



# Kvalitet i fag- og yrkesopplæringen

Sluttrapport

Håkon Høst (red.)

**NIFU**



UNIVERSITETET I BERGEN



# Kvalitet i fag- og yrkesopplæringen

Sluttrapport

Håkon Høst (red.)

Rapport 14/2015

Rapport 14/2015

Utgitt av: Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning

Adresse: PB 5183 Majorstuen, NO-0302 Oslo. Besøksadresse: Wergelandsveien 7, 0167 Oslo

Prosjektnr.: 12820226

Oppdragsgiver: Utdanningsdirektoratet

Adresse: Postboks 9359 Grønland, NO-0135 Oslo

Trykk: Link Grafisk

ISBN 978-82-327-0105-6

ISSN 1892-2597 (online)

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

Fafo-rapport 2015:32

ISBN 978-82-324-0225-0

ISSN 0801-6143

HiOA rapport 2015 nr 4

ISBN 978-82-93208-87-7

ISSN 1892-9648

# Forord

Dette er sluttrapporten fra et prosjekt om kvalitet i fag- og yrkesopplæringen som har pågått fra 2012 til 2015. Den har vært gjennomført av forskere fra et konsortium ledet av NIFU, men ellers bestående av Fafo, Universitetet i Bergen og Høgskolen i Oslo og Akershus. Prosjektet har tatt for seg det nasjonale kvalitetsvurderingssystemet, arbeid med kvalitet, samt et vidt spekter av temaer knyttet til kvalitet i fag- og yrkesopplæringen.

Det har underveis vært gitt ut tre delrapporter, en litteratur- og kunnskapsgjennomgang (2012), en rapport med fokus på skoleopplæringen (2013) og en rapport med fokus på bedriftsopplæringen (2014). Alle rapporter har inneholdt studier av læringsmiljø og gjennomføring, innhold og vurdering, overgang til arbeidsmarkedet – i tillegg til analyser av kvalitetsvurderingssystemet og kvalitetsarbeidet.

Sluttrapporten inneholder ny empiri omkring blant annet kvalitetssystemer og kvalitet i bedriftsopplæringen, vurdering av fagprøver og, samt av fagarbeidernes syn på relevansen av opplæringen de har fått. I tillegg inneholder den oppsummerende analyser.

Vi takker alle som har stilt opp som informanter for prosjekter på ulike nivåer i opplæringen fra skoler og bedrifter, til fylkeskommuner, prøvenemnder, opplæringskontor, organisasjoner og utdanningsmyndigheter. Vi vil også takke Bruno Clematide fra Kubix, Christian Helms Jørgensen fra Roskilde Universitet og Lorenz Lassnigg fra Institut für Höhere Studien i Wien som har vært prosjektets internasjonale eksperter og gitt innspill til ulike deler av arbeidet underveis. Takk også til Vibe Aarkrog fra DPU i København og Arne Mastekaasa fra Universitetet i Oslo for nyttige kommentarer på rapporten.

Oslo, 22. mai 2015

Sveinung Skule  
Direktør

Vibeke Opheim  
Forskningsleder



# Innhold

<b>Introduksjon</b> .....	<b>9</b>
<b>Summary</b> .....	<b>13</b>
Chapter 1 Work on quality in VET .....	14
Chapter 2 The learning environment and completion of training .....	14
Chapter 3 Quality of results expressed through craft and journeyman's examinations .....	15
Chapter 4 Transition from school to work in vocational education and training .....	16
<b>Sammendrag</b> .....	<b>17</b>
Kapittel 1 Om arbeidet med kvalitet i fag- og yrkesopplæringen .....	17
Kapittel 2 Læringsmiljø og gjennomføring .....	19
Kapittel 3 Resultatkvalitet uttrykt gjennom fag- og svenneprøver .....	20
Kapittel 4 Fagopplæring som vei inn i arbeidslivet .....	21
<b>1 Om arbeidet med kvalitet i fag- og yrkesopplæringen</b> .....	<b>23</b>
<i>Svein Michelsen og Håkon Høst</i>	
1.1 Introduksjon .....	23
1.1.1 Problemstillinger .....	23
1.1.2 Perspektiver: Interaksjon mellom institusjoner og instrumenter i kvalitetsarbeid .....	24
1.1.3 Forskningsdesign, metode og data .....	34
1.2 Kvalitetssystem og kvalitetsarbeid på nasjonalt nivå .....	37
1.2.1 Et nasjonalt system .....	37
1.2.2 Den europeiske utviklingen som bakteppe .....	40
1.2.3 Studier av det nasjonale kvalitetsvurderingssystemet (NKVS) .....	41
1.2.4 Mer tilsyn og mer utvikling? .....	42
1.2.5 Et eget kvalitetsvurderingssystem for fag- og yrkesopplæringen .....	42
1.2.6 Arbeidslivspartenes rolle .....	45
1.2.7 Oppsummering .....	46
1.3 Om lokalt kvalitetsarbeid i fag- og yrkesopplæringen .....	47
1.3.1 Organisering av informasjon og politisk oppmerksomhet – tilstandsrapporten .....	48
1.3.2 Indikatorer og indikatorbruk .....	48
1.3.3 Aksept, enkelhet og anvendelse .....	49
1.3.4 Yrkesopplæringsnemnda og fagopplæringsadministrasjon .....	50
1.3.5 Den fylkeskommunale fagopplæringsadministrasjonen .....	50
1.3.6 Y-nemnda .....	51
1.3.7 Elev og lærling-ombudet .....	52
1.3.8 Kvalitetsrevisjon, egenkontroll og tilsyn .....	53
1.3.9 Oppsummering .....	54
1.4 Kvalitetsarbeid og kvalitetssystemer i lærebedriftene .....	55
1.4.1 Regulering av opplæringskvalitet i lærebedriften .....	56
1.4.2 Faglig leder, instruktør og lærling: Opplæringskvalitetens bærere .....	56
1.4.3 Opplæringsorganisering og opplæringsplan .....	58
1.4.4 Opplæringsorganisering og dokumentasjon .....	59
1.4.5 Nye krav til formalisering av kvalitet – bruk av opplæringskontor .....	60
1.4.6 Ett verktøy for opplæringsplan, dokumentasjon, vurdering og rapportering .....	60
1.4.7 Opplæringskontorene: økt kapasitet og ulike profiler .....	63
1.4.8 Lærebedriften, opplæringskontorene og fylkeskommunen .....	64
1.4.9 Oppsummering lærebedriftenes arbeid med kvalitet .....	66
1.5 Kvalitetsvurdering, instrumenter og indikatorer for fag og yrkesopplæringen .....	67
1.5.1 Kriterier for kvalitetsmåling og kvalitetsvurdering .....	68
1.5.1 Ekvivalensrom og ulikheter mellom skole og bedrift – ulike vilkår for kvalitetsmåling .....	69
1.5.2 Indikatorer i fag- og yrkesopplæringen .....	70
1.5.3 Brukerundersøkelser .....	72
1.5.4 Indikatorbruk må vurderes ut fra bruken .....	74
1.6 Oppsummering og konklusjoner .....	75
1.7 Referanser .....	79
<b>2 Læringsmiljø og gjennomføring</b> .....	<b>83</b>
<i>Ole Johnny Olsen, Kaja Reegård, Idunn Seland og Asgeir Skålholt</i>	
2.1 Introduksjon .....	83
2.2 Sentrale kvalitetsdimensjoner – en foreløpig oppsummering .....	85
2.2.1 Læringsmiljø og gjennomføring i elev- og lærerperspektiv .....	86
2.2.2 Grunnlag for programvalg og overgang etter Vg2 .....	88
2.2.3 Læretid i lærlingeperspektiv .....	89

2.3	Metodisk tilnærming og empirisk grunnlag .....	90
2.3.1	Tre programområder – tre fylker .....	90
2.3.2	Longitudinell studie – fire faser .....	91
2.3.3	Alternative løp til ordinær 2+2 modell .....	95
2.3.4	Problemer og begrensinger ved forskningsopplegget .....	95
2.4	Industrifagene .....	96
2.4.1	Sosialisering til et fagområde .....	96
2.4.2	Skolenes læringsmiljø .....	99
2.4.3	Overgang til og erfaringer fra bedriftenes læringsmiljø .....	102
2.4.4	Fagbrev og veien videre .....	105
2.4.5	Oppsummering industrifagene: Sterke læringsmiljøer mot en mer usikker framtid? .....	108
2.5	Salgsfaget og kontor- og administrasjonsfaget .....	109
2.5.1	Innledning .....	109
2.5.2	Skolebasert opplæring i utydelige fag .....	110
2.5.3	Vidt spenn av elevmotivasjoner .....	111
2.5.4	Salgsfaget – utydelig ansporing til lærefaglighet .....	112
2.5.5	Kontor- og administrasjonsfaget – magert grunnlag for en fagarbeiderkategori .....	115
2.5.6	Oppsummering: .....	116
2.6	Rørfag .....	117
2.6.1	Opplæring i skole .....	118
2.6.2	Opplæring i bedrift .....	122
2.6.3	Svenneprøven og overgang til arbeidslivet .....	125
2.6.4	Oppsummering: .....	127
2.7	De som gikk andre veier .....	129
2.7.1	Oppfølgingsintervjuer i den longitudinelle studien .....	130
2.8	Alternative løp .....	132
2.8.1	Omfanget av alternative løp .....	133
2.8.2	Rørleggere i alternative løp .....	133
2.8.3	Oppsummering, alternative løp .....	136
2.9	Konklusjon .....	136
2.9.1	Generelle kvalitetsdimensjoner i yrkesfagenes læringsmiljø .....	136
2.9.2	Særtrekk ved læringsmiljø i de tre fagområdene: rørfag, industrifag, salg og kontor .....	139
2.10	Referanser .....	142
<b>3</b>	<b>Resultatkvalitet uttrykt gjennom fag- og svenneprøver .....</b>	<b>145</b>
	<i>Hæge Nore og Leif Chr Lahn</i>	
3.1	Innledning .....	145
3.2	Fag- og svenneprøven som forskningstema .....	146
3.3	En flerdimensjonal modell av autentisk vurdering .....	148
3.4	Oppgavene til fag- og svenneprøver – innhold og form .....	149
3.4.1	Oppgavene i forhold til vurderingsforskrift og læreplaner .....	151
3.5	Den fysiske konteksten rundt fag- og svenneprøvene .....	154
3.6	Den sosiale konteksten i fag- og svenneprøvene .....	155
3.7	Resultatene (dokumentert utbytte) av fag- og svenneprøvene .....	156
3.8	Utforming og bruk av vurderingskriterier .....	157
3.9	Bruk av karakterskalaen og forklaring på nivåer .....	160
3.10	Vurderingspraksiser blant prøvenemnder i studien .....	161
3.11	Forholdet mellom mål-, individ- og systemrelatert vurdering .....	164
3.12	Forholdet mellom fagprøven som sluttvurdering og læring .....	164
3.13	Psykometriske krav til fagprøver og læringsutbytte som kvalitetsindikator? .....	165
3.14	En helhetlig vurderingspraksis basert på autentiske oppgaver gjennom hele fag- og yrkesopplæringen? .....	166
3.14.1	Er autentiske oppgaver og læring gjennom hele opplæringen et mål? .....	166
3.14.2	Mulige kvalitetsindikatorer for innhold og vurdering i fag- og yrkesopplæringen .....	167
3.15	Referanser .....	169
<b>4</b>	<b>Fagopplæring som vei inn i arbeidslivet .....</b>	<b>173</b>
	<i>Torgeir Nyen, Asgeir Skålholt og Anna Hagen Tønder</i>	
4.1	Innledning .....	173
4.1.1	Teoretiske perspektiv på overgangen fra utdanning til arbeid .....	173
4.1.2	Tidligere rapporter fra prosjektet .....	175
4.1.3	Innholdet i sluttrapporten .....	177
4.2	Datagrunnlag .....	177
4.2.1	Søkertall .....	177
4.2.2	Fagenes plass i arbeidslivet .....	177
4.2.3	Survey blant personer med fagbrev .....	177
4.2.4	Registerdata om personer med fagbrev .....	178
4.3	Søkning til yrkesfag .....	179



4.3.1	Søkning til bygg- og anleggsteknikk.....	181
4.3.2	Søkning til service og samferdsel.....	183
4.3.3	Søkning til teknikk og industriell produksjon.....	184
4.3.4	Endring i søkning til påbygg.....	186
4.4	Fagenes plass i arbeidslivet.....	187
4.5	Fylkesvise forskjeller.....	189
4.6	Graden av stabilitet i arbeidsmarkedstilknytningen.....	191
4.6.1	Stabilt arbeid, eller hyppig utenfor arbeid og utdanning?.....	192
4.6.2	Langvarig deltidsarbeid eller uten arbeid.....	197
4.6.3	Overgang til utdanning over tid.....	200
4.7	Undersøkelse av arbeidsmarkedstilknytning blant faglærte.....	207
4.7.1	Innledning.....	207
4.7.2	Inndeling i faggrupper.....	208
4.7.3	Overgangen fra utdanning til arbeid.....	209
4.7.4	Relevansen av fagkompetansen for arbeidet.....	210
4.7.5	Videre utdanning og kompetanseheving.....	216
4.8	Drøfting av hovedfunn.....	220
4.8.1	Yrkesfagenes attraktivitet blant ungdom.....	220
4.8.2	Fagenes plass i ulike deler av arbeidslivet.....	222
4.8.3	Tilknytningen til arbeidslivet over tid.....	223
4.9	Kvalitetsindikatorer for overgang fra utdanning til arbeid.....	224
4.10	Referanser.....	227
	<b>Vedlegg kapittel 4.....</b>	<b>230</b>
	<b>Tabelloversikt.....</b>	<b>233</b>
	<b>Figuroversikt.....</b>	<b>234</b>



# Introduksjon

## Om prosjektet

Dette er sluttrapporten fra en studie av kvalitet i fag- og yrkesopplæringen i Norge. Prosjektet, som har vart fra 2012-2015, har vært gjennomført av et konsortium av forskere med NIFU som prosjektansvarlig, og ellers bestående av Fafo, Universitetet i Bergen og Høyskolen i Oslo og Akershus.

Prosjektet hadde et svært vidt siktemål. Det skulle studere kvalitet i ulike deler av fagopplæringen og går inn på store spørsmål som hvordan kan kvaliteten vurderes og måles for hele eller deler av fag- og yrkesopplæringen som system? Kan kvaliteten utvikles, og kan den styres? Og hvem skal i så fall styre eller utvikle kvaliteten på fag- og yrkesopplæringen? Prosjektet har også sett på dagens opplæringsløp under problemstillinger som hva påvirker kvaliteten av opplæringen av elever og lærlinger, og deres gjennomføring av opplæringen, og hvordan kan opplæringen av den enkelte elev og lærling vurderes? Til sist ser den på hvordan fagopplæringen fungerer som en vei inn i arbeidslivet.

Disse brede problemstillingene har vært studert gjennom fire tematiske delprosjekter:

- Nasjonalt kvalitetsstyringssystem og lokalt kvalitetsarbeid
- Elever og lærlingers læringsmiljø og gjennomføring
- Innholdet i og vurderingen av opplæringen
- Fagopplæringen som en port til arbeidslivet for unge mennesker

Metodisk har en rød tråd gjennom prosjektet vært en longitudinell, kvalitativ undersøkelse av elever og lærlinger i tre fagområder: rørleggerfaget, industrifag (flere), salgs- og kontor- og administrasjonsfagene. Prosjektet har fulgt elever i disse områdene gjennom Vg2 i skolen, ut som lærlinger i bedrift og fram til fagprøveavlegging. Parallelt med dette har prosjektet undersøkt den institusjonelle infrastrukturen opplæringen befinner seg innenfor: fylkeskommunene, skolene, lærerne, opplæringskontorene, bedriftene og prøvenemndene. I mer begrenset grad har prosjektet også befattet seg med det sentrale nivået representert ved utdanningsmyndighetene og partene i arbeidslivet, men da i særlig grad hvordan myndighetene arbeider for å skaffe seg et system for å kunne vurdere og styre kvaliteten av fag- og yrkesopplæringen. Denne delen av studien har i stor grad vært gjennomført gjennom informantintervjuer og dokumentstudier. I tillegg har prosjektet analysert de ferdigutdannede fagarbeiderens overgang til arbeidslivet, basert på både registerdata og en egen fagarbeidersurvey. Resultatet av studien har vært publisert i årlige rapporter hvorav dette er den fjerde og siste. Det har også blitt publisert noen vitenskapelige artikler, mens flere er under produksjon.

## Kvalitetsvurderingssystem og kvalitetsarbeid

Målsettingene for det nasjonale kvalitetsvurderingssystemet for grunnsopplæringen, som også skal omfatte fag- og yrkesopplæringen, har vært knyttet til ulike aspekter som økt transparens og ansvarliggjøring. Systemet skal være multifunksjonelt, og kunne gi adekvat og valid informasjon til beslutningstakere og interessenter på nasjonalt og lokalt nivå, til politikere, forvaltning, skoler og lærebedrifter, elever og lærlinger samt samfunnet generelt. Summen av krav til systemet kan være vanskelig å oppfylle, og det er også vanskelig å kontrollere retningen og bruken av et slikt system.

Det sentrale kvalitetssystemet lener seg tungt på styring via kvantitative indikatorer. Samtidig viser vår analyse at informasjonen så langt nok kan egne seg for utvikling og styringsformål, men at den i liten grad kan benyttes for ansvarliggjøring, styring eller kvalitetsutvikling lokalt. De kvantitative indikatorene og brukerundersøkelsene verdsettes både den sentrale forvaltningen og i fylkeskommuner, men synes så langt å ha lav bruksverdi for lærebedriftene. Her er det andre forhold og aktører som ser ut til å være av langt større betydning for å fasilitere kvalitetsarbeidet. Opplæringskontorene har utviklet en nøkkelrolle i å formidle mellom statlige og fylkeskommunale krav til opplæringen og bedriftenes virkelighet. De spiller en sentral rolle i utvikling av lokale opplæringsplaner og plattformer som strukturer lærebedriftenes opplæringspraksiser og kommunikasjonen med fylkeskommunen. Opplæringskontorene har gradvis utviklet økt kompetanse og kapasitet, og styrket forutsetningene for å bidra til kvalitetsregulering og kvalitetsutvikling. Kontorene er eid av bedriftene, men blir et avgjørende bindeledd mellom bedriftene og det offentlige utdanningssystemet, i det tomrommet økt statliggjøring og svekket innflytelse fra partene i arbeidslivet har etterlatt seg i fag- og yrkesopplæringen.

## Hvordan forstå kvalitet i skole og bedriftsopplæringen?

De kvantitative undersøkelsene av lærlingenes trivsel viser at de scorer meget høyt, og at de betrakter opplæringen i bedrift som overlegen skoleopplæringen. I denne rapporten problematiserer vi begge disse funnene. Opplæringen i bedrift er i sin karakter så kontekstuell og lite generell at den vanskelig kan skilles fra sin innveving i produksjonen, som er arbeidet i bedriften. Det er samtidig liten tvil om at trivselen og motivasjonen for opplæring som følger av det å arbeide i en bedrift og være en del av et arbeidslag er en stor fordel med tanke på opplæringen. Ved å forsøke å skille ut opplæringsdelen fra arbeidet, eventuelt organisere den mer etter skolens prinsipper, risikerer man trolig at denne styrken går tapt. Dette gjør det meget komplisert og annerledes å måle kvaliteten på opplæringen i bedrift.

