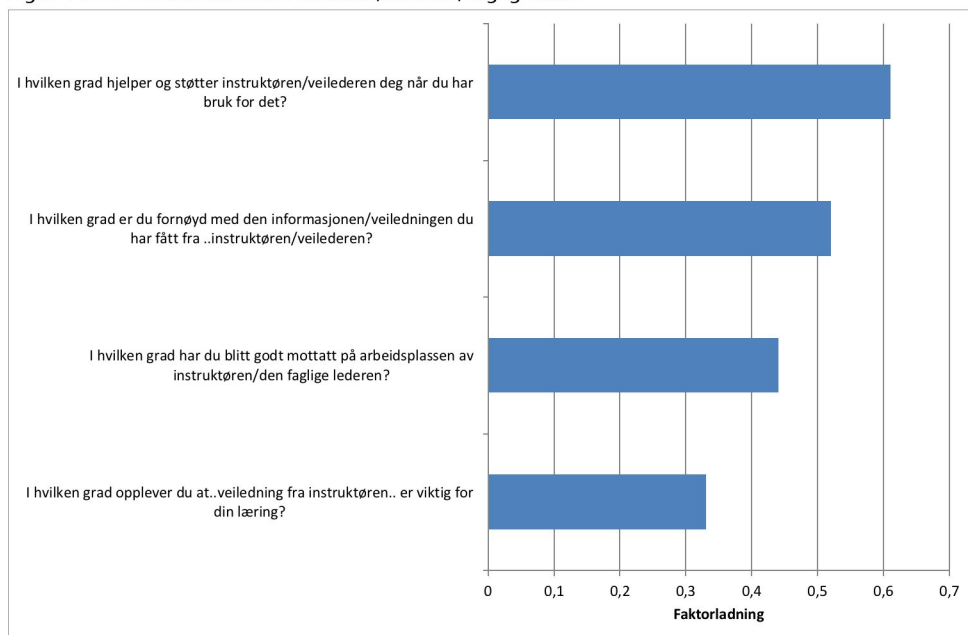
Figur V3.15 Klar arbeidsrolle.



Figur V3.16 Motivasjon for lærlingutdanning.



Figur V3.17 Tilfredshet med instruktør/veileder/faglig leder.



Vedlegg 4 Grunnlaget for indeksbygging i kapittel 3

Datamaterialet er stort sett benyttet slik det foreligger, bare noen få endringer er foretatt for å tilrettelegge for de analysene vi skal gjøre. Spørsmål stilt til kun en gruppe av lærerlingene er ikke med. «Retningen» på skalaen må være den samme for alle spørsmålene, det vil si at høyere tallverdi betyr bedre, eller dårligere, for alle spørsmålene. I de aller fleste spørsmålene i undersøkelsen er høy tallverdi forbundet med noe positivt. Der det motsatt er slik at høy tallverdi er forbundet med noe negativt, har vi derfor snudd skalaen. Det gjelder:

- spørsmål 18, 61 og 63, hvor verdien for ja er endret fra 1 til 2 og motsatt for nei
- spørsmål 26, hvor skalaen er snudd på hodet slik at «i svært stor grad» har verdien 1 og «ikke i det hele tatt» har verdien 5.

Videre er det gjort noen endringer for å ta hensyn til manglende verdier eller svaralternativ som ikke passer inn i skalaen til de øvrige svaralternativene. For de som har svart «vet ikke» på spørsmål 35 er verdien satt lik gjennomsnittsverdien, 3.5. Videre er spørsmål 36 og² 46 utelatt, siden høye andeler hadde krysset av for svarkategorien «vet ikke». For de som har svart «bruker ikke opplæringsbok/opplæringsperm» på spørsmål 39 er verdien satt lik tre, tilsvarende verdien for «verken fornøyd eller misfornøyd». For de som har svart «ikke vært i kontakt med» på spørsmål 45b og 45c er verdien også satt lik gjennomsnittsverdien for de øvrige.

Spørsmål 55 er også utelatt, fordi det er et kategorisk spørsmål.

² I spørreskjemaet som ligger på Utdanningsdirektoratets nettside må det være en feil, så vidt vi kan forstå. Med spørsmål 35 mener vi det som er spørsmål 36 i skjemaet som ligger på Utdanningsdirektoratets nettside. Det første spørsmål 37 er videre endret til spørsmål 36.

På veien til fagbrev

Denne rapporten inneholder ulike analyser av Lærlingundersøkelsen. For det første foretar vi en analyse av svarene fra Lærlingundersøkelsen 2010–2011 for å beskrive lærlingenes lærings- og arbeidsmiljø. For det andre gir vi en metodisk vurdering av om svarmønstrene i undersøkelsen gir grunnlag for å etablere sammenfattende mål/indikatorer for lærlingenes lærings- og arbeidsmiljø. For det tredje foretar vi en vurdering av skjemaet opp mot eksisterende forskning omkring kvalitet i fagopplæringen og læring i arbeidslivet. Spørsmålet i den delen er om undersøkelsen fanger opp de forholdene som er viktige for å vurdere kvaliteten i læringen i bedrift. Endelig analyserer vi drivere og barrierer for deltakelse i undersøkelsen, med særlig vekt på hvilken rolle aktørene rundt lærlingen spiller for å stimulere lærlingene til å svare.

NIFU

Nordisk institutt for studier av
innovasjon, forskning og utdanning



Fafo

Borggata 2B/Postboks 2947 Tøyen
N-0608 Oslo
www.fafo.no

Fafo-rapport 2011:28
ISBN 978-82-7422-833-7
ISSN 0801-6143
Bestillingsnr. 20219