Bedriftsopplæringen betraktes ofte som en «black box» sammenlignet med skoleopplæringen, som oppfattes som langt mer transparent. Kombinasjonen av tilnærminger i dette prosjektet gir muligheten for ny kunnskap om kvalitet i fag- og yrkesopplæringen. Tidligere studier av lærebedriften og læreforholdet har i all hovedsak vært basert på tverrsnittsdata, ikke minst fordi disse er enklest å innhente. Ensidig bruk av slike metoder og data har bidratt til at betydningen kvaliteten i videregående opplæring har for elevenes og lærlingenes utvikling i stor grad forblir liggende i mørket. Studier av lærlingenes tilfredshet med opplæringen har i flere tilfeller hatt lav bevissthet om hvilke analyser ulike metoder egentlig gir grunnlag for. Det trekkes slutninger om kvalitet i bedriftsopplæringen, og forskjeller mellom opplæring i skole og opplæring i bedrift, på bakgrunn av retrospektive datainnsamlingsteknikker. I Lærlingundersøkelsen blir respondentene bedt om å svare på ulike spørsmål om opplæringen, deriblant verdien av den skoleopplæringen de har lagt bak seg. Lærlingenes vurderinger farges nødvendigvis av den situasjon de er i på intervjudtidspunktet, og de vurderingene de da gjør av hva som er nyttig eller unyttig. I denne studien kan vi basere oss på en kombinasjon av ulike datakilder: intervjuer med lærere og bedriftsrepresentanter, med elever og lærlinger over tre år. Det longitudinelle designet gjør det mulig å få tak på hvordan elevenes og lærlingenes oppfatninger, vurderinger og valg endrer seg i forhold til hvordan de opplever

opplæringsløpet, og ikke minst gjennom overgangene, fra skole til lære, og fra lære til arbeid. Eiterrasionaliseringer vil ikke kunne forstyrre bildet.

Prosjektet finner at det er store variasjoner på tvers av fagområder og bransjer når det gjelder både læringsmiljøet og hvordan en gjennomfører vurdering av opplæringen, men også i mønstre for gjennomføring og overgang til arbeidslivet. Dette kan kontrasteres med det generelle bildet av fagopplæringen som domineres av relativt homogene vurderinger. Lærlingene er i all hovedsak fornøyd med den opplæringen i de har fått. Variasjonene mellom fag er relativt små. Andelen som består fagprøven er også generelt høy. Det samme gjelder andelen som får jobb etter fagprøven. Samtidig vet vi at inngangene i lære varierer betydelig, og at overgang fra Vg2 til lære er forbundet med betydelig risiko, langt større i noen fag enn i andre. Det samme gjelder overgangen til arbeidsmarkedet. Også kvaliteten på opplæringen i bedrift må antas å variere, både mellom fagområder og bedrifter. Tross variasjoner og heterogenitet i innganger og erfarte opplæringspraksiser genereres det likevel en betydelig grad av homogenitet i verdsettingen av opplæringen. Dette gjelder på tvers av bedrifter og på tvers av fag. Andelen hevinger og andelen stryk er generelt lavt, og tilfredshet og motivasjon er høy. Lærlingene er fornøyd med den produksjonsorienterte opplæringen de har fått. Totalt gjør dette at det er vanskelig å opprettholde klare kvalitetsforestillinger om egenskaper ved opplæringen i lærebedriften, eller å etablere kvalitetsindikatorer på basis av lærlingenes, til dels retrospektive vurderinger samlet inn gjennom brukerundersøkelser. På lignende måte viser prosjektet at det ikke er uproblematisk å bruke fagprøven, og andelene bestått og bestått meget godt som uttrykk for kvalitet på systemnivå.

## **Kvalitetsdimensjoner og kvalitetsindikatorer**

For de yrker som er institusjonalisert som lærefag gjennom lov om fagopplæring, er det blitt etablert en rekke mekanismer for å sikre en kvalitetsmessig god opplæring innen fagene og sammenhenger mellom opplæring i skole og opplæring i bedrift. Noen av de mekanismene som former lærebanene og dermed opplæringskvaliteten er knyttet til prosesser i bedriften, mens andre virker i kraft av prosesser knyttet til det institusjonelle rammeverket for lærlingeordningen. Hvordan disse mekanismene er strukturert vil variere mellom de ulike fag.

Vi har materiale fra tre ulike fagområder, rørfag, industrifag og salg og kontor. Gjennom intervjuer med elever og lærlinger, lærere, instruktører og faglige ledere får vi et godt bilde av hva som oppfattes å gi et godt læringsmiljø og god gjennomføring. I skolen er framfor alt yrkesfaglig praksis helt avgjørende for læring og motivasjonsutvikling. Tilgang på virkelighetsnære eller autentiske arbeidsoppgaver er av stor betydning for å få dette til, og det avhenger i stor grad av den andre hovedfaktoren for godt læringsmiljø og gjennomføring, nemlig gode faglærere med praksis- og arbeidslivserfaring. Forutsetningene for å få dette til varierer imidlertid betydelig mellom utdanningsprogrammene prosjektet har sett på.

Elevenes valg blir formet gjennom opplæringsløpet. Kunnskap og orientering i forhold til fag utvikles over tid. Derfor er bedrifter og opplæringskontor med forankring i lokalmiljø også en viktig kvalitet, som gir grunnlag for kommunikasjon om opplæringsbehov og mulighetene som finnes i fagfeltet i det framtidige arbeidsmarkedet.

Det skjer et brudd med skolens normstrukturer gjennom rolleskiftet fra elev til lærling. Den direkte deltakelsen i det ordinære arbeidsfellesskap, med ordinære arbeidsoppgaver, bidrar til å styrke dette og er en avgjørende kvalitet. Integrering i arbeidet og arbeidsorganisasjonen gir mulighet for kunnskaps- og erfaringsutveksling ved utøvelse av selvstendige praktiske arbeidsoppgaver, og det gir grunnlag for tilbakemeldinger og anerkjennelse fra arbeidskamerater og faglige rollemodeller.

Det er stor variasjon i typen oppgaver som kandidater får til fagprøvene i type oppgaver, kontekst og i hva som faktisk vurderes. Noen oppgaver er skreddersydd til lærebedriften og lærlingen, mens andre

er standardoppgaver som til dels gjennomføres på prøvestasjoner. Variasjonene mellom fag i denne studien kan spores tilbake til noen av de samme karakteristika under skoledelen og bedriftsdelen av opplæringen. Både kompetansemålene i læreplanene og prøveformene er så sammensatte eller flerdimensjonale at det er vanskelig å legge psykometriske krav til grunn for studier av prøvene. I analysen skiller det mellom hva som er viktig for kvaliteten i henholdsvis innhold og vurdering. Her framheves samhandling mellom flere læringsarenaer, progresjon og det som forsøksvis er kalt hybride kvalifikasjoner som sentralt når det gjelder prosesskvalitet. Relevant fagkompetanse, yrkesstolthet og et godt grunnlag for livslang læring holdes fram som vesentlig når det gjelder resultat kvaliteten.

Rapporten analyserer også overgangen fra fagbrev til arbeid og videre utdanning. Grunnlaget for analysene er registerdata og surveydata. Mens den longitudinelle delen av prosjektet fokuserer på utvalgte fag, omfatter de kvantitative analysene fagopplæringen som helhet, med fokus på forskjeller i overgangsmønstre mellom ulike utdanningsprogram. I sluttrapporten diskuteres mulighetene for indikatorutvikling knyttet til overgangen fra utdanning til arbeidsliv. Det oppsummeres at *sysselsetting*, målt en viss tid etter fagbrevet er en relevant indikator når det gjelder fagopplæringen som port til arbeidslivet. For å måle hvorvidt fagopplæringen gir grunnlag for en stabil og langsiktig deltakelse i arbeidslivet, bør man imidlertid også måle sysselsetting en lengre periode etter fagbrevet. En fagarbeidersurvey av den typen som er gjennomført i prosjektet, med spørsmål om blant annet relevansen av fagbrevet i arbeidsfeltet, i hvilken grad man bruker fagkompetansen, og i hvilken grad man kunne ha gjort jobben uten fagbrevet, kan gi grunnlag for utviklingen av bedre indikatorer for kvalitet når det gjelder fagopplæringen som vei inn i arbeidslivet.

# Summary

## About the project

This is the final report from a study on the quality of vocational education and training in Norway. The project, which ran from 2012 – 2015, was carried out by a research consortium headed by NIFU (Nordic Institute for Studies in Innovation, Research and Education) together with the Fafo Foundation, the University of Bergen and the Oslo and Akershus University College of Applied Sciences. The project had a very broad objective: to research quality within different parts of VET and to explore big questions: how can quality be evaluated and measured, for part or all of the VET system? Can quality be developed, and can it be directed? If so, who should direct or develop quality in VET? The project also explored the contemporary training trajectory, in terms of questions such as what affects the quality of students' and apprentices' training and how they carry it out, and how the training of individual students and apprentices can be evaluated. Finally, the project explored how VET works as a pathway into the world of work. These broad problematics were studied through four thematic subprojects:

- National quality management system and local work on quality
- The learning environment and completion of training
- The content of and evaluation of the training
- VET as a gateway to employment for young people

In terms of methodology, a guiding thread in the project has been a longitudinal qualitative study of students and apprentices in three subject areas: plumbing, (multiple) industrial subjects, and sales, office and administration. The project followed students in these fields through from the second year of upper secondary school (Vg2), as apprentices out in the workplace and up to completion of the final apprentices' examination. Parallel to this, the project studied the institutional infrastructure within which the training takes place: the counties, schools, teachers, local training agencies, workplaces and examination commissions. To a lesser degree the project also considered the central level represented by educational authorities and the social partners, with the emphasis on understanding how the authorities seek to create a system that enables evaluating, developing and managing quality in VET. This part of the study was primarily carried out via key informant interviews and documentary study. The project further analysed the transition of fully-trained skilled workers to employment, using register data and a dedicated survey of skilled workers.

## **Chapter 1 Work on quality in VET**

This chapter discusses two different problematics: what are the key features of the development of policies on quality in the form of a national system for quality evaluation in VET, and what characterises local work on quality and its management in VET?

A quality evaluation system must be assessed in relation to the sector it is oriented towards, in this case VET. The specific feature of this sector within the education system is above all that it is based on a combination of workplace-based and school-based training. In this project, we have focussed particularly on the workplace element.

Within the international literature, collective systems for vocational training are characterised as having a specific combination of high state and high employer involvement. If state involvement is too strong, it could drive out the employers and other stakeholders from VET. If too weak, this could lead to the collective training system breaking down. The development of a quality evaluation system intervenes directly in this relationship, and thus has important implications for the state, the social partners as well as training enterprises. The project's analyses have revolved around this relationship: how is it mediated as between public policy in this field and the training enterprises? This is particularly interesting as the Norwegian system has developed over the past 20 years towards a hybrid system where the state directs but it is also assumed that the social partners wield significant influence.

The objectives of the national quality evaluation system for basic education have been tied to a range of goals and dimensions such as greater transparency and accountability. The system is intended to be multifunctional, providing adequate and valid information to decision-makers and interested parties at national and local level, to politicians, administrators, schools and training workplaces, students and apprentices as well as to society as a whole. These combined demands on the system can be hard to meet, and it is also difficult to steer the direction and use of such a system. The central quality assessment system is heavily based on control via quantitative indicators. Quantitative indicators and user surveys are valued both by the central administration and by county administrations, despite the system having some difficulties as regards validity and reliability.

However, thus far it seems that the quality evaluation system has relatively low user value for the training enterprises, where other relationships and actors seem to have far greater importance in developing and facilitating quality work. The local training agencies, a specifically Norwegian phenomenon, have developed a key role as mediators between state and county-level demands on training and workplace practices. They play a central role in developing local training plans and platforms that structure the training practices of training enterprises as well as communication with the county authorities. The agencies have gradually developed greater competence and capacity, and have strengthened the basis on which they can contribute to regulating and developing quality. Local training agencies are owned by the training enterprises, but make up a decisive link between training enterprises and the public education system, in the space, which has opened up between a greater role for the state and a weakened influence on VET from the social partners.

## **Chapter 2 The learning environment and completion of training**

The chapter explores what is seen as constituting a good learning environment and good completion among students and apprentices. In school contexts, it is practical work, which is decisive for learning and developing motivation. Access to real-world or authentic work tasks is of significant importance in achieving this, and this depends greatly on the other main factors affecting a good learning environment: good vocational teachers with practical and workplace experience. The conditions for achieving this, however, vary considerably between the educational programmes the project looked at.

Students' choices are shaped by their educational career. Vocational related skill and orientation develops over time. Thus, firms and local training agencies that are anchored in the local environment



are an important factor, enabling communication about training needs and about the future labour market possibilities in the vocational field. In changing roles from student to apprentice there is a break with the school's normative structure. Direct participation in the everyday working community, with ordinary work tasks, contributes to strengthen this and is a key factor. Integration within the work and working organisation enables an exchange of skills and experience while carrying out independent practical tasks, and this creates a basis for feedback and recognition from work colleagues and professional role models.

The most important quality factor of all in the transition between school and the training workplace seems to be the workplaces' traditions of vocational training. Plumbing firms have an experience and tradition of vocational training, strong professional communities of practice and clear role models. Apprentices transition to jobs in their own training firms, and have no concrete plans for further education. Industrial apprentices follow a similar model in the firm, but the growing use of contract firms may undermine the sociocultural basis for vocational training within industrial workplace cultures. Many of these apprentices go on to technical colleges or other education. In sales and offices, training has a more school-like character, with subject teachers holding both academic and practical skills. Neither the school nor the training workplace presents professionally trained role models. Few of these apprentices use their advanced craft certificate to look for work; most seek other jobs or take additional courses as a route into further education.

### **Chapter 3 Quality of results expressed through craft and journeyman's examinations**

This chapter deals with craft and journeyman's exams in the trades studied. Among other things, the study looked at the content of test-tasks, the context in which trade examinations are held and how they are assessed. The analyses cover core tasks, the framework, assessment criteria and assessment practices as well as similarities and differences within and between trades. Another question is how far the trade examination boards ask for generic skills (key qualifications) and hybrid skills. The trade examination board members are professional experts representing employers and employees. They are concerned to defend the distinctiveness of their trade while at the same time following the education system's framework for final assessments. In one sense, the exams have not changed substantially over time, but there are also signs of a clearer and more predictable structure both to the organization of exams and to expectation of the learning outcomes according to the curriculum.

There is great variation in test-tasks which candidates encounter in the trade examinations, in terms of the type of assignments, their context and the object of assessment. Some assignments are tailor-made for the training company and the apprentice, while others are standard assignments, which are partly carried out at test stations. The variations between subjects in this study can be traced back to similar characteristics in the school and workplace tracks of the training. Both the measures of skill in the curriculum and the forms of examination are so complex or multidimensional that it is hard to use psychometric methods in studying the exams.

In the analysis, a distinction is made between what is important for quality in relation to content and assessment respectively. What must be highlighted as central when studying the quality of the process is the interaction between multiple learning arenas, progression and what we are tentatively calling hybrid qualifications? Relevant vocational skill, pride in one's work and a good basis for lifelong learning are particularly salient as regards the quality of outcomes.

## Chapter 4 Transition from school to work in vocational education and training

The chapter analyses the transition from the trade certificate (*fagbrev*) into work and further education for all vocational education programmes. On the basis of register and survey data, we find that the proportion of those with vocational education who enter employment is high, both in the short and the long term. We have also looked in detail at the relevance of vocational training, using a survey of persons who took their trade certificate six years previously. The survey shows that eight out of ten people with vocational education to a substantial degree use their vocational skills in their first job. Service trades are marked by a significantly lower proportion, which indicates a weaker relationship between the training and the skills needed in the work they enter.

Another indicator of relevance is to what extent one could have done one's current job without the trade certificate. About one in four people with vocational education are in jobs where the vocational education and training can be said to provide unique and necessary skills. The proportion is highest in electrical trades and in design and crafts, and lowest in service trades where only 13 percent say that they could not have done their current job without the certificate. One interpretation is that vocational training still has a weak position in the service sector compared to other fields of work.

Earlier reports have shown that the proportion of people with vocational education in employment is high in the short and the long term. In this report, we have exploited register data to track individuals instead of groups over a longer time. The analysis shows that the great majority of those who obtained the trade certificate in the period 2003 – 2005 have had a relatively stable connection to the labour market over time. A minority have nonetheless been out of work or education for multiple periods, and have thus had a weaker connection to the workplace. This proportion is highest among those with a certificate in media and communication, health and social care, and design and crafts. The most stable connection to the labour market is found among those with a vocational education and training in electricity and electronics.

The summary is that *employment*, measured a relatively short time after the trade certificate, is a relevant indicator for VET as a gateway to work. In order to measure how far VET constitutes a basis for a stable and long-term participation in the labour market, however, one should also measure employment at a longer period after obtaining the certificate. A survey of skilled workers similar to the one carried out in the project, including questions about the relevance of the trade certificate to their work, could form the basis for developing better quality indicators of the transition from school to work.

# Sammendrag

## Kapittel 1 Om arbeidet med kvalitet i fag- og yrkesopplæringen

I kapitlet behandles to ulike problemstillinger: Hva er sentrale karakteristika ved utvikling av kvalitetspolitikk i form av et nasjonalt system for kvalitetsvurdering i fag- og yrkesopplæringen, og hva karakteriserer lokalt kvalitetsarbeid og lokal kvalitetsstyring i fagopplæringen?

Et kvalitetsvurderingssystem må vurderes i forhold til den sektoren det er rettet mot, i dette tilfellet fag- og yrkesopplæringen. Særtrekket ved denne sektoren, som del av et opplæringssystem, er først og fremst at den er basert på en kombinasjon av opplæring i bedrift og opplæring i skole. Vi har i dette prosjektet hatt særlig fokus på bedriftsdelen. I den internasjonale litteraturen karakteriseres kollektive fagopplæringssystemer av en særegen kombinasjon av høy statlig involvering og høy arbeidsgiverinvolvering. For sterk statlig involvering vil kunne drive ut arbeidsgiverne og partene av fagopplæringen. For svak regulering vil kunne bidra til at det kollektive opplæringssystemet bryter sammen. Utvikling av kvalitetsvurderingssystemet intervensjoner direkte i dette forholdet, og har slik viktige implikasjoner for både staten, partene i arbeidslivet og lærebedriftene. Analysene i prosjektet har kretset rundt dette forhold; hvordan formidles det mellom offentlig politikk på feltet og lærebedriftene? Dette er av særlig interesse, fordi det norske systemet har utviklet seg i retning av en form for hybridsystem gjennom de siste 20 år, hvor staten styrer, mens partene i arbeidslivet forutsettes å ha en betydelig innflytelse. Partene har markert at et kvalitetsvurderingssystem for grunnopplæringen ikke kan anvendes direkte på fag- og yrkesopplæringen, på grunn av dens særtrekk. De har imidlertid til nå vært tilbakeholdne i forhold til å konkretisere hva dette skal bety for utviklingen av et tilpasset kvalitetsvurderingssystem.

På lokalt plan har fylkeskommunene fått en ny posisjon som forvaltere av kvalitetsvurdering. De skal kunne forme et kvalitetsvurderingssystem ut fra egne forutsetninger, mens tilsyn skal overlates til fylkesmannen. I tillegg har en rekke nye premissgivere entret dette feltet, mens fagopplæringens gamle institusjoner har fått en mer tilbaketrukket rolle, ikke minst i arbeidet med kvalitet. Det er en klar tendens at fylkeskommunen tar i bruk fjernstyringsteknikker ovenfor lærebedriftene gjennom at kvantifisering og bruk av indikatorer i styringen utgjør en stadig viktigere dimensjon ved kvalitetsarbeidet, mens tradisjonelle kontrollformer i form av systematiske besøk av lærebedrifter er sterkt redusert. Målet ut fra fylkeskommunenes praksiser er det lite som tyder på at kontroll og styring av lærebedriftene er blitt intensivert, og at de etterspør vesentlig mer informasjon.

Det er også få spor etter kvantitative former for kvalitetsvurdering og -styring i bedriftene. Få svarer på instruktørundersøkelsen, og enda færre benytter seg av resultatene fra denne og fra lærlingeundersøkelsen. Denne type informasjon etterspørres på nasjonalt og fylkeskommunalt nivå, men preges av ikke-bruk i bedriftene, som også for små til å benytte resultatene proaktivt på bedriftsnivå. Opplæringskontorene, som er eid av bedriftene, men også arbeider med basis i lov- og regelverket rundt fag- og yrkesopplæringen, har overtatt den direkte bedriftskontakten, og bidrar i sterk

grad til å formalisere og standardisere opplæringsarbeidet i bedriftene. De disponerer ikke formell hierarkisk myndighet, men utgjør i kraft av sin kompetanse og posisjon bedriftenes ankerfeste til fagopplæringssystemet. I hvilken grad det enkelte kontor bidrar til økt kvalitet i en bedrift er et empirisk spørsmål, men som system må de antas å legge til rette for hevet kvalitet, ikke minst ved at enkeltbedrifter nyter godt av andres erfaringer og kunnskap om opplæring i sine fag.

Samtidig som det er enighet om at kvalitetsvurderingssystemet skal få en særegen utforming i forhold til fagopplæringen, har det ikke vært artikulert annet enn på et helt generelt plan hva som utgjør dette særegne, og hvorfor en ikke kan benytte samme systemer som for skolen.

Denne rapporten har ambisjoner om gi et bidrag til en slik konkretiseringsprosess. Forskjellene kan betraktes som gjennomgående målt ut fra både input, prosess og output-kvalitet. Ofte blir forskjellene på disse punktene tolket inn i et skjema der en sektor (arbeidslivet) framstår som tilbakeleggende, mens den andre (skolen) ligger i forkant. Hvis vi ser på generelle kvalitetsdimensjoner som kompetansen til de ansvarlige for opplæringen, kan rektor og lærere sammenlignes med fagansvarlig og instruktører i bedrift. De sistnevnte har generelt langt svakere formelle pedagogiske kvaliteter. Instruktørene/fagarbeiderne karakteriseres i stedet ved fraværet av slike kvalifikasjoner, og ses mer som bærere av en form for hverdagspedagogikk. I skolen er opplæringsprosessene predikerbare og organisert omkring grupper ut fra spesifiserte tidssekvenser, med sikte på progresjon og utvikling. I lærebedriften er opplæringssekvensene som oftest fliset opp av produksjonsrytme og oppdragssituasjon, og opplæringsplanlegging desto vanskeligere. For skolen har man utviklet output-indikatorer rettet mot opplæringen basert på karakterer, nasjonale og internasjonale tester som antas å ha potensial for å måle kvalitet uavhengig av faglig, nasjonal eller annen kontekst. Fagopplæringen på sin side har slått ring om fagprøven - i sin karakter kontekstuell og praktisk – som dermed lett kan ses som ikke å leve opp til skolens standarder.

Samtidig viser undersøkelsene av lærlingenes trivsel at de scorer meget høyt, og at de betrakter opplæringen i bedrift som overlegen skoleopplæringen. I denne rapporten har vi problematisert begge disse funnene. Opplæringen i bedrift er i sin karakter så kontekstuell og lite generell at den vanskelig kan skilles fra sin innveving i produksjonen, eller arbeidet i bedriften. Den norske småbedriftsstrukturen understreker dette forholdet med særlig tydelighet. En typisk lærebedrift kan ha 10-15 ansatte og 1-2 lærlinger, men mange er også mindre. De sosiale forholdene er ofte svært tette. Det er samtidig liten tvil om at trivselen og motivasjonen for opplæring som følger av det å arbeide i en bedrift og være en del av et arbeidslag, er en stor fordel med tanke på opplæringen. Noen beskriver dette som «The magical properties of workshop learning». Her står man også overfor noen dilemmaer. Ved å forsøke å skille ut opplæringsdelen fra arbeidet, eventuelt organisere den mer etter skolens prinsipper, er ambisjonen å styrke bedriftsopplæringen gjennom økt systematikk og tilførsel av nye pedagogiske prinsipper og teknikker. Samtidig vil en slik bevegelse innebære at lærebedriften antar trekk av skoleopplæring. Spørsmålet er om dette er mulig og om det er hensiktsmessig, og i hvilken grad de ulike hensyn kan forenes. Produksjonskonteksten og fagprøven ut fra denne ansees som avgjørende. Om man løsriver fagprøven fra konteksten, og gjør den mer lik en skoletest, mister man trolig dens styrke. Dette gjør det meget komplisert og annerledes å vurdere kvaliteten på opplæringen i bedrift.

Vi har i rapporten forsøkt å få fram viktige dilemmaer knyttet til styring av kollektive fagopplæringssystemer. Hybridkarakteren til det norske fagopplæringssystemet gjør direkte sammenligninger og overføringer vanskelige. Statlig styring er viktig, men må kombineres med høy involvering av arbeidslivets parter. En sentral forutsetning er at bedriftenes frihetsrom kan og bør reguleres, men disse reguleringene må være produktive og bærekraftige, i betydningen at de mobiliserer og ansvarliggjør bedriftene, ellers vil fagopplæringen degenerere, og man vil kunne få et annet system med andre karakteristika. Særegenhetene som ligger i balansering av omfang og detaljeringsgrad av styringen, så vel som hvem som står for reguleringen er helt avgjørende for at systemet skal fungere, dvs. for at bedriftene skal være villige til å være lærebedrifter. I andre land med slike systemer ivaretas derfor reguleringen ikke av staten, men av intermediære organisasjoner, ofte partsstyrte. I Norge har partsstyret gjennom de siste 20 årene blitt endret og til dels også sentralisert. I tomrommet det har etterlatt seg lokalt, har det vokst fram et nett av opplæringskontorer som har tatt rollen som formidler mellom statlige og fylkeskommunale krav til opplæringen, og bedriftenes

virkelighet. Opplæringskontorene spiller trolig en noe ulik rolle i ulike deler av fagopplæringsystemet. På sitt beste kan oppfølgingen fra opplæringskontorene representere en form for «kontekstuell basert» regulering foretatt av et organ som har legitimitet i lærebedriftene.

## **Kapittel 2 Læringsmiljø og gjennomføring**

I kapittel 2 spør forskerne hva som fremmer elevers og lærlingers kompetanse, motivasjon og læringsinteresse. Dette har blitt kartlagt gjennom en longitudinell intervjuundersøkelse av et utvalg elever og lærlinger på fire tidspunkt i opplæringsløpet fra avslutningen av Vg2 frem til like før eller like etter avlagt fagprøve. Vi har fulgt elever og lærlinger i industriteknologi (INDTEK), salg, service og sikkerhet (SSS) og klima-, energi- og miljøteknikk (KEM). Sentrale dimensjoner/indikatorer for utvikling og kvalitet kan oppsummeres slik:

### **Tilgang på relevant praksis**

I skolen gir yrkesfaglig praksis en avgjørende erfaring for læring og motivasjonsutvikling. Tilgang på virkelighetsnære eller autentiske arbeidsoppgaver er av stor betydning. Elever på alle programområder framhever det som svært motiverende. Det kan være eksterne oppdrag som utføres på skolen eller det kan være arbeid som gjøres i prosjekt til fordypning. Klima, energi, og miljø og industriteknologi har relativt gode forutsetninger for dette, mens forutsetningene i Salg, service og sikkerhet er mer moderate.

### **Lærere med yrkesfaglig arbeidslivserfaring**

Faglærere med faglig praksis- og arbeidslivserfaring, som har evne til å sikre arbeidsro og gi elevene personlig støtte oppfattes av elevene som de beste lærerne. Disse faktorene er også i tråd med mye internasjonal litteratur på dette området. Ut fra den betydningen autentiske arbeidsoppgaver og gode opplegg for prosjekt til fordypning har for læringsmiljøet i skolen, kan vi også si at gode faglærere og deres kontakt og relasjon til bedrifter i nærmiljøet kan veie opp for svakheter i tilgang på rom og utstyr i skolene.

### **Stolthet gjennom mestring i daglig arbeid**

Lærlingenes ansvar for og mestring av arbeidsoppgaver i daglig produksjon gir opplevelse av stolthet og selvverdsetting. Vi ser betydningen av rom til selvstendighet, og dermed viktigheten av en balanse mellom instruksjon, samarbeid og selvstendig arbeidsutøvelse. Vi ser også betydningen av balanse mellom variasjon og konsentrasjon eller fordypning. Her ser vi enkelte bedrifter som kan representere en noe smal faglig bredde i daglig produksjon og arbeidsprosess.

### **Anerkjennelse i arbeidslivets fellesskap**

Det skjer et brudd med skolens normstrukturer gjennom et rolleskifte fra elev til lærling. Den ofte svært direkte deltakelsen i det ordinære arbeidssfelleskap, med ordinære arbeidsoppgaver, bidrar til å styrke dette. Ordninger med faddere eller andre former for instruktørfunksjoner bidrar til lærlingenes inkludering i det lokale arbeidssfelleskapet. Deltakelse i arbeidssfelleskap og faglige fellesskap gir mulighet for kunnskaps- og erfaringsutveksling ved utøvelse av selvstendige praktiske arbeidsoppgaver og det gir grunnlag for tilbakemeldinger og anerkjennelse fra arbeidskamerater og faglige rollemodeller.

### **Særtrekk ved læringsmiljø i de tre fagområdene rørfag, industrifag, salg og kontor**

Den absolutt viktigste kvalitetsfaktoren i overgangen mellom skole og lærebedrift synes å være bedrifters tradisjon for fagopplæring.

Rørleggerbedriftene fremviser erfaring og tradisjon for fagopplæring, sterke faglige praksisfellesskap og tydelige rollemodeller. Lærlingene går over i jobb i egen lærebedrift, og har ingen konkrete planer om videre utdanning.

Industrilærlingene følger et lignende mønster i bedriften, men økende bruk av innleiefirmaer kan undergrave det sosiokulturelle grunnlaget for fagopplæring i industrielle bedriftskulturer. Mange av disse lærlingene søker seg videre til teknisk fagskole eller annen utdanning. I SSS er opplæringen skolepreget, og med faglærere som har akademisk-praktisk kompetanse. Verken skole eller lærebedrift kan fremvise faglærte rollemodeller. Et fåtall av disse lærlingene søker jobb med sitt fagbrev, de fleste søker andre jobber eller tar påbygg for videre utdanning.

### **Valgene formes underveis**

Elevkunnskap om program og fagområder utvikles over tid. Særlig det første året er for mange viktig for utprøving og erfaringssamling. Bedrifter og opplæringskontor med aktivt informasjons- og rekrutteringsarbeid er viktige for elevenes orientering. Bedrifter og opplæringskontor med forankring i lokalmiljø gir i tillegg et godt grunnlag for kommunikasjon om opplæringsbehov og mulighetene som finnes i fagfeltet i det framtidige arbeidsmarkedet. Slik forankring sammen med sterke forbindelser til skoler og faglærere gir dessuten grunnlag for at bedriftene også rekrutterer lærlinger med formelt svakere søkergrunnlag.

## **Kapittel 3 Resultatkvalitet uttrykt gjennom fag- og svenneprøver**

Kapittel 3 omhandler fag- og svenneprøver i industrimekanikerfaget, rørleggerfaget, kontor- og administrasjonsfaget og i noen grad også salgsfaget. Studien har blant annet sett på innholdet i prøvene, i hvilken kontekst de er gjennomført og hvordan de er vurdert. Analysene omfatter kjerneoppgaver i prøvene, rammevilkår, vurderingskriterier og vurderingspraksiser samt hvordan likheter og ulikheter mellom fag og innenfor fag kan forklares. Et annet punkt er hvorvidt nemndene tar høyde for generiske ferdigheter (nøkkelkvalifikasjoner) og hybride kompetanser.

Fag- og svenneprøvene er en sentral del av resultatkvaliteten ved fag- og yrkesopplæringen. De skal på den ene siden vise i hvilken grad lærlingene har nådd målene i læreplanene (dokumentert læringsutbytte) og på den andre siden si noe om hvorvidt kompetansen og kvaliteten på arbeidet samsvarer med arbeidslivets behov.

I prøvenemndene sitter faglige eksperter som representerer arbeidsgivere og arbeidstakere og er opptatt av å holde faget «i hevd» samtidig som de skal følge utdanningssystemets regelverk for avsluttende vurdering. På en måte kan man si at prøvene ikke er endret vesentlig over tid, samtidig som det er tegn til en tydeligere og mer forutsigbar struktur i prøvene og kandidatens utbytte.

Analysen av data fra prøvene er gjort med utgangspunkt i en flerdimensjonal modell for autentisk vurdering. Denne omfatter oppgaver, fysisk kontekst, sosial kontekst, dokumentert resultat og vurdering. I tillegg diskuteres sammenhengen mellom avsluttende vurdering, individuelle forutsetninger samt oppgaver og vurdering gjennom læringsprosessen.

Det er stor variasjon i typen oppgaver som kandidater får til prøvene – de spenner fra spesifiserte arbeidsoppdrag, via konstruerte case-oppgaver til mer åpne, komplekse faglige utfordringer. Videre er noen oppgaver skreddersydd til lærebedriften og lærlingen, mens andre er standardoppgaver som prøvenemnda har benyttet i mange år og som til dels gjennomføres på prøvestasjoner. De ulike kontekstene gjør at en kan spørre om det er samme type kompetanse som vurderes.

Det er tydelig at prøvenemndene arbeider mer systematisk med vurderingskriterier enn tidligere. Prøvene inneholder både kriterie- og sjekklister for lærlingene samt kriterie- og skåringsskjemaer for prøvenemndene, men det er også her en stor variasjon mellom fag, innenfor fag og mellom fylker. Variasjonen gjelder både utforming av skjemaer, bruken av dem og til sist hvordan de brukes som ledd i en helhetlig vurdering som fortsatt preges av faglig skjønn hos prøvenemndsmedlemmene.

Variasjonene mellom fag i denne studien kan spores tilbake til noen av de samme karakteristika under skoledelen og bedriftsdelen av opplæringen. Der case-oppgaver har vært vanlig som en del av opplæringen finner vi dem igjen i fagprøven. Der teoriprøver inngår i tverrfaglig eksamen og gjennom bruk av dokumentasjonssystemer finner vi det også igjen i fagprøven selv om de praktiske oppgavene dominerer. Og i fag der vurdering baseres på mange deloppgaver underveis, er det også grunnlag for fagprøvene. Allikevel er det ingenting som tyder på at elever og lærlinger læres opp etter hva fag- eller svenneprøven består i.

Både kompetansemålene i læreplanene og prøveformene er så sammensatte eller flerdimensjonale at det er vanskelig å legge psykometriske krav til grunn for studier av prøvene. Studien viser her en for stor variasjon både i type oppgaver, kriterielister, kontekst og i hva som faktisk vurderes.

Gjennom hele kapitlet analyseres og drøftes ulike sider ved fag- og svenneprøvene opp mot de ulike dimensjonene i autentisk vurdering. I tillegg har vi lagt til en ny dimensjon: den institusjonelle konteksten.

Kapitlet avsluttes med å fremme noen mulige kvalitetsindikatorer for innhold og vurdering i fag- og yrkesopplæringen, både når det gjelder prosesskvalitet og resultat kvalitet. Samhandling mellom flere læringsarenaer, progresjon og hybride kvalifikasjoner står sentralt når det gjelder prosesskvalitet. Relevant fagkompetanse, yrkesstolthet og et godt grunnlag for livslang læring bør inngå i resultat kvaliteten.

## **Kapittel 4 Fagopplæring som vei inn i arbeidslivet**

Tema for kapittel 4 er fagopplæringen som vei inn i arbeidslivet. To spørsmål har stått sentralt. I hvilken grad gir fagopplæringen en kompetanse som er attraktiv blant ungdom og i samsvar med arbeidslivets kompetansebehov? I hvilken grad gir fag- og yrkesopplæringen mulighet for en stabil og varig tilknytning til arbeidslivet? På bakgrunn av analysene diskuteres mulige indikatorer for kvalitet i fagopplæringen med utgangspunkt i arbeidslivets behov.

Debatten om yrkesfagenes status har blant annet handlet om at færre elever velger yrkesfag og at stadig flere søker seg til studiespesialisering og påbygging til generell studiekompetanse. Analysen av søkertall i denne rapporten viser at tendensen ikke er entydig, men at det er store forskjeller mellom ulike utdanningsprogram. Nedgangen i søkningen til yrkesfagene de siste årene har vært mest markant innen byggfagene. Det er flere årsaker til dette, men det er rimelig å se det i sammenheng med økt arbeidsinnvandring. Yrkesfagenes status må med andre ord ses i sammenheng med utviklingstrekk i arbeidslivet.

I tidligere rapporter fra prosjektet har vi brukt registerdata for å belyse hvordan fagopplæringens posisjon varierer i ulike deler av arbeidslivet. I denne rapporten har vi gått nærmere inn på fagopplæringens relevans for arbeidslivet gjennom en ny spørreundersøkelse blant personer som tok fagbrev for seks år siden. Undersøkelsen viser at åtte av ti faglærte i stor grad hadde bruk for fagkompetansen i sin første jobb. Servicefagene skiller seg ut med en klart lavere andel, noe som tyder på en svakere sammenheng mellom det de lærer i yrkesutdanningen og det arbeidet de går ut i. Et annet mål på relevans er i hvilken grad man kunne gjort den jobben man har uten fagbrevet. Vel én av fire faglærte er i jobber hvor fagbrevet kan sies å gi en unik og nødvendig kompetanse. Andelen er høyest innen elektrofag og design og håndverk. I servicefagene er det kun 13 prosent som svarer at de ikke kunne gjort jobben de har i dag uten fagbrevet. Dette kan igjen tolkes som et uttrykk for at fagopplæringen fremdeles står svakt i servicenæringen, sammenlignet med andre deler av arbeidslivet.

Vi har tidligere vist at sysselsettingsandelen blant de faglærte er høy, både på kort og lang sikt. I denne rapporten har vi benyttet muligheten til å følge individer over en lengre tidsperiode gjennom

analyser av registerdata. Analysene viser at det store flertallet av de som tok fagbrev i perioden 2003-2005 har hatt en relativt stabil tilknytning til arbeidslivet over tid. Et mindretall har likevel vært utenfor arbeid og utdanning i flere perioder, og har dermed hatt en svakere tilknytning til arbeidslivet. Denne andelen er høyest blant de som har fagbrev i medier og kommunikasjon, helse- og sosialfag og formgivningsfag. Den mest stabile tilknytningen til arbeidslivet finner vi blant faglærte i elektrofag. Også når vi kontrollerer for kjønn, alder og bosted finner vi at studieretning har en sterk selvstendig effekt på sannsynligheten for å stå utenfor utdanning og arbeid.

Hva som uttrykker kvalitet i fag- og yrkesopplæringen, og hva som er gode indikatorer, avhenger av hva man mener at fagopplæringen skal være. Det er likevel en rimelig forutsetning for vurderingen av en yrkesfaglig utdanning at den dekker behov i arbeidslivet og styrker muligheten for å få jobb og en stabil tilknytning til arbeidslivet. *Sysselsetting*, målt for eksempel ett år og 5-6 år etter fagbrevet er derfor en relevant indikator når det gjelder overgangen til arbeidslivet. For å måle hvorvidt fagopplæringen gir grunnlag for en stabil og langsiktig deltakelse i arbeidslivet kan man for eksempel måle sysselsetting 10, 15 og 20 år etter fagbrevet. Personer som ikke er sysselsatt kan imidlertid være under utdanning. Videre utdanning etter fagbrevet kan vanskelig forstås som et positivt eller negativt trekk ved fagopplæringen i seg selv. Vurderingen avhenger av hvorfor de faglærte tar mer utdanning og hvilken betydning utdanningen har for de faglærtes muligheter i arbeidslivet. Mål for *arbeidsledighet* etter oppnådd fagbrev er et mål som i mindre grad vil være påvirket av hvor mange som tar mer utdanning. Et tredje mål er andelen som står *utenfor arbeid og utdanning*. Igjen er dette et mål som vil være påvirket av hvor mange som tar mer utdanning etter fagbrevet. En lav andel utenfor arbeid og utdanning kan derfor ikke uten videre tolkes positivt. En høy andel som står utenfor arbeid og utdanning vil imidlertid alltid være negativt.

En ulempe ved alle de tre registerbaserte arbeidsmarkedsindikatorerne er at de ikke sier noe om relevansen av arbeidet. En fagarbeidersurvey av den typen som er gjennomført i denne rapporten, kan supplere sysselsettings- og ledighetstall og gi grunnlag for utviklingen av bedre indikatorer for kvalitet når det gjelder fagopplæringen som vei inn i arbeidslivet.



# 1 Om arbeidet med kvalitet i fag- og yrkesopplæringen

*Svein Michelsen og Håkon Høst*

## 1.1 Introduksjon

Systemer eller rammeverk for kvalitetsarbeid og kvalitetsvurdering, har fått økende oppmerksomhet i de siste 10-20 årene. I en rekke land søker man å utvikle og implementere slike systemer, og betydelige ressurser er blitt tatt i bruk for å gjøre dem mest mulig hensiktsmessige. (Gaylor et al 2014, Windelband et al 2014). Fokus i slike systemer er på resultatene av offentlig tjenesteproduksjon snarere enn prosesser og strukturer, samt på klargjøring av ansvar, der indikatorer skal utvikles for å måle resultater og så stille tjenesteprodusentene til regnskap i etterkant.

Et eget kvalitetsvurderingssystem for fag- og yrkesopplæringen i ferd med å bli utformet som et distinkt ledd i et breiere system for kvalitetsvurdering i grunnopplæringen i Norge. Den enkelte fylkeskommune skal bygge et eget adekvat kvalitetsvurderingssystem tilpasset lokale særegenheter og lokale vilkår. Systemet, som nå er under forming er bygget opp av en rekke instrumenter og indikatorer, som skal utvikles og anvendes innen det lokale opplæringsfeltet.

### 1.1.1 Problemstillinger

På denne bakgrunn stiller vi følgende spørsmål til utviklingen av et kvalitetsvurderingssystem:

- Hva utgjør sentrale karakteristika ved det norske kvalitetsvurderingssystemet og den politikken det er forankret i?
- Hva slags grunnleggende forutsetninger hviler et eget system for fag og yrkesopplæringen på?
- Hva slags instrumenter<sup>1</sup> og indikatorer består kvalitetsvurderingssystemet av, og hva er relasjonene mellom dem<sup>2</sup>?
- Hvilken rolle spiller partene i arbeidslivet i forhold til utviklingen av et kvalitetsvurderingssystem?

---

<sup>1</sup> 'Vi forstår her et policy instrument som "myriad of techniques at the disposal of governments to implement their policy objectives' (Howlett 1991, side 2)

En indikator defineres her som «en kvantitativ størrelse, der beskriver innsats, præstationer og/eller udfald af offentlig virksomhed, og implicit eller eksplicit og med en vis stabilitet benyttes i vurdering heraf med tanke på, at denne vurdering skal benyttes i praktiske handlingssituationer, herunder f.eks. politiske, ledelsesmæssige eller fagprofessionelle beslutninger» (Dahler-Larsen 2008:2).

Et annet sett av problemstillinger er knyttet til forholdet mellom de institusjoner som er involvert i lokale kvalitetsarbeid.

- Hva karakteriserer lokalt kvalitetsarbeid og lokal kvalitetsstyring?
- Hvordan arbeider de ulike aktører i fag- og yrkesopplæringen, i fylkeskommunene og i bedriftene, med kvalitet?
- Hvilken rolle spiller partene i arbeidslivet lokalt?

Kapitlet er disponert i fem hoveddeler:

*Den første delen* gjør rede for teoretiske perspektiv på kvalitetspolitikk og kvalitetsvurderingssystemer, og drøfter sentrale forutsetninger som slike system bygger på. Vi forstår NKVS som et forvaltningspolitisk instrument med fokus på mål og resultatstyring. *Del to* oppsummerer noen sentrale sider ved kunnskapsstatusen omkring kvalitetspolitikken for opplæringssektoren i form av et nasjonalt kvalitetsvurderingssystem. Den analyserer også hvordan fag- og yrkesopplæringens særtrekk er framstilt i offentlige dokumenter og utredninger om kvalitetsvurderingssystemet, samt hvilken rolle partene spiller i forhold til styring for kvalitet. *Den tredje delen* tar for seg hvordan kvalitetsarbeid og kvalitetsstyring organiseres lokalt i tre ulike fylker. *Den fjerde delen* drøfter utviklingen av kvalitetsarbeid og kvalitetssystemer sett fra bedriftsnivået. *Den femte delen* drøfter kriterier for kvalitetsmåling og indikatorer, og sentrale indikatorer for fag- og yrkesopplæringen i lys av dette.

### **1.1.2 Perspektiver: Interaksjon mellom institusjoner og instrumenter i kvalitetsarbeid**

En empirisk analyse av utforming av det nasjonale kvalitetsvurderingssystemet krever en adekvat forståelse av systemets karakter. Det krever også en forståelse av de instrumenter og indikatorer det er konstruert på grunnlag av, samt av interaksjonen mellom institusjoner og instrumenter. Den første delen av dette avsnittet adresserer spørsmålet om politikk for kvalitetsvurdering, systemutforming og instrumenter/indikatorer for fag og yrkesopplæringen. Den andre delen adresserer den institusjonelle konteksten som systemet er innfelt i, og den siste delen adresser forholdet mellom institusjoner og instrumenter i utformingen av systemet og dets virkemåte.

Kvalitetsvurdering og kvalitetsarbeid kan analyseres og beskrives på en rekke ulike måter og fra en rekke ulike teoretiske vinklinger (Dahler-Larsen 2008, Deichman-Sørensen 2007, Michelsen og Høst 2012, Michelsen og Høst 2013, Høst og Michelsen 2014). Vi ønsker her å anlegge et forvaltningspolitisk perspektiv på hvordan kvalitetsarbeidet drives sentralt og lokalt, fordi et helhetlig kvalitetsvurderingssystem kan betraktes som en styringsform innen forvaltningen. Forvaltningspolitikk kan defineres som “deliberate changes to the structures and processes of public sector organizations with the objective of getting them (in some sense) to run better” (Pollitt and Bouckaert (2004: 8). En slik tilnærming åpner for å se mer generelle organisatoriske og strukturelle utviklingstrekk innen offentlig forvaltning i sammenheng med nye styringsteknikker som kvalitetsstyring og kvalitetssikring.

En viktig side ved denne type politikk er en størst mulig grad av kvantifisering av de ulike aktiviteter innen offentlig virksomhet. Resultater bør sammenstilles, sammenlignes og vurderes ex post i forhold til oppsatte mål (Christensen og Lægreid 2011). I tilgjengelig litteratur argumenteres det for at økt vekt på systematisering av kvalitetsarbeid, gjennom utvikling av indikatorer og instrumenter for informasjonsinnhenting, og de prosesser som omkranser dette arbeidet, vil kunne ha svært positive effekter både for aktører og brukere. Ofte tematiseres dette som en vinn-vinn-vinn situasjon (Thomas 2007, Pollitt og Bouckaert 2004). I vår sammenheng omfatter dette ulike styringsnivå, stat og fylkeskommune, de ulike aktører i denne institusjonelle arkitekturen, politikere, administrasjon, partene i arbeidslivet, de ulike institusjoner som står for opplæringen som videregående skoler og lærebedrifter, brukere som elever og lærlinger, samt samfunnet generelt.

Samtidig skal et kvalitetsvurderingssystem kunne tjene ulike formål. I litteraturen karakteriseres de ofte i form av motsetningen mellom læring på den ene siden og kontroll og styring på den andre

(Windelband et al 2014). Andre kategoriseringer er mer ekstensive<sup>3</sup>. Vi skal her ta utgangspunkt i tre ulike formål;

1. Læring og utvikling
2. Kontroll og styring
3. Stå ansvarlig <sup>4</sup>

Kvalitetssystemer kan for det første anvendes for utvikling og læring. Spørsmålet er her hva som fungerer og hva som ikke fungerer, og hvordan politikken kan forbedres. Kontroll og styring er en fellesnevner for å identifisere institusjoner og virksomheter på bakgrunn av de resultater som produseres.<sup>5</sup> Det kan også innebære tette eller løse koplinger til budsjetter. Dessuten kan denne type data anvendes til å stille institusjoner og virksomheter ansvarlige. Orienteringen er her ikke kontroll, styring eller utvikling, men i praksis rett og slett overlevelse. Ofte knyttes denne type teknikker til offentliggjøring av resultater og rangeringer, dvs. det som ofte karakteriseres som «naming and shaming»- teknikker (Hood 2004). To forhold er her sentrale. For det første, hvorvidt resultatene publiseres eller ikke. For det andre, hvorvidt resultatene som er oppnådd måles i forhold til pre-etablerte standarder eller ikke. Kvalitetspress kan skapes gjennom pre-etablerte standarder og målsettinger. Men man kan også unnlate (bevisst eller ubevisst) å sette standarder, hvor pressen utnyttes som hevarm. Denne form for praksis begrunnes ofte med henvisning til at allmennheten har krav på å vite hvordan virksomhetene faktisk anvender offentlige ressurser, og hva slags resultater de kan vise til. Begge teknikker etablerer et press som virksomhetene (dvs. de som faktisk driver opplæringen i praksis) må forholde seg til, og klare insentiver til å fokusere kvalitet.

Ulike formål er videre preget av ulike orienteringer, ulikt fokus og ulike tidsperspektiv. Læring og utviklinger er knyttet til framtid, styring og kontroll til nåtiden, mens ansvarliggjøring er knyttet til fortid. Også fokus ansees som forskjellig. Læring/utvikling og kontroll/styring har ofte et internt fokus, mens ansvarliggjøring ansees som eksternt formet. I tabell 1.1 er det gitt et konsentrat i form av nøkkelspørsmål som kan stilles ut fra de ulike formål.

**Tabell 1.1 Skisse av ulike formål ved kvalitetssystemer**

	<b>Læring og utvikling</b>	<b>Kontroll og styring</b>	<b>Stå ansvarlig</b>
Nøkkelspørsmål	Hvordan forbedre?	Hvordan styre og kontrollere?	Hvordan kommunisere resultat
Fokus	Internt	Internt	Eksternt
Orientering	Framtid	Nåtid	Fortid
Eksempel	Benchmarking	Overvåkning og ledelse	Rankinger

Kilde: Van Dooren et al 2010;101, Van Dooren og Van der Walle 2008)

For å oppnå *læring og utvikling* forutsettes det at man etterspør hva som kan forbedres. Fokus er internt og framtidorientert, og man sammenligner seg med andre med sikte på å lære av «best practice». *Kontroll og styring*, derimot, forutsetter et annet fokus. Det etterspørres her hvordan kontroll og styring kan gjennomføres mest hensiktsmessig der og da, som oftest med fokus på overvåkning og ledelsesformer. Fokus på *ansvarlighet* er i større grad knyttet til hvordan man skal kommunisere

<sup>3</sup> Van Dooren (2010) skiller for eksempel mellom 44 ulike bruksmåter og formål

<sup>4</sup> "Accountability is a relation between an actor and a forum in which the actor has an obligation to explain and to justify his or her conduct, and where the forum can post questions and pass judgement, and the actor may face consequences" (Bovens 2007;450) . Ansvarliggjøring eller accountability er et bredt begrep som kan ansees som essensielt omstridt, (kfr Gallie 1962) og det er på ingen måte noen konsensus innen litteraturen (Bovens 2007).

<sup>5</sup> Skillet mellom kontroll og styring på den ene siden og ansvarliggjøring på den annen er tynt. Kontroll og styring omfatter ikke ansvarliggjøring da de ikke operer gjennom prosedyrer der aktøren må forklare seg eller stå til ansvar i forhold til et forum/offentligheten. Ansvarliggjøring kan sees som en form for kontroll og styring, men aller former for kontroll og styring er ikke ansvarliggjøring.

resultater, og på hvilke resultater man har oppnådd i fortid. Ranking er det mest typiske eksempel på denne type virksomhet.

De ulike formål stiller også svært ulike krav til kvalitetssystemet og til de indikatorer og instrumenter det er sammen satt av med hensyn til validitet, dvs. om man måler det man har til hensikt å måle, og mht. reliabilitet, dvs. dataenes pålitelighet og målesikkerhet. Dette er søkt illustrert i tabell 1.2. Karakteristikkene som anvendes kan framstå som pragmatiske. Da det er vanskelig å si at validitet og reliabilitet per se er uviktige, bruker vi i tråd med Van Dooren (2010) betegnelser som mindre viktig, moderat betydning, viktig eller kritisk. Totalt sett kan man likevel få et inntrykk av ulike forutsetninger for bruk som er knyttet til ulike formål:

**Tabell 1.2 Formål og forutsetninger**

	<b>Læring og utvikling</b>	<b>Kontroll og styring</b>	<b>Stå ansvarlig</b>
Validitet	Moderat betydning	Kritisk	Kritisk
Reliabilitet	Moderat betydning	Viktig	Kritisk
Intern legitimitet	Kritisk	Viktig	Mindre viktig
Ekstern legitimitet	Kritisk	Moderat	Kritisk

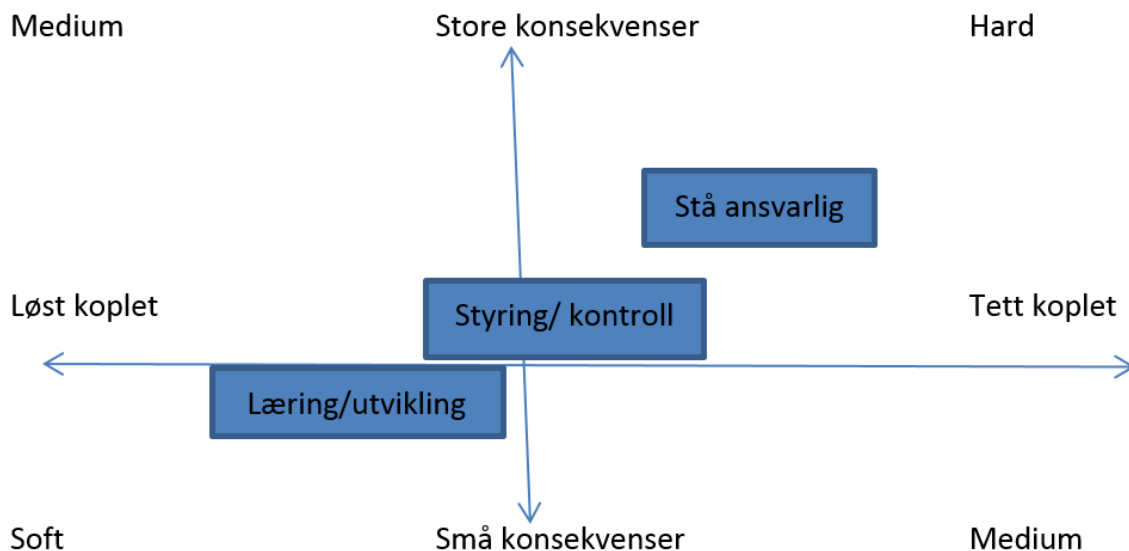
Kilde: Van Dooren et al (2010;111)

Læring gir de minst strikte vilkårene for validitet og reliabilitet. Kvalitetsinstrumenter vil her bli brukt sammen med andre former for informasjon, og dialog kan sees som validering av informasjonen. Viktigste er imidlertid den interne legitimiteten til kvalitetsindikatorne. Styring og kontroll har andre krav. Først og fremst gjennom at resultater av kvalitetsvurderingen kan ha implikasjoner i form av positiv eller negative forsterkere for fylkeskommunen og for budsjetter. Validiteten til målingene er i den sammenheng kritisk. Den eksterne legitimiteten er mindre viktig eller av moderat betydning, da fokuset er internt. Å stå til ansvar innebærer imidlertid at den eksterne legitimiteten blir avgjørende, mens den interne legitimiteten er blir mindre viktig. Her er validitet og reliabilitet kritisk, da organisasjonens eller virksomhetens rykte står på spill.

En annen side er knyttet til forholdet mellom indikatorer og vurdering, dvs. hvor tett koplet de er. Litteraturen skiller her mellom myk og hard bruk (Van Dooren et al 2010, Van Dooren og Van der Walle 2008). Det siste forutsetter tette koplinger mellom vurdering og kvalitetsindikatorer, mens myk bruk i større grad gir rom for eller formidles gjennom dialog. Til slutt kommer spørsmålet om konsekvenser av kvalitetsvurderingene for institusjonen inn, i form av budsjettallokering eller for individet eller ledere i form av individuelle bonusordninger. Til sammen fire ulike aspekter ved kvalitetsvurdering og kvalitetsmåling fokuserer her:

1. Ulike typer formål (læring/utvikling, styring og kontroll, ansvarliggjøring)
2. Myk eller hard bruk
3. Tett kopling eller løs kopling
4. Små eller store konsekvenser

De ulike aspektene ved kvalitetsvurdering er søkt framstilt i figur 1.1.



**Figur 1.1 Skjematisk oversikt over ulike former for kvalitetsvurdering<sup>6</sup>**

De ulike hensyn stiller ulike krav til utformingen av systemet og de instrumenter og indikatorer som inngår i det (Van Dooren og Bouckaert 2008). Blandingsforholdet vil kunne variere, etter hvert som politikken konkretiseres, og indikatorer og instrumenter utvikles og over tid. Det kan utvikle seg i hard retning med vekt på regnskap eller i myk retning med vekt på dialog. Resultatene kan få store konsekvenser eller små konsekvenser. Videre kan det ha stor betydning om instrumenter og indikatorer er tett eller løst koplet. Instrumenter og indikatorer vil også kunne ha mer eller mindre løse koplinger til bruk.

Bruken har implikasjoner for den som blir utsatt for måling. Ved en-til-en relasjoner mellom måling og beslutninger gjenstår manipulering av målingen som eneste alternativ for å påvirke den, mens myke former for kvalitetsvurdering i mindre grad har slike potensielt dysfunksjonelle egenskaper. Ulike former for bruk har også ulike implikasjoner for egenskaper ved måleinstrumentene. Læring og utvikling stiller minst krav. Det handler om å finne svakheter og utvikle løsninger, og prosessene har som oftest en intern karakter. Ekstern observasjon ansees som mindre viktig (Van Dooren og Van der Walle 2008). Silke prosesser skjer ofte gjennom en intuitiv prosess og gjennom et bredt spekter av indikatorer. Styring og kontroll derimot krever andre former for registrering, andre indikatorer og andre krav til reliabilitet

Indikatorsystemer markedsføres som regel ved å vise til at alle aktører vil kunne dra nytte av dem. Den form for argumentasjon som her er trukket opp, innebærer at en slik antakelse kan være problematisk. Indikatorsystemer kan designes for ulike formål, og disse står i større eller mindre grad i et motsetningsforhold til hverandre. Dette er en vanlig oppfatning innen den forvaltningspolitiske litteraturen om indikatorsystemer (Pollitt 2006, Van Dooren et al 2010). Såkalte multifunksjonelle kvalitetsvurderingssystemer og indikatorsystemer for måling av resultater kan slik framstå som problematiske. Argumentet som ofte framføres er at «harde» former for indikatorstyring har en tendens til å drive ut myke, og systemene blir dermed lite hensiktsmessige for læringsformål. Noen forskere går her langt i retning av å avvise verdien av slike systemer. Læring krever rom for dialog (Roald 2010). Deltakerne bør i den sammenheng også kunne avsløre sine svakheter uten å bli sanksjonert. Dette er i liten grad mulig innenfor rammen av ordninger som sanksjonerer dårlige resultater og belønner gode.

Det argumenteres også for at slike systemer kan ha en rekke ulike bieffekter som er uintenderte eller direkte uønskede, og som enkeltvis eller samlet bidrar til å underminere politiske mål (Van Dooren et

<sup>6</sup> Kilde: Van Dooren et al (2010;103)

al 2010, Van Dooren og Van der Walle 2008, Van der Walle og Roberts 2008). En lang rekke dysfunksjonelle bieffekter har blitt identifisert og kartlagt i litteraturen, særlig i sterke versjoner eller ved hard bruk gjennom revisjon (Van Dooren et al 2010). Slike systemer har et potensial for både desentralisering og sentralisering, og for både løse og tette koplinger (Lægreid, Roness og Rubecksen 2008). Det er et empirisk spørsmål i hvilken retning det heller. Den forvaltningspolitiske litteraturen viser d at det kan være vanskelig å styre multifunksjonssystemer i en bestemt retning, i dette tilfellet gjennom økt vekt på utvikling og læring, da bruken av slike systemer kan være dynamisk og flertydig (Van Dooren, Bouckaert og Halligan 2010)

I utgangspunktet kan det derfor kanskje hevdes at multifunksjonelle systemer ikke er hensiktsmessige. Men dette vil være forhastet. Det foreligger muligheter for å forebygge problemer. Et alternativ som litteraturen drøfter ligger i diversifisering og frakopling. Dette kan arte seg på flere måter; gjennom at ulike enheter driver kvalitetsvurdering internt, eller i form av en frakopling mellom interne og eksterne prosesser med ulike formål, eksemplifisert i differensiering mellom ekstern revisjon (kontroll, ansvar) og interne kvalitetsvurderingsprosesser som ivaretas av andre enheter. Spørsmålet som da melder seg er todelt. For det første; hva er relasjonene mellom ulike kanaler for kvalitetsvurdering? Hvilke enheter ivaretar hvilke formål? Og for det andre; hvilke indikatorer brukes? Ideelt sett skal det ut fra NPM-doktrinen være klar arbeidsdeling mellom ulike enheter i form av at de ivaretar ulike funksjoner, og oppgaver som kan isoleres (Christensen og Lægreid 2011). Dette tilsier at de ulike funksjoner som kontroll og styring, utvikling og ansvar ivaretas hver for seg. Eksempelvis, at fylkesmannen ivaretar tilsyn, mens internrevisjon ivaretar kontroll. I fall dette ikke er tilfelle kan vi se for oss ulike blandinger av funksjoner. Fylkesmannen skal ikke bare ivareta tilsyn, men også veiledning og utviklingsoppgaver. En annen side er hvilke instrumenter og indikatorer som blir benyttet. Flere kanaler for kvalitetsvurdering kan føre til «soppdanning», dvs. at antallet indikatorer og indikatorsett som brukes stadig utvides. Et stort antall indikatorer gir et potensial for bedre og mer finkornet innsikt. Men det innebærer også muligheter for strategisk utvelgelse, hvor noen indikatorer velges snarere enn andre, at en strategisk velger hva en ønsker å bli målt på.

Oppsummeringsvis kan en si at argumentene for slike systemer som regel er av typen vinn-vinn-vinn. De skal sikre kvalitet, sikre styringsevne og samtidig skape vilkår for sikring av kontinuerlig utvikling. De skal kunne tilpasses behov hos ulike brukergrupper, som politikere, administratorer, virksomheter og brukere, og også ulike styringsnivå. Ulike typer formål stiller ulike krav til reliabilitet og validitet. Samtidig vil ulik bruk kunne presse disse systemene i ulike retninger. Vekt på læring er knyttet til myk bruk, vekt på ansvarliggjøring er knyttet til hard bruk, mens vekt på kontroll og styring kan ansees som å ligge i midten. Vinn-vinn-vinnsituasjoner for alle sentrale aktører materialiserer seg ofte ikke i praksis (Van Dooren et al 2010, Van Dooren, Bouckaert og Halligan 2010).

Disse analytiske linsene, hentet fra norsk og internasjonal forvaltningsforskning, gir redskaper for å analysere kvalitetsvurderingspolitikken, dens systemer, instrumenter og indikatorer. De åpner også for å kunne analysere relasjoner mellom ulike styringsnivå og mellom ulike aktører, brukere eller institusjoner. Argumentet for totale kvalitetsvurderingssystemer/konsepter, og for alle former for indikatorbasert systemer, er av vinn-vinn typen. De kan også kombinere ulike formål på ulike nivå. Men vi vet også at ulike typer systemer har ulike krav når det gjelder validiteten og reliabiliteten til informasjonen som samles inn. Ulike typer bruk vil kunne drive systemet i ulike retninger, og åpne opp for ulike typer dynamikker.

### **Kvalitetspolitikk for fag og yrkesopplæringen**

Den nasjonale kvalitetspolitikken og de instrumenter og indikatorer som samlet inngår i denne, tar sikte på å etablere nye rammer for det lokale kvalitetsarbeidet innen fag- og yrkesopplæringen. Vi forstår her kvalitetspolitikk som en serie vedtak, dokumenter og føringer som er utviklet med sikte på styre utviklingen innen et spesifikt politikkområde; fag og yrkesopplæringen. Mye av dette arbeidet har materialisert seg i form av et eget system for kvalitetsvurdering. Videre legger vi til grunn at staten v/Kunnskapsdepartementet ønsker å etablere et «systemskifte» som så Utdanningsdirektoratet skal konkretisere og iverksette. Samtidig finnes det aktører i fagopplæringen som representerer verdier,

praksiser og strukturer som tidligere har vært sett på som riktige eller akseptable som ønskes omformet. Slik sett er det ikke tilstrekkelig å undersøke egenskaper ved det nasjonale kvalitetsvurderingssystemet for fag og yrkesopplæringen. Det er også helt nødvendig å relatere dette til egenskaper ved det institusjonelle feltet som politikken søker å endre. Kvalitetspolitikken står i et potensielt transformativt forhold til fag- og yrkesopplæringen (Dahler –Larsen 2008, Power 2007). Men denne politikken kan også selv bli transformert gjennom møtet med sektoren. Det sentrale spørsmålet er derfor hvorvidt ordninger og instrumenter fungerer i forhold til de omgivelsene de blir satt til transformere, om de klarer å transformere dem, eller hvilket blandingsforhold som eventuelt etableres. Vi må derfor se nærmere på hvordan denne politikken er blitt utviklet, hvilke instrumenter som er blitt designet og konkretisert, og hvordan de blir implementert.

### **Norsk fag- og yrkesutdanning i komparativt perspektiv**

I dette avsnittet ønsker vi å bringe inn litteraturen om fagopplæringssystemer. Med basis i den komparative litteraturen om «skill formation systems» kan det argumenteres for at kvalitetsvurderingssystemer ikke er nøytrale, men at de har potensielt transformative konsekvenser for noen systemer snarere enn andre (Busemeyer and Trampusch 2012). Sentrale spørsmål er hva som utgjør vesentlige trekk ved det norske systemet for fag og yrkesopplæring. Hvis vi går til norske egenbeskrivelser, så er de relativt knappe. Av Karlsen-utvalgets innstilling<sup>7</sup> framgår det at den norske fag- og yrkesopplæringen bygger på den klassiske lærlingtradisjonen, der opplæringen av lærlingene skjer i bedriften. Samtidig framheves det at det offentlige i Norge har en større rolle enn i land som rendyrker den klassiske modellen i form av at

- Styringsdokumenter som læreplaner blir fastsatt av sentrale myndigheter
- Skolen har ansvaret for en større del av opplæringen
- Det offentlige finansierer en større del av opplæringen i bedrift
- Fag- og yrkesopplæringen er en integrert del av grunnopplæringen

Alle disse faktorene framhever statens rolle. Men samtidig legges det vekt på at den norske fag- og yrkesopplæringen bygger på tett samarbeid mellom arbeidslivets parter og utdanningsmyndighetene, både på sentralt og lokalt nivå, og at systemet bygger på gjensidig tillit mellom partene<sup>8</sup>. Eller slik det formuleres; «den norske fagopplæringsmodellen skiller seg fra andre europeiske modeller ved at arbeidslivet, både i privat og offentlig sektor, har forpliktet seg til å ta del i gjennomføringen av en offentlig utdanning.»<sup>9</sup> Hva dette betyr blir imidlertid i liten grad avklart.

### **Typologier**

I den kryssnasjonalt komparative litteraturen om fagopplæringssystemer, er det etablert ulike typologier for å analysere nasjonale systemer for yrkesutdanning (Thelen 2004, Busemeyer 2009, Busemeyer and Trampusch 2012, Busemeyer 2014, Greinert 1998, Crouch 1995). De representerer forenklinger, men er også nyttige for å gripe viktige trekk ved ulike systemer. De er også sentrale for å forstå institusjonelle reform- eller endringsprosesser, hvilken retning endringene tar, hvilke alternativer som er tilgjengelige og hvilke konsekvenser de vil kunne få (Crouch 1995). Typologiene bidrar til forståelse av variasjoner i opplæringssystemer. De får også fram den sentrale betydningen bedriften og bedriftens kvalifikasjonsstrategier har i enkelte av disse systemene, og i tillegg det forhold at bedriftenes kvalifikasjonsstrategiene er sterkt avhengige av påvirkning eller intervensjon fra utsiden. Dette kan komme fra partene i arbeidslivet eller fra myndighetene, i form av finansiering, sertifisering eller standardisering av opplæringskrav, kompetanse og yrker.

Vi legger her til grunn et historisk-institusjonelt og foretakssentrert perspektiv, der beslutninger som regulerer forholdet mellom bedriften, partene og staten i finansiering og utvikling av kompetanse sees

---

<sup>7</sup> NOU 2008: En fag- og yrkesopplæring for framtida

<sup>8</sup> Ibid

<sup>9</sup> Ibid

som nøkkelfaktorer. To dimensjoner er sentrale: Graden av statlig involvering og graden av bedriftsinvolvering. Fire mulige opsjoner kan identifiseres:

1. Liberale løsninger: Produksjon av snever bedriftsintern opplæring
2. Segmentalisme: Selvregulering som varierer ut fra bransje
3. Statisme: Staten driver opplæringen
4. Kollektivistisk løsning/Collective skill formation systemer: Foretak, partene og staten samarbeider om utvikling og finansering av kompetanse

Liberale systemer eksemplifiseres av land som USA og England og preges av at yrkesopplæringen skjer gjennom en kombinasjon av det allmenne utdanningssystemet og markedet.

Utdanningssystemet gir generelle kvalifikasjoner, som suppleres gjennom «traineeordninger», «internships» eller bedriftsintern opplæring.

Innen segmentalistiske systemer er foretaket mer villig til å investere i de ansattes kvalifikasjoner enn innen liberale systemer, og en stor andel av ungdomskohortene går inn i interne arbeidsmarkeder og intensive kvalifikasjonsprosesser, eksempelvis i Japan (Thelen og Busemeyer 2012)

Statisme assosieres med Sverige eller Frankrike og preges av at politikerne er opptatt av å gjøre VET til et godt alternativ til akademisk høyere utdanning, og støtte kvalifiseringen av ungdom med svakere akademiske kvalifikasjoner. Samtidig er VET fullt ut integrert i det allmenne utdanningssystemet. Yrkesopplæringen er statens ansvar. Involveringen til arbeidslivet er liten, selv om man har forsøkt å utprøve arbeidsplassbaserte komponenter, men i stor grad uten å lykkes fordi dette i stor grad forbindes med sosialpolitikk (Olofsson 2009).

Kollektivistiske systemer finner vi i de land som er sterke på fagopplæring, særlig Tyskland, Sveits, Østerrike og Danmark. De forener høy grad av statlig involvering med høy grad av bedriftsinvolvering, med sikte på langsiktige og kontinuerlige investeringer i fag- og yrkesopplæringen.

Innen segmentalistiske regimer er staten mer nølende til å involvere seg i bedriftsopplæringen. I de mer rendyrkede statlige systemer er det en sterk statlig forpliktelse i forhold til yrkesopplæringen, men svak involvering fra bedriftene, noe som i sin tur bidrar til en marginalisering av arbeidsgiver- og arbeidstakerinteresser i den grunnleggende yrkesopplæringen.

I Europa har det lenge vært en økende interesse for lærlingbaserte systemer, som forener stor grad av statlig involvering med stor grad av arbeidslivs/bedriftsinvolvering. I den internasjonale litteraturen operer man ofte med fire avgjørende karakteristika knyttet til samarbeidet mellom stat og bedrift innen slike systemer (Busemeyer og Trampusch 2012).

- Sterk involvering fra bedriftene i produksjon og administrasjon av fagopplæringen
- Arbeidstaker- og arbeidsgiverorganisasjonene spiller en sentral rolle i administrasjon av fagopplæringen, mens statlige aktører unngår å intervensere for mye
- Ordningen produserer sertifiserte, bedriftsovergrepene og portable faglige ferdigheter som er tilstrekkelig standardiserte, og som begrenser bedriftens frihetsgrader i forming av opplæringsprofiler
- Fag- og yrkesopplæring finner ikke bare sted i skole, men også i bedrift, hovedsakelig innenfor rammen av duale systemer og lærlingordninger

Det følger at relasjonen mellom bedriftens autonomi og omfanget av ekstern intervensjon fra staten i slike systemer står i sentrum for politiske konflikter rundt systemets utforming. Et helt sentralt poeng er, slik Busemeyer og Trampusch formulerer det, at "*the extensive involvement of the firm in the provision of initial vocational training depends on a particular combination of beneficial constraints and resources for collective actions*" (2012;12). Dette har to implikasjoner. På den ene siden innebærer



det at opprettholdelse av mest mulig autonomi for bedriften ikke bidrar til fremme bedriftenes deltakelse i opplæring, men i stedet fremmer markedssvikt. På den andre siden, om bedriftens handlefrihet innsnevres *for mye* gjennom eksterne reguleringer, så er bedriftenes aktive deltakelse i fagopplæring ikke lenger bærekraftig, men ordningen vil forfalle til en ren statlig affære. Utfordringen består i å omgjøre begrensningene til produktive begrensninger. Dette er tidkrevende og vanskelig å etablere, og på den annen side lett å rive ned. Spenningene mellom bedriften og staten i fagopplæringen graviterer rundt fire nøkkelspørsmål som er gjenstand for kontinuerlige forhandlinger i kollektive ordninger, men mindre relevante i andre typer systemer.

1. Hvem kontrollerer opplæringen og hvordan? Relasjonene mellom bedriftsautonomi og overvåkning.
2. Hvor skjer opplæringen? Relasjonen mellom skolebasert og bedriftsbasert opplæring.
3. Hvem finansierer opplæringen? Statens og bedriftenes andel.
4. Hva er mulighetene for å bevege seg i systemet? Relasjonene mellom fagopplæringen og det allmenne skolesystemet.

Konflikter om bedriftens relative autonomi og omfanget av eksterne statlige reguleringer og begrensninger oppstår ut fra dette perspektivet gjerne langs de fire punktene som vi her har skissert. Institusjonene som etableres sees som et produkt av kontinuerlige prosesser for design og redesign av institusjoner og det institusjonelle rammeverket for fag- og yrkesopplæringen.

### Hvem kontrollerer opplæringen, og hvordan?

I alle kollektive opplæringssystemer finner det sted en eller annen form for informasjonsinnhenting, som danner grunnlag for kontroll av opplæringen i henhold til etablerte læreplaner. Her må staten og bedriften komme fram til en eller annen for enighet om hvordan kompetansen skal fordeles, dvs. hvem som har myndighet og kyndighet til å gjøre hva. Dette innebærer som regel prosesser og ordninger for sertifisering og standardisering (fagprøve), så vel som formulering av planer og profiler opplæringen skal skje i forhold til. Omfanget og typen av reguleringer kan variere. Det gjelder også hvem som skal stå for overvåkning, veiledning og kontroll. Hvilke institusjoner som står for overvåkingen kan variere; partssammensatte organ, arbeidsgiverforankrede nettverk eller breiere sammensatte organer. Det sentrale er at evnen til å iverksette politikken er avhengig av at reguleringsorganet blir oppfattet som legitimt av den som blir utsatt for reguleringen (Streeck 1991). Fordelen med å benytte organer som springer ut av arbeidslivets organisasjoner er at interesseorganisasjonene er nærmere sine medlemmer enn det statlige organ kan være, og at de ofte har mer kunnskap om situasjonen og hva som karakteriserer denne. Det fører igjen til aksept og legitimitet. Dette er grunnlaget for utviklingen av korporativistiske ordninger (Ibid). Samtidig vil det være spenninger mellom iverksetting og kontroll som administrativ korporativisme og implementering/kontroll som «rule of law». Den internasjonale litteraturen angir her en sentral demarkasjon mellom ulike reguleringer i form av tilsyn/overvåking som er rettet inn mot spesifikke lokale behov i målgruppa på den ene siden og overvåking som rule of law» på den andre siden. I statlige byråkratiske systemer har arbeidsgiverne og fagforeningene som oftest en annen og mer underordnet rolle.

Sentrale spørsmål er hvor detaljerte opplæringsplaner og andre styringsinstrumenter er, hvilket spillerom de gir bedriftene, og hvordan oppfølgingen skjer. Bedriftenes autonomi og den fleksibilitet de har i implementering av offentlige reguleringer vil variere. Internasjonalt kan man skille mellom danske og sveitsiske reguleringer, som gir bedriftene stor fleksibilitet, og tyske reguleringer som er mer detaljerte, og hvor oppfølgingen er langt mer ekstensiv, med derav følgende, mindre frihetsgrader (Maurer og Gonon 2012). Ikke bare detaljeringsgraden, men også hvordan disse reguleringene blir praktisert, er vesentlig (Thelen og Busemeyer 2012). En sterk form for formell standardisering koplet med høy detaljeringsgrad kan også være knyttet til en fleksibel håndhevelse av reguleringene, noe som gir bedriften rom for tilpasninger. Tilsynelatende rigide og detaljerte standarder kan slik sett også koples til fleksibilitet og tilpasning til ulike, bedriftsspesifikke måter å organisere opplæringen på.

En terskel for potensielle lærebedrifter er at utviklingen av kvalitetsvurderingssystemer og de krav til informasjon som her stilles, kan intervensere direkte i relasjonen mellom staten og bedriften, med de konsekvenser det kan ha for oppslutning omkring slike opplæringsordninger (Ibid). Høyere krav vil kunne gi lavere oppslutning, et lavere antall lærebedrifter og et lavere antall lærekontrakter enn høyere krav. Her vil intermediære organisasjoner og fagforeninger kunne spille en viktig rolle i administrasjonen og overvåkingen av kvaliteten i fagopplæring (ibid.) Det ansees som vesentlig at opplæringsbedrifter overvåkes og kontrolleres av «sine egne», ikke av andre (Streeck 1991).

I statlige byråkratiske systemer har arbeidsgiverne og fagforeningene som oftest en annen og mer underordnet rolle (Busemeyer og Trampusch 2012). Staten vil i utgangspunktet ha en rekke ulike instrumenter tilgjengelige for å måle og kontrollere kvalitet i opplæringen innenfor rammen av statlige systemer, mens dette vil være langt mer begrenset innen «collective skill formation systems», av de ovennevnte årsaker (Ibid.).

### Hvor skjer opplæringen?

Lærlingordninger kombinerer arbeidsplass-basert opplæring med «teoretisk» opplæring i yrkesskole, ofte kalt dualsystemer. Men hvordan denne arbeidsfordelingen i praksis er organisert, varierer. Et sentralt forhold er den betydning og omfang som opplæring i henholdsvis skole og bedrift har. I noen land har skolebasert yrkesopplæring og dualsystemer utviklet seg relativt uavhengig av hverandre, og der forholdet mellom de to har vært labilt. I noen sammenhenger har skolebasert opplæring utviklet seg som et supplement til et dualsystem, mens i andre sammenhenger har situasjonen vært omvendt (Jørgensen mfl. 2015).

### Hvem finansierer opplæringen?

I statlige systemer står staten alene for opplæringskostnadene, innen liberale er det opptil bedriften selv hva de vil legge inn, mens det i kollektive systemer er basert på et spleiselag mellom stat, individ og bedrift. Bedriften finansierer den bedriftsbaserte opplæringen, mens staten finansierer skolebasert opplæring og reguleringsinstitusjoner. Individet bidrar som lærling gjennom aksept av lavere lønninger under opplæringen. Fordelingen varierer. Noen land, eksempelvis Danmark og Nederland, har etablert omfordelingsfond, der både opplæringsbedrifter og ikke-opplæringsbedrifter finansierer opplæringen (Jørgensen et al 2015). I Norge har ikke dette vært politikken, fordi motstanden fra arbeidslivet har vært for sterk. Her har i stedet statens bidrag til bedriftsopplæringen økt betydelig. Prinsippet her er at bedriftsopplæringen er oppdelt i en opplæringsdel og en produksjonsdel, der staten betaler for opplæringsdelen. Partene i arbeidslivet har holdt hardt på at opplæringsdelen skal finansieres som skoleopplæring. I andre land har derimot arbeidslivets organisasjoner vært mer skeptiske til offentlige subsidier, fordi man frykter at dette legitimerer krav om økt statlig involvering og kontroll (Busemeyer og Trampusch 2012).

### Hva er mulighetene for å bevege seg i systemet?

Spørsmålet er i hvilken grad yrkesfaglige sertifisering er portabel på tvers av utdanningsområder og utdanningsnivå. Historisk var fagopplæring å betrakte som arbeid og ansvaret til bedriften. Over tid har staten lagt føringer på denne opplæringen, og etablert institusjonelle koplinger mellom fagopplæring og utdanningssystemet. Innen statlige systemer har denne koplingen blitt sterkest utviklet, med sikte på å realisere målsettinger om likeverd og likhet. Innen kollektive systemer har disse koplingene vært mindre aksentuert, og i særlig grad gjelder dette koplinger mellom bedriftsopplæring og høyere utdanning (Busemeyer 2014).

### Det norske fag- og yrkesopplæringssystemet – et problematisk case å plassere

I den komparative litteraturen om «*skill formation*» systemer representerer det norske systemet et problematisk case å plassere. Det har blitt karakterisert som et skolebasert system med omfattende statlig intervensjon. (Aga 1988, Allmendinger 1979). Andre har lagt vekt på utviklingen av en egen lærlingordning preget av betydelig engasjement fra arbeidsgiverne og partene i arbeidslivet, men også på de frihetsgrader som bedriftene har i sin kvalifikasjonspolitik og i sine opplæringspraksiser, som gir det liberale trekk (Korsnes 1996, Michelsen 2015). Også betegnelser som blandingsystem eller

hybrider er blitt benyttet (Michelsen et al 2014). Det som er sikkert er at det norske systemet for fag- og yrkesopplæring er notorisk vanskelig å plassere i internasjonale, komparative klassifiseringer. Det kombinerer trekk fra duale systemer med statlige skolebaserte systemer, det kombinerer statlig involvering med bedriftsinvolvering i form av organisert bedriftsopplæring, det kombinerer et eget system for fag- og yrkesopplæring med full integrasjon i et helhetlig system for videregående opplæring. Det kombinerer ungdommens rett til videregående opplæring med bedriftens rett til å ta inn lærlinger. Alle 16-19 åringer har en individuell rett til videregående opplæring, men ikke til bedriftsopplæring. Retten til en adekvat opplæring her gjelder når eleven først er blitt akseptert som lærling av en lærebedrift. Normer om likebehandling, likeverd og like rettigheter innen videregående står sterkt, samtidig som opplæring i skole og opplæring i bedrift gjennomføres innenfor rammen av to svært ulike institusjoner der tilgangen på styringsmidler som er tilgjengelig for staten er asymmetrisk. Bedriften er ikke underlagt inntakstvang, og har full råderett over sine personal- og produksjonspolitiske prioriteringer. Opplæring er en sideaktivitet, ikke en hovedaktivitet. Innvevingen av opplæringen i produksjonsprosessene skaper problem for planlegging og systematisering, samtidig som dette er bedriftsopplæringens store styrke (Streeck 1991). Det norske systemet er ikke et system som i Østerrike, der partene i arbeidslivet har hånd om lærlingeopplæringen, mens skoleopplæringen er gjenstand for offentlig føderal styring (Graf, Lassnigg og Powell 2012). Det er heller ikke et rent statlig system, der partene i arbeidslivet spiller en liten rolle, som i Sverige, der man heller ikke anser at arbeidslivet har noe ansvar for ungdoms utdanning (Olofsson 2009). I stedet utgjør fag og yrkesopplæringen en integrert men selvstendig del av videregående opplæring. Det grunnleggende premisset for norsk utdanningspolitikk har lenge vært at grunnopplæringen er et felles politikkområde som bør reguleres gjennom enhetlige reguleringer. Den legale konsolideringen av videregående opplæring som et enhetlig politikkkfelt understrekes av at lov om fagopplæring som særlov er blitt trukket inn og integrert i opplæringsloven. I praksis etablerer denne type arrangement et sterkt press i retning av at kvalitetsstyringen av opplæring i bedrift må avstemmes og sees i sammenheng med tilsvarende ordninger for opplæring i skole.

Også posisjonen til partene i arbeidslivet skiller seg ut. Det norske systemet for arbeidslivsrelasjoner karakteriseres ofte som sterkt institusjonalisert og som bestående av sterke parter (Heiret 1991, Dølvik 2009). Partene i arbeidslivet var er ikke lenger tillagt selvstyre i styringen av fagopplæringen slik som i Tyskland, Østerrike, Sveits og Danmark. Dette var mønsteret også i Norge, med basis i lærlingloven av 1950 og lov om fagopplæring av 1980, der henholdsvis Lærlingrådet og Rådet for fagopplæring i arbeidslivet disponerte slike fullmakter (Michelsen 1991, Jahnsen 1978). Det reorganiserte Samarbeidsrådet for yrkesopplæringen (SRY) har ikke lenger egne fullmakter til å overvåke fagopplæringens kvalitet, godkjenne nytt curriculum og nye fag, eller å avvikle gamle. SRY er i stedet en rådgivende instans for departementet (Deichman-Sørensen 2007). Den gamle underskogen av fagspesifikke råd med separat beslutningsmyndighet som i sin tid ble institusjonalisert gjennom lærlingloven og Lov om fagopplæring, ut fra kontinentale forbilder, har blitt rasjonalisert og tilpasset den nye programstrukturen innen de yrkesfaglige studieretningene. Rådenes administrasjonen, som tidligere var frittstående, er blitt overflyttet og integrert i Utdanningsdirektoratet.

Også langs sentral-lokal dimensjonen har fagopplæringsinstitusjonen blitt reformert. På regionalt nivå har partene mistet den formelle styringen gjennom Y-nemndene til fylkeskommunen. Likevel gjenstår en del særbestemmelser som sikrer at Y-nemnda fortsatt er obligatorisk. Tilgjengelig forskning antyder imidlertid at y-nemndene generelt sett har endret seg både når det gjelder sammensetning og arbeidsform (Michelsen, Gitlesen og Høst 1998, Deichmann Sørensen 2007, Michelsen og Høst 2013). Sammensetningen av Y-nemnda varierer likevel mellom fylker. Enkelt holder på den tradisjonelle NHO/LO modellen, mens andre har åpnet for en breiere sammensetning, der flere parter er representert. Videre varierer arbeidsformer, mandat og relasjonene mellom Y-nemnda og administrasjonsapparatet mellom fylker.

Det finnes i Norge ikke ordninger tilsvarende den tyske kammerordningen. Kamrene representerer medlemsbedriftene snarere enn staten, og medlemskap er obligatorisk innen industri og håndverksområdet (Crouch 1995). Kamrene i Tyskland har en stor evne til å binde den enkelte bedrift

til kollektive avtaler innen opplæringsfeltet. Mandatet er å overvåke bedriftsopplæringen samt å bidra til kvaliteten gjennom å gi råd til lærlingene, fagarbeiderne (opplæringspersonalet) og bedriftene (Fischer et al 2014). Kamrene har med andre ord en sentral oppgave i å ivareta kvalitetsutvikling og kvalitetssikring. Partene er representert i håndverkskamrene og i industrikamrene, som registrerer lærekontrakter, kontrollerer og overvåker de ulike typer institusjoner som er involvert i opplæringsaktiviteter, og står ansvarlige for administrasjon og gjennomføring av fagprøver. Styresmaktens bidrag består hovedsakelig av lovgivning og finansiell støtte. Innenfor disse rammene har bedriften rett og plikt til å utforme opplæringen i bedriften og å legge til rette de finansielle personellmessige, organisatoriske og produksjonsmessige vilkår for en mest mulig opplæring. Til slutt men ikke minst innebærer det at bedriften må sørge for transparens når det gjelder kvalitet, i form av planer, rotasjoner mellom arbeidsoppgaver gjennom opplæringsløpet og systematisk medvirkning fra lærlingen (Ibid.).

Den norske situasjonen er helt annerledes. Den enkelte bedrift kan ikke på tilsvarende måte bindes til kollektive fagopplæringsordninger gjennom kamre. Det nærmeste vi kommer er laugsordningen som fremdeles synes å fungere innen noen av håndverkene og i noen områder, for eksempel innen rørleggerfaget og byggfaget. Det er generelt få koplingsmekanismer mellom bedrifter, og korporative institusjoner på lokalt nivå er få. De interne mekanismene i arbeidslivet for å sikre oppslutning om lærlingordningen må betraktes som langt svakere enn i Tyskland. Det er heller ikke utviklet et tilsvarende normativt rammeverk omkring fagopplæring i Norge som i Danmark, Tyskland og Sveits, der det å ta inn lærlinger har blitt oppfattet som rett og plikt og som uttrykk for sosial ære. Samtidig har uten tvil utviklingen i fagopplæringen vært kritisk avhengig av medvirkning fra partene i arbeidslivet og arbeidslivets aktører, ikke minst for å sikre et tilstrekkelig antall læreplasser. Grunnlaget for en slik medvirkning foreligger bl.a. i form av en rekke frivillige pakter mellom partene i arbeidslivet og myndighetene.

Det er også mulig å sammenligne Norge med England. Her har fagopplæringen i arbeidslivet i utstrakt grad vært basert på voluntarisme og prinsippet om ikke-intervensjon fra staten og arbeidslivets organisasjoner (Sheldrake og Vickerstaff 1987). Det har også vært utviklet en praksis for frivillige sosiale kontrakter, eller intensjonsavtaler mellom styresmaktene og partene i arbeidslivet. Disse spiller imidlertid en langt mindre prominent rolle i håndheving og iverksetting av offentlige reguleringer (van Waarden 1995). Det innebærer at rollefordelingen mellom partene og staten framstår som ulik i Norge, Tyskland og England. Samtidig har forholdet mellom partene gjennomgått utviklingsprosesser på 80- og 90-tallet. I England har styresmaktene styrket sin posisjon innen opplæringsfeltet, men hovedsakelig for å legge forholdene til rette for økt markedsstyring. Fleksible og bedriftstilpassede opplæringsmoduler sees som viktigere enn standardiserte opplæringsordninger strukturert ut fra «Beruf» og lærefag. I Tyskland har styresmaktene vært mindre synlige innen opplæringsfeltet, men man har som før aktivt støttet opp om og overlatt til partene å forme fagopplæringsvirksomheten og kvalitetspolitikken. I Norge har pendelen svingt i retning av økt politisk intervensjon og styring, samtidig som fagopplæringssystemet har blitt konsolidert som opplæringsordning for hele arbeidslivet, og partenes institusjoner har fått en mer tilbaketrukket rolle i politikktutforming og forvaltning.

### **1.1.3    *Forskningsdesign, metode og data***

En undesøkelse av formingen og funksjonsmåten til det norske kvalitetsvurderingssystemet og lokalt kvalitetsarbeid krever en tilnærming som tar høyde for følgende:

1. Grunnlaget for kvalitetsvurderingssystemet og sammensetningen av de ulike instrumenter som har blitt utformet
2. Det institusjonelle oppsettet som kvalitetsvurderingssystemet vil virke innenfor
3. Relasjonen mellom institusjoner og kvalitetsvurderingssystemet (bruk)

I analysen tas forholdet mellom sentral og lokalt nivå tas med i betraktning, så vel som forholdet til partene i arbeidslivet. I analysen av lokalt kvalitetsarbeid står forholdet mellom lærebedriftene og fylkeskommunen, samt de institusjoner og nettverk som formidler mellom fylkeskommunen og lærebedriften, i sentrum for analysen.

Karakteren av det norske systemet for fagopplæring i arbeidslivet krever en breiere metodisk strategi enn det som normalt ville ha vært tilfellet for andre typer systemer. Vi må ta utgangspunkt i hvilke aktører som faktisk engasjerer seg i kvalitetsarbeidet, snarere enn i formelle institusjonsgrenser. Vi antar videre at ulike styringsstrukturer og politiske konstellasjoner på sentralt og lokalt nivå utgjør ulike betingelser for kvalitetsarbeid, og for partene i arbeidslivet på sentralt og lokalt nivå. Gjennom å bruke data fra tre fylker, Rogaland, Telemark og Nord-Trøndelag, ønsker vi også å adresse spørsmålet om fellestrekk og lokale variasjoner i kvalitetsarbeid. Et fellestrekk er at andelen ungdom som velger en yrkesutdanning har vært i klart flertall i disse fylkene. Det er imidlertid også klare forskjeller. Rogaland har status for å være et sterkt fagopplæringsfylke. Befolkningen er relativt sett ung, fylket har stor befolkningstilvekst, og antallet ungdommer i alderen 16-20 år er økende. Nord-Trøndelag og Telemark adskiller seg fra Rogaland langs de samme dimensjonene. Den demografiske utviklingen er negativ, og fagopplæringen har stått svakere. Det er sterke ønsker om å bygge opp høyere utdanning i disse fylkene og slik etablere nye vilkår for kunnskapsutvikling og arbeidsliv. I Nord-Trøndelag har jordbruket hatt en dominerende posisjon, mens industrien har vært relativt ensidig. Telemark har hatt store omstillingsproblemer, der gamle industri- og fagopplæringslokomotiv har blitt omstilt og bygget ned.

### **Materiale fra overnasjonalt nivå**

Det overnasjonale nivået er blitt stadig viktigere for utformingen av nasjonal utdanningspolitikk generelt og for fag- og yrkesopplæringen spesielt. Dynamikken her er generelt stor, og vi har tappet materiale fra den internasjonale litteraturen om VET og kvalitet (Fischer 2014, Cort 2009, Gaylor et al 2014) samt litteraturen omkring nye styringsordninger. Dette med sikte å avdekke sentrale utviklingstrekk som kan informere den norske analysen.

### **Materialet fra sentralt nivå**

Det foreligger en rekke offentlige dokumenter om etableringen og utviklingen av et nasjonalt system for kvalitetsvurdering, systemets rasjonale og sammensetning, i form av NOU'er, meldinger til Stortinget og notater (Utdanningsdirektoratet 2011). NKVS og systemets ulike elementer er også blitt studert, evaluert, analysert eller kommentert i en rekke arbeider (Langfeldt og Lauvdal 2006, Allerup mfl 2009, Langfjæren m.fl. 2009, Engeland og Langfeldt 2008, OECD 2011, Roald 2010, Nyen mfl 2012, Sivesind 2009). Utdanningsdirektoratet har også selv oppsummert sentrale sier ved evalueringen (Utdanningsdirektoratet 2011) Sentrale elementer i NKVS er også blitt kommentert i flere arbeider knyttet til evalueringen av kunnskapsløftet (Aasen og Sandberg 2007, Møller mfl. 2009, Aasen mfl. 2012, Engelsen 2008). Også andre bidrag er relevante som kommentarer til utformingen av den statlige opplæringspolitikken (Hudson 2008, Helgøy og Homme 2008, Helgøy og Homme 2011).

Direktoratet har også kontinuerlig arbeidet for å forbedre instrumenter som inngår i NKVS, både på egen hånd og i form av utsetting av forskningsoppdrag. Flere av instrumentene har vært analysert og bedret (Vibe mfl. 2011, Nyen mfl 2012). Særlig gjelder dette brukerundersøkelsene, som har vært plaget av reliabilitets- og validitetsproblemer, med utilstrekkelig svarprosent, problematiske indikatorer eller inkonsistente svarmønstre (Vibe m.fl. 2011). Data vedrørende formingen av det nasjonale kvalitetsvurderingssystemet for grunnopplæringen og for fag- og yrkesopplæringen, prosesser for instrumentutforming og utvikling av indikatorer har vært innhentet fra en rekke kilder på sentralt nivå, i utdannings og forskningsdepartementet og utdanningsdirektoratet samt i form av intervjuer. I tillegg har vi hatt anledning til å trekke på et omfattende materiale gjort tilgjengelig gjennom de forskningsbaserte evalueringene av kunnskapsløftet og av kvalitetsvurderingssystemet

Framstillingen er også informert av bakgrunnsintervjuer med representanter for sentrale utdanningsmyndigheter, Kunnskapsdepartementet og Utdanningsdirektoratet, og representanter for

NHO, LO og Utdanningsforbundet. Intervjuer med representanter for de sentrale utdanningsmyndighetene, NHO og LO ble foretatt både i 2012, og i avslutningsfasen, i 2015, for å fange opp utvikling i arbeidet med kvalitetsvurderingssystemet.

### **Materiale fra fylkeskommunene**

Data fra de tre fylkene er basert på en rekke ulike kilder. Det inkluderer materiale om formelle politisk-administrative arrangementer og organisatoriske strukturer i fylkeskommunene, fag- og yrkesopplæringspolitikk, administrasjonsapparatet for fag og yrkesopplæring, organisering, arbeidsmåter og sammensetning av formelle organer for representasjon av partene i arbeidslivet så vel som organiseringen av forholdet mellom fag- og yrkesopplæring og videregående opplæring.

Vi har intervjuet politikere som har eller har hatt posisjoner eller verv innen opplæringssektoren, representanter fra partene i arbeidslivet med verv i yrkesopplæringsnemnda, samt tjenestemenn fra fylkeskommunens opplæringssektor; fagopplæringsledere og fagkonsulenter involvert i ulike sider ved kvalitet innen fagopplæringsavdelingene i de tre fylkene. Disse intervjuene, til sammen 15 stykker, er gjennomført som semi-strukturerte intervjuer.

Tilgjengelige skriftlig materiale er innsamlet i form av tilstandsrapporter, kvalitetsmeldinger, revisjonsrapporter, rapporter fra elev- og lærlingombud, referater fra møter i hovedutvalg for kompetanse/opplæringsutvalg samt andre sakspapirer og dokumenter anvendt av Y-nemnda, opplæringsutvalg/hovedutvalg for kompetanse og fylkesting. Opplysninger om saksagenda, sakspapirer for møter i Y-nemnda, opplæringsutvalget og fylkestinget er hentet fra de respektive fylkeskommunenes nettsider. Slik har vi kunnet registrere antall møter, antall saker som behandles, sentrale dokumenter som legges til grunn for behandlingen, kommentarer til de ulike saksframlegg og vedtak som er fattet.

Data vedrørende lokal produksjon, bruk og ikke-bruk av indikatorer så vel som konklusjoner som trekkes på bakgrunn av disse indikatorene i de tre fylkeskommunene, har framkommet fra en rekke ulike kilder, i form av skriftlig materiale og rapporter fra fylkeskommunene, web-sider, årsrapporter, revisjonsrapporter så vel som intervjuer med fylkespolitikere og representanter fra ulike deler av administrasjonen. Vi har hatt tilgang på materiale og møterefater fra y-nemdene, fra opplæringsadministrasjonen, fra fylkeskommunale revisorer, fra fylkesmannen, fra møter i diverse utvalg samt fra lærling og elevombudet og fylkestinget.

### **Materiale fra opplæringskontorene**

Fra opplæringskontorene har vi hentet inn materiale gjennom intervjuer og rapporter. Til sammen 17 opplæringskontorer har blitt besøkt. Vi har også hatt stor nytte av en kvantitativ undersøkelse av opplæringskontorene, deres medlemsprofil, styringsordninger og formelle organisering (Høst m fl 2014), en undersøkelse av formidlingen av lærlinger som også ble gjennomført av NIFU (Høst m fl 2014). I tillegg har funn og analyser av opplæringskontorene og kvalitetsarbeid vært presentert på konferanser med opplæringskontorene i ni av landets fylker, på to bransjespesifikke opplæringskontorkonferanser og to årsmøter i store opplæringskontor. Dette har også gitt nyttige tilbakemeldinger til forskerne.

På den ene siden har det vært sentralt å undersøke hvordan opplæringskontorene systematiserer og dokumenterer sitt arbeid med opplæringskvalitet, den kapasitet og kompetanse de har for å drive slikt arbeid i forhold til medlemsbedriftene og hva de legger vekt på som indikatorer for godt opplæringsarbeid og god opplæringskvalitet. I den sammenheng har samhandlingsmønstre omkring opplæringsarbeidet gjennom den elektroniske opplæringsboka, dokumentasjon av progresjon og dialog mellom lærlingen, opplæringskontor og lærebedriften i de ulike sekvenser av opplæringen stått sentralt. Vi har også fokusert på relasjonene til fylkeskommunen og hvordan opplæringskontorene samhandler med fylkeskommunen.

## **Materiale fra lærebedriftene**

Fra lærebedriftene har vi hentet inn materiale i form av opplæringsdokumentasjon, samt besøk på 12 ulike bedrifter, hvor vi har intervjuet faglig leder, som på de fleste bedriftene enten er bedriftsleder eller personalansvarlig. Vi har i tillegg basert oss på materiale og dokumentasjon fra andre deler av prosjektet, særlig tema 1 om gjennomføring og læringsmiljø. Sentralt har her stått systematiseringen av opplæringsarbeidet, hvordan man har lagt det opp, betydningen av opplæringskontorets virksomhet, hva som bevirket at lærebedriften tar inn lærlinger, hvordan man startet opp med en slik opplæringsform og fordeler/ulempes med dette. I særlig grad har vi vært opptatt av de forpliktelser som bedriften påtar seg, og hva de oppfatter som gjeldende dokumentasjonskrav og dokumentasjonspraksiser og hvordan de vurderes av lærebedriftene.

En komparativ analyse av innholdet i dette materialet, hva slags instrumenter og indikatorer som etterspørres og vektlegges, hvordan de brukes og hvilke implikasjoner som trekkes, i fylkeskommunens politiske og administrative organ, opplæringskontorer og lærebedrifter gir et riss av informasjonsstrømmer og relasjoner mellom ulike institusjoner og aktører i det lokale kvalitetsarbeidet. Materialet gir også grunnlag for sammenlignende analyse av mønstre på lokalt med mønstre på sentralt nivå.

## **Forholdet til andre prosjekter**

Gjennom prosjektperioden har vi også hatt anledning til å trekke på resultater fra andre prosjekter, som vi har gjennomført parallelt, noe som har gitt undersøkelsen av kvalitetsarbeidet et langt bredere datatilfang enn hva vi ellers ville hatt. Dette inkluderer blant annet studier av bedriftenes inntak av lærlinger (Høst, Nyen og Skålholt 2012), av lærlingordningen i kommunesektoren (Høst, Skålholt, Borgan og Gjerustad 2014), av formidlingen til lære plasser (Høst, Skålholt, Sæland og Sjaastad 2014), samt en studie av opplæringskontorene (Høst, Skålholt, Borgan og Gjerustad 2014). I disse er det blant annet gjennomført flere kvantitative undersøkelser som har kunnet utfylle og supplere de data som vi har hatt tilgjengelig. Det gjelder blant annet en undersøkelse av bedrifters begrunnelser for å være lærebedrifter - og ikke være det, en undersøkelse av lærebedrifters begrunnelser for å organisere opplæringen i samarbeid med et opplæringskontor, eller å stå alene, og det gjelder en undersøkelse av samtlige opplæringskontor om deres aktivitetsprofil, størrelsesstruktur, sammensetning og økonomi. Datainnsamling og analyse i opplæringskontorundersøkelsen har vært tett koordinert med undersøkelsen av det lokale kvalitetsarbeidet.

## **1.2 Kvalitetssystem og kvalitetsarbeid på nasjonalt nivå**

### **1.2.1 Et nasjonalt system**

Stortinget vedtok i 2003 å innføre et nasjonalt kvalitetsvurderingssystem for grunnopplæringen. Innføringen av NKVS er blitt karakterisert som en viktig del av et systemskifte i norsk utdanningssektor: (St. meld nr. 30 2003-2004). Grunnprinsippene blir her oppsummert som kjennetegnet av:

- Klare nasjonale mål
- Kunnskap om resultater i vid forstand
- Tydelig ansvars plassering
- Stor lokal handlefrihet
- Et godt støtte- og veiledningsapparat

Bakgrunnen for utviklingen av det nasjonale kvalitetsvurderingssystemet knyttes i meldingen til behovet for å bygge opp et system fra bunnen av. Diagnosen var at Norge manglet systematiserte data om resultater i opplæringen i en slik form at læresteder, skoleeiere og nasjonalt nivå kunne nyttiggjøre seg disse. Skoler og skoleeiere manglet også redskaper for å vurdere resultater og prosesser i opplæringen.

Videre ble det lagt til grunn at et nasjonalt system for kvalitetsvurdering skulle ansvarliggjøre skoleeiere som den fremste garantisten for god opplæring. Skoleeier skulle på den ene siden få frihet til å ta valg på vegne av egne virksomheter/skoler med tanke på økonomiske disposisjoner og metodevalg. På den annen side skulle skoleeier samtidig bli stilt til ansvar gjennom måling av resultatopptåelse ved standardiserte prøver og undersøkelser og ved statlig tilsyn. Innføring av Kunnskapsløftet i 2006 la samme idé til grunn for skolenivået. Et hovedelement i det nye nasjonale vurderingssystemet var å innføre nasjonale prøver i grunnleggende ferdigheter, hvor resultatene for den enkelte skole skulle offentliggjøres. Ved å synliggjøre skolens resultater ønsket man å mobilisere til ansvar på alle nivåer, både internt på skolen og gjennom eksternt trykk (Utdannings- og forskningsdepartementet 2003). Ansvarliggjøring (accountability) var således et viktig prinsipp for utvikling av systemet (Utdanningsdirektoratet 2011).

Det dreier seg med andre ord om et nasjonalt system. Det utformes på det nasjonale nivået av de institusjoner som er tillagt autoritet og ansvar for disse oppgavene. Kunnskapsdepartementet skal etablere et grunnlag for systemskifte som så Utdanningsdirektoratet skal konkretisere og iverksette og SRY skal konsulteres. Det gis her en nasjonal norm, men også åpninger for lokal autonomi i form av lokale kvalitetsvurderinger, strategier og systemer. Det er spesifisert i de nasjonale reguleringsene at hver fylkeskommune skal sitt eget kvalitetsvurderingssystem, som må være adekvat i juridisk forstand. I praksis betyr dette hver fylkeskommune skal ha kapasitet til å innhente relevant informasjon langs relevante parametere, vurdere denne informasjonen og fatte beslutninger på bakgrunn av denne informasjonen. Hva adekvat betyr er ikke spesifisert, noe som åpner opp for betydelig lokalt skjønn i utvikling og bruk av et slikt system.

I sammenheng med introduksjonen av det nasjonale kvalitetsvurderingssystemet ble det startet opp arbeid med læringsutbytte for videregående opplæring, inkludert VET. Innenfor rammen av en ordning basert på spesifiserte og bindende læringsutbytte ble skoleeiere og skolene tildelt den nødvendige autonomi for å utvikle lokale tilnæringer for evaluering og vurdering. På den annen side åpnet også reguleringsene for å stille sterkere krav til skoleeier og skoler for å overvåke kvaliteten på opplæringen. De kunne også gjøres til gjenstand for tilsyn fra fylkesmannen.

For å sikre framdrift ble reguleringer utviklet gjennom en rekke tiltak. Gradvis ble nye reguleringer vedtatt av Stortinget som sikret fylkeskommunen retten til å innhente informasjon fra skoler og lærebedrifter, for å bygge et nytt fundament for det nasjonale kvalitetsvurderingssystemet. I praksis kom dette til å bety en organisering og en utvidelse av etablerte indikatorer og instrumenter. Disse instrumentene er blitt formet og revidert over en lang periode siden 2003. Nasjonale prøver og Skoleporten ble utviklet som de første elementene i systemet i 2004. Etter hvert har nye elementer kommet til. Brukerundersøkelser om læring og trivsel ble raskt innført for å ivareta kunnskap om andre sider ved opplæringen enn elevers faglige resultater. Flere andre verktøy for vurdering er i tillegg utviklet de siste årene. I tillegg kommer økt vekt på statlig tilsyn (ibid.). Forbedringsarbeidet har hatt en rekke ulike dimensjoner; som å validere og videreutvikle de ulike indikatorsettene, å utvikle og tilrettelegge for konstruktive prosesser omkring dem lokalt, samt å styrke det statlige tilsynet for å sikre at kvalitetspolitikken fungerer i henhold til intensjonene.

En annen av intensjonene med NKVS var å flytte oppmerksomheten fra rammefaktorer og prosesser til elevenes utbytte av opplæringen, samtidig som oppgavefordelingen og ansvarsfordelingen innen grunnopplæringen skulle tydeliggjøres. Det ansees som et nasjonalt statlig ansvar å utforme og informere om NKVS, mens det regionalt statlige ansvar er å følge opp arbeid med det nasjonale kvalitetsvurderingssystemet, og medvirke til at Skoleporten brukes som et ledd i den lokale kvalitetsvurderingen i grunnopplæringen. Den enkelte kommune og fylkeskommune har ansvar for å legge til rette for kvalitetsvurderinger, drøfte resultatene fra NKVS på politisk nivå og vedta hvordan disse skal følges opp gjennom konkrete tiltak. Lærestedene skal sammen med skoleeier bidra til kvalitetsutvikling gjennom tilgangen på kunnskap om tilstanden i utdanningssektoren. Skoleeiere og skoler oppfordres til å utarbeide konkrete mål for hva de skal oppnå med utgangspunkt i de nasjonale målene. Data fra NKVS skal gjøre det mulig for hver enkelt kommune og skole å vurdere.



**Tabell 1.3 Beskrivelse av NKVS**

*Oversikt over formål og ansvar i forbindelse med sentrale elementer i NKVS*

Elementer	Formål	Ansvar for målrettet bruk av informasjonen i NKVS			
		Statlig nivå	Skoleeier	Skoleleder	Lærer
<b>Nasjonale prøver</b>	Kartlegge i hvilken grad elevenes ferdigheter er i samsvar med læreplanens mål  Gi informasjon til elever, lærere, foresatte, skoleeiere, skoleledere, de regionale myndigheter og det nasjonale nivået som grunnlag for forbedrings- og utviklingsarbeid	Bruke informasjon fra prøvene til å få innsyn i, styre og forbedre egen og underliggende virksomheter, og å målrette virkemidlene mot kommuner med særlige utfordringer	Bruke informasjon fra prøvene til å få innsyn i, styre og forbedre egen og underliggende virksomheter	Bruke informasjon fra prøvene til å få innsyn i, styre og forbedre egen virksomhet	Bruke informasjon fra prøvene som støtte for å drive bedre opplæring i et utvalg grunnleggende ferdigheter
<b>Internasjonale undersøkelser</b>	Vurdere norske elevers kompetanse sammenliknet med andre land  Grunnlag for indikatorutvikling og politikkutforming	Bruke informasjon fra testene til å få innsyn i, styre og forbedre arbeidet i utdanningssektoren i et utvalg fag/fagområder på utvalgte trinn, og som grunnlag for forskning og analyse	Bruke informasjonen til å styrke kunnskapsgrunnet		
<b>Brukerundersøkelser</b>	Elever, lærere og foresatte skal få si sin mening om læring og trivsel på skolen	Bruke data fra undersøkelsene som en hjelp til å analysere og utvikle læringsmiljøet  Bruke data fra undersøkelsene til forskningsformål	Bruke data fra undersøkelsene som en hjelp til å analysere og utvikle læringsmiljøet  Bruke data fra undersøkelsene til forskningsformål	Bruke data fra undersøkelsene som en hjelp til å analysere og utvikle læringsmiljøet	Bruke data fra undersøkelsene som en hjelp til å analysere og utvikle læringsmiljøet
<b>Tilsyn</b>	Avdekke om skoleeiers opptreden er i samsvar med de lovkrav som er gjenstand for tilsynet	Bruke informasjon fra tilsyn til å føre kontroll med om skoleeier følger regelverket, og til politikkutforming	Bruke informasjon fra tilsyn til å lukke avvik/korrigere egen praksis hvis nødvendig		
<b>Skoleporten</b>	Skoler, skoleeiere, foreldre, elever og andre interesserte skal få tilgang til relevante og pålitelige nøkkeltall for grunnopplæringen	Bruke dataene til å sammenstille informasjon som grunnlag for vurdering og utvikling av kvalitet i sektoren	Bruke dataene til å sammenstille informasjon som grunnlag for vurdering og utvikling av kvalitet i egen region	Bruke dataene til å sammenstille informasjon som grunnlag for vurdering og utvikling av kvalitet på egen skole	

## 1.2.2 Den europeiske utviklingen som bakteppe

Bakgrunnen for den økende vektleggingen av systematisk kvalitetsutvikling og kvalitetssikring kan også med fordel relateres til den europeiske utviklingen generelt. Her har dynamikken vært sterk (Cort 2009). Nye politisk målsettinger for fag- og yrkesopplæringen er blitt utviklet, så vel som nye instrumenter og systemer for utvikling og sikring av kvalitet (Gaylor et al 2014). Det europeiske rommet skal bli mer transparent. Potensialt for denne type systemer antas å være betydelig. Gjennom det som i EU kalles «the open method of coordination (OMC)», blir landene oppfordret til å utarbeide egne rammeverk for sammenlignbare og kompatible kvalifikasjoner. Dette blir definert som et *kvalifikasjonsrammeverk*, som vil si en samlet, systematisk og nivådelte beskrivelse av formelle kvalifikasjoner en kan oppnå innenfor et utdanningssystem<sup>10</sup>. Kvalifikasjonsrammeverket blir utarbeidet som rent deskriptive oversikter over et utdanningssystem, for å sammenligne eksempelvis oppnådd kompetanse og opplæringsløp. Men kvalifikasjonsrammeverk kan også sees som normative verktøy for å etablere standarder for kompetanse, og for å fremme utdanningskvalitet (Coles, 2006: 5-6). Nasjonale kvalifikasjonsrammeverk ble først utviklet i land som Storbritannia, Sør-Afrika, New Zealand og Australia, og det har vært stor variasjon i bakgrunnen for og formålet med å utvikle slike. Også innen fag- og yrkesopplæringen har denne utviklingen skutt fart. I sitt arbeid med å utvikle et mer felles utdannings- og arbeidsmarked i Europa, som ledd i å øke regionens konkurransekraft, har EU satt i verk en rekke prosjekter som også berører fagopplæringen. I København-erklæringen fra 2002 ble det startet opp et arbeid for å utvikle et felles rammeverk for kvalitetsstyring av fag- og yrkesopplæringen gjennom ENQAVET. Både EU-målene på utdanningsområdet fram mot 2020, og deltakelsen i ENQAVET, som har munnet ut i kvalitetsstyringsrammeverket EQARF, har hatt betydning. I tillegg til undersøkelser som PISA og TIMSS er det blitt utviklet en rekke en rekke indikatorer, ikke minst av OECD og EU, for komparasjon av de enkelte lands utdanningssystemer, inklusive fagopplæring. En ambisjon har vært å fremme policy-læring mellom stater, basert på indikatorer og «benchmarks», og derigjennom på frivillig vis å oppnå økt konvergens. Innad i EU er yrkesopplæring et ansvar for den enkelte nasjonalstat. Intervensjonen til EU blir derfor i denne sammenheng avgrenset til å legge til rette for den nasjonale politikken for fag- og yrkesopplæring, og å støtte opp om den. Det er i utgangspunktet ikke noe mål å enhetliggjøre de ulike lands utdanningspolitikk og strukturene denne er innfelt i. Men samtidig vinner samarbeid omkring fag- og yrkesopplæringen fram på stadig nye måter. For mange har det vært naturlig å bruke det overnasjonale nivået i den sammenheng. Begrepssystemer som «inputkvalitet», «prosesskvalitet» og «outputkvalitet» er i økende grad blitt akseptert som grunnlag i de nasjonale kvalitetsvurderingssystemer (Windelband et al 2014). Det er blitt utviklet instrumenter for å fremme transparens mellom ulike nasjonale systemer som ECVET. Strategiske mål er økonomisk vekst og transparens, men også sosiale målsettinger har kommet til (Baetghe 2006). Slik sett har også den politiske betydningen av kvalitet innen VET fått ny aktualitet. Tidligere fokus på inputkvalitet som kvaliteten til personalet som inngår i opplæringen er blitt supplert og delvis erstattet et fokus på lærlingenes kvalifikasjoner og «*learning outcomes*» (Lassnigg 2012). Det legges vekt på at kvalitet i opplæringen må sikres og dokumenteres, og at det er behov for en forskyvning av fokus fra mer tradisjonelle måter å måle kvalitet på.

Liknende utviklingstrekk kan også identifiseres i en rekke andre land. I Tyskland har svaret fra partene vært en økende understrekning av faglige prosesser og prosessrelaterte indikatorer i spørsmål om kvalitet og kvalitetsutvikling (Gaylor et al.2014) CEDEFOP betrakter denne kritikken som et supplement til fokuseringen på output (Ibid.). Kvalitetssikring har også input og prosessbaserte vilkår. Det legges videre vekt på at anvendelse av europeiske prosesser må tilpasses de ulike nasjonale kontekster (Ibid). Bare på den måten kan den europeiske dimensjon bidra til å kvalitetssikring og utviklingskonsepter kan bli hensiktsmessige innen den enkelte nasjonalstat

---

<sup>10</sup> Kunnskapsdepartementet 2011: 42

### 1.2.3 Studier av det nasjonale kvalitetsvurderingssystemet (NKVS)

Litteraturen om NKVS er omfattende og mangefasettert (Langfeldt og Lauvdal 2006, Allerup mfl 2009, Langfjæren m.fl. 2009, Engeland og Langfeldt 2008, OECD 2011, Roald 2010, Nyen mfl 2012, Sivesind 2009, Aasen og Sandberg 2007, Møller mfl. 2009, Aasen mfl. 2012). Evalueringsforskningen omkring NKVS, inkludert de deler av evaluering av Kunnskapsløftet som omhandler dette systemet, viser at det er ulike oppfatninger i grunnopplæringen om hvilke elementer som inngår i NKVS (Allerup mfl 2009). Samtidig synes det å være en viss enighet om at de sentrale elementene i systemet er Skoleporten, nasjonale prøver, brukerundersøkelser, tilsyn og internasjonale undersøkelser (ibid). Det framheves videre at NKVS i hovedsak har dannet grunnlag for kontroll. Den muligheten for læring som systemet også gir rom for, ansees som mindre vektlagt (Utdanningsdirektoratet 2011). NKVS fremskaffer i større grad styringsinformasjon enn informasjon som kan brukes direkte i det pedagogiske arbeidet. Et vesentlig spørsmål som framføres i evalueringen er hvorvidt informasjonen som fremskaffes, også analyseres og følges opp med forbedringstiltak. Dette ansees som avgjørende for å kunne vurdere om NKVS primært er et forbedrings- eller et kontrollsystem. Evalueringen konkluderer at NKVS i begrenset grad har maktet å støtte de lokale prosessene, og lærernes og skolens behov for å mestre egen rolle i å skape kvalitet (Allerup m.fl. 2009). Evalueringen viser videre at kunnskaper omkring kvalitetsvurderingssystemet reduseres vesentlig jo lengre ned i utdanningssystemet en kommer (ibid.).

I Utdanningsdirektoratets egen skriftlige oppsummering av forskningen trekkes det fram en del sentrale momenter (Utdanningsdirektoratet 2011):

- Utydelig kommunikasjon om utforming og formål har bidratt til at NKVS i mindre grad enn ønskelig oppfattes som et nyttig verktøy på lokalt nivå
- Det ansees om viktig at skoleeiere og skoler ikke opplever NKVS som et redskap mer til bruk for nasjonale myndigheter enn for dem
- Lokale styringsdokumenter er i stor grad er en gjengivelse av de sentrale dokumentene, og i liten grad konkretisert til bruk for å møte lokale utfordringer
- Det ansees som avgjørende at myndigheter, skoleeiere og skoleledere kommuniserer sammenhengene mellom de verktøyene som utvikles nasjonalt i systemet og det arbeidet som skal gjøres lokalt med skolebasert vurdering
- Funn fra evalueringen av Kunnskapsløftet synes å vise at det ikke er tilstrekkelig gode forbindelser mellom styringsnivåene. Sett fra skolenivået kommuniserer verken skoleeiere eller nasjonalt nivå tydelig nok hvordan Kunnskapsløftets elementer skal virke sammen for å styrke kvaliteten i skolen.
- Samtidig understrekes det at nasjonalt, regionalt og lokalt nivå har en dialogutfordring. Sektoren synes å oppleve at myndighetene i mange tilfeller gir uklare signaler om vurderingsbestemmelser og praksis
- NKVS forutsetter løpende dialog mellom ulike nivåer, og utvikling av et felles språk om kvalitet, vurdering og systemer
- En av konklusjonene fra evalueringen er at NKVS i liten grad har maktet å støtte lokale kvalitetsprosesser
- Norske skoler blir pålagt å gjennomføre undersøkelser og kartlegginger, men de stilles i liten grad formelt til ansvar for resultatene
- Bruken av resultater varierer. I noen kommuner har skoleeiere og skoler etablert konstruktive dialoger rundt tolkningen av resultater fra nasjonale prøver, mens i andre kommuner kan krav fra skoleeiere om bedre resultater bli opplevd som et press utenfra
- Variasjon i evne til å utvikle et konstruktivt lokalt kvalitetsvurderingsarbeid knyttes på den ene siden til skoleeiers kompetanse, kapasitet, evne og vilje til å inngå i slikt arbeid, og på den andre siden til egenskaper ved skolen som organisasjon

Det legges generelt stor vekt på at systemskiftet har et betydelig potensial for kvalitetsutvikling i grunnopplæringen. Men fortolkningene av kvalitetspolitikken og dens resultater i bred forstand varierer både blant forskere, administratorer og politikere. Flere av disse analysene nærmest forutsetter at det har skjedd en systemtransformasjon fra ett til et annet, at gamle system er avvirket og at denne transformasjon har store konsekvenser ((Bergesen 2006, Hudson 2006, Engeland og Langfeldt 2009) En diagnose er at kontrollorientering og en «smal» og «teknisk» forståelse av accountability er blitt rådende, og dialogen er blitt for lite utviklet mellom skole, kommune og stat (Roald 2010). Kvantitative målinger ikke er tilstrekkelige for å få innsyn i skolen, og det må legges mer vekt på prosesskvalitet og utvikling av sterkere samhandlingsmønstre mellom aktørene lokalt.

#### **1.2.4 Mer tilsyn og mer utvikling?**

Utdanningsdirektoratets egne vurderinger kan et stykke på vei tolkes i retning av at noe av kritikken har vunnet gjenklang. Stortingsmelding nr. 31 (2007-2008) understreker at det lokale kvalitetsarbeidet er nødvendig og viktig. Det understrekes videre at særlig behovet for utvikling og læring er stort, og at dette hensynet må opp-prioriteres i den videre utviklingen av NKVS. Samtidig preges NKVS også av en videreutvikling og forsterkning av kontrollordninger i form av nye styringstiltak, utvidet bruk av resultatindikatorer og statlig tilsyn. En vesentlig side ved utviklingen kan avleses i direktoratets oppsummering av resultatene fra det nasjonale tilsynet i 2009. Det konkluderes her med at politiske beslutninger innen opplæringssektoren i begrenset grad realiseres. Det vises til at skoleeier har en ubetinget plikt til å oppfylle lovfestede krav. Omfanget av avvik registrert gjennom nasjonalt tilsyn utgjør en del av begrunnelsen.

Erfaringene med iverksetting av NKVS kan også ha spilt inn. Den var fra første stund preget av høy grad av politisering, særlig den delen som var knyttet til nasjonale prøver. Men situasjonen kan også tolkes som uttrykk for et vedvarende og høyt ambisjonsnivå, og en klar vilje til styring hos et ungt direktorat. Utdanningsdirektoratets fagstyring ansees av fylkesmannen som profesjonalisert, men også som spesielt detaljert, særlig når det gjelder tilsynsmetodikk (DIFI 2011:4). Det framgår imidlertid også av DIFIs vurderinger at direktoratet i liten grad har oversikt over hvordan ulike virkemidler faktisk fungerer.

Samtidig medgis det fra direktoratet at lovverket i mange henseende er uklart. Rapporter fra fylkesmennene antyder at regelverket er lite tilgjengelig og vanskelig å forstå (Ibid.). Opplæringslovgivningens angivelse av plikter og frihetsgrader er i flere tilfeller uklare og kan etter Utdanningsdirektoratets oppfatning med fordel tydeliggjøres for å hjelpe kommunene til å oppfylle de plikter som de er pålagt. Begrepsbruken i regelverket synes å skape forvirring i sektoren og gjør regelverket lite tydelig. Opplæringsloven er omfattende og komplisert og har utviklet seg gjennom inkrementalistiske tilpasninger og tilføyelser. Lovgivningen er utviklet ut fra andre forutsetninger enn den ansvarsstyringstenkning som nå dominerer, der det legges til grunn at ansvar og arbeidsdeling skal spesifiseres og tydeliggjøres. Det er Utdanningsdirektoratets vurdering at regelverket i mange tilfeller ikke fastsetter klare nok normer for lovmessig atferd. På den bakgrunn konkluderer da også direktoratet at tilsyn som virkemiddel for økt regelverksetterlevelse i utdanningssektoren har stort potensial.

#### **1.2.5 Et eget kvalitetsvurderingssystem for fag- og yrkesopplæringen**

Vi skal i denne delen se nærmere på utviklingen av et kvalitetsvurderingssystem for fag- og yrkesopplæringen. Hva karakteriserer denne prosessen sammenlignet med utviklingen av det nasjonale kvalitetsvurderingssystemet? Hvilke politiske føringer er lagt, og hvilken rolle har partene i arbeidslivet spilt til nå?

Utviklingen av det nasjonale systemet og dets instrumenter var sentrert omkring skolen. Mottakelsen av de nasjonale prøvene var karakterisert av sterk grad av politisering og betydelig motstand, noe som preget iverksettingen i den første fasen. Et eget kvalitetsvurderingssystem for fag og yrkesopplæringen har en helt annen tilblivelseshistorie. Det finnes ikke tilsvarende instrumenter for

måling av lærlingenes læringsutbytte, som de nasjonale prøver, og politiseringsprosesser slik vi har sett det i skolen har vært helt fraværende. Begge forhold er viktige. Fag- og yrkesopplæringen skal få sitt eget system, men samtidig skal dette systemet tilpasses de strukturer som allerede er etablert og under utvikling i NKVS. Hvordan disse avveiningene skal skje er imidlertid mer uklart. Utviklingen av et kvalitetsvurderingssystemet for fag- og yrkesopplæringen må i utgangspunktet nødvendigvis bygge på etablerte resonnementer, instrumenter, indikatorer og strukturer i det system som er utviklet for skolen, men samtidig tilpasses karakteristika ved fag- og yrkesopplæringen som en ny og særegen kontekst. Resultatet kan antas å bli en form for blanding. Aktører som vurderer problemstillinger knyttet til den nye konteksten prøver ofte å finne løsninger gjennom eksisterende instrumenter, indikatorer og regler, og ved å appellere til særtrekk ved fag- og yrkesopplæringen som krever spesielle grep eller unntak. Slik vil eksisterende regler og normer kunne «strekkes» for at mål og normer innen fagopplæringen skal kunne ivaretas, noe som igjen kan bidra til at de samme regler og normer endres, og med dem også kvalitetssystemet. Utgangspunktet vårt er at et kvalitetsvurderingssystem som fungerer - mer eller mindre godt - i en kontekst (skole) ikke nødvendigvis vil fungere i en annen (fagopplæring i arbeidslivet).

Sentrale karakteristika ved det nasjonale kvalitetsvurderingssystemet, slik dette allerede er blitt utformet, med relativt løse koplinger mellom instrumenter, mellom indikatorer, og mellom forvaltningsnivå, kan tenkes å lette tilpasningsprosessene når fag- og yrkesopplæringen skal innlemmes som eget område. Det vil i så fall kunne bidra til at kvalitetsvurderingssystemet som helhet blir mer heterogent, gjennom at ulike løsninger utvikles for ulike områder. Om dette fra en synsvinkel kan oppfattes som en ulempe, vil det på den annen side også kunne øke legitimiteten og problemløsningskapasiteten til systemet innen de ulike områdene.

Et annet spørsmål er knyttet til graden av endring, og om man vektlegger fellestrekk eller ulikheter ved de ulike kontekstene kvalitetsvurdering skal fungere innenfor, skolen og arbeidslivet.

På sentralt nivå er det departementet, Utdanningsdirektoratet og til dels SRY som har vært involvert i utforming av styringsdokumenter og utredninger. Blant de viktigste dokumentene er *Forslag til nasjonale føringer for kvalitet i fag- og yrkesopplæringen* (Utdanningsdirektoratet 2006), (NOU 2008:18 *Fagopplæring for framtida* (Karlsen-utvalget)), St. meld. Nr. 44 (2008-2009) *Utdanningslinja*, og St.meld. nr. 31 (2007–2008) *Kvalitet i skolen*. I disse betones hovedmålet for et kvalitetsvurderingssystem; at arbeidet for kvalitet i fag- og yrkesopplæringen er å sikre godt læringsutbytte for alle lærlinger og elever, og relevant kompetanse for arbeidslivet. Slik kan fag- og yrkesopplæringen utvikle seg til å bli en mer attraktiv opplæringsordning.

Forslag til nasjonale føringer (Utdanningsdirektoratet 2006) skulle i legge grunnlaget for å utvikle et samlet kvalitetsvurderingssystem for fag- og yrkesopplæringen. Av dokumentet framgår det at systemet skal bygge på et kunnskapsgrunnlag som er felles for alle samarbeidsparter, og være en integrert del av det helhetlige systemet for grunnopplæringen. Av St.meld. nr. 31 (2007–2008) *Kvalitet i skolen* framgår det videre at departementet vil innføre et kvalitetsvurderingssystem for fag- og yrkesopplæringen som i utgangspunktet skal bestå av følgende 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 vurderinger av deres kvalifikasjoner.»<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> ref

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. Måloppnåelse hviler her på en rekke forutsetninger:

- Gode, adekvate og velfungerende indikatorer og indikatorsett for gjennomføring og relevans i videregående opplæring som kan brukes til å avdekke viktige utviklingstrekk for sektoren totalt sett
- Et kontinuerlig og systematisk arbeid med å styrke kvaliteten i fag- og yrkesopplæringen gjennom tilbakemeldingsløyper fra så vel eksternt tilsyn som fra fylkeskommunenes vurderinger og resultatoppfølging (intern oppfølging) av hele fag- og yrkesopplæringen
- Disse tilbakemeldingene må nå helt fram til dem som fastsetter målene og intensjonene i fag- og yrkesopplæringen.

Det understrekes at oppfølging og utvikling av kvalitet på dette området forutsetter at det utvikles statistikkbegreper og indikatorer basert på en felles forståelse av utfordringer og sammenhenger, og at disse må utvikles innenfor det ordinære, brede partssamarbeidet om fag- og yrkesopplæringen. Samtidig er det kontrastene mellom målsetting og tingenes tilstand som betones:

- Det finnes lite informasjon om resultat kvalitet og hvilken kompetanse lærlingene egentlig har etter gjennomført opplæring
- Det har vært lite tilsyn med fag- og yrkesopplæringen
- Det mangler systematiske tilbakemeldinger om fag- og yrkesopplæringen til nasjonalt nivå fra fylkeskommunenes egne vurderinger og resultatoppfølging der skolenes og lærebedriftenes egenkontroll og egenvurdering inngår

Også i NOU 2008:18 *Fagopplæring for framtida* (Karlsen-utvalget) understrekes mangelen på nasjonale prosedyrer og rutiner for å sikre og dokumentere kvalitet. Utvalget mener det nasjonale kvalitetsvurderingssystemet vil styrke kunnskapen om tilstanden og resultatene, også i fag- og yrkesopplæringen. For at det skal bli et nyttig verktøy for kvalitetsutvikling, er det en forutsetning at det innarbeides rapporteringsrutiner og en rapporteringsdisiplin som sikrer kvaliteten på det materialet som de involverte skal benytte i tiltaksarbeidet. I den sammenheng viser utvalget til at det er omsetningen av innrapporterte resultater til konkrete forbedringstiltak som viser om dette virker (NOU 2008:16, 103). Utvalget forholder seg aksepterende til ansvarsstyringen og dens vekt på avklaring av ansvar og forpliktelser. Det framheves endog at dette er særs viktig i den norske opplæringsmodellen, med en sterkt utviklet trepartsmodell for struktur, innhold og gjennomføring av fag- og yrkesopplæringen. Utvalget ønsker ikke at det skal etableres et eget tilsynssystem for fag- og yrkesopplæringen, men at tilsynet integreres som en likeverdig komponent i det nasjonale tilsynet for hele grunnopplæringen. Videre legges det til grunn at statens tilsyn koples til utviklingsarbeid snarere enn kontroll. Derfor bør tilsynet gjennomføres på en slik måte at det kan fungere som ett av flere utgangspunkter for å identifisere fylkeskommuner, skoler og lærebedrifter med ekstra store utfordringer. Karlsen-utvalget peker på at det nasjonale kvalitetsvurderingssystemet i for stor grad er preget av skoletenkning, og at det i mindre grad berører de særlige utfordringene fag- og yrkesopplæringen. Dette konkretiseres ikke nærmere.

En utvidelse av bedriftens ansvar for lærlingenes læringsutbytte i form av økt intensitet og omfang av overvåking, der bedriften forpliktet til å stille informasjon til rådighet for offentlige myndigheter, er som tidligere omtalt ikke noe nøytralt redskap da bedriften har exit-opsjoner til rådighet. Å bli stilt til ansvar eller å stå til regnskap innebærer ofte trøbbel (Bovens 2007), særlig hvis det kan knyttes sanksjoner i forhold til regnskapet. Dette kan forrykke bedriftenes nyttekalkulasjoner og derigjennom bedriftens deltakelse i fagopplæring. Denne form for risiko er i liten grad berørt i offentlige dokumenter eller utredninger som tematiserer kvalitet.

## 1.2.6 Arbeidslivspartenes rolle

Som vi har vist, tilbyr den nye styringsarkitekturen partene i arbeidslivet helt andre rammevilkår enn de historisk sett har hatt. Hvilken rolle har så partene hatt i utvikling og styring av kvalitet, og av kvalitetsvurderingssystemet spesielt? Den klassiske tilnærmingen til problemet er at partene i arbeidslivet skal en framskutt posisjon i forhold til duale systemer for fagopplæring i arbeidslivet (Greinert 1998). Arbeidslivets organisasjoner ansees som sentrale i formulering, administrasjon og iverksetting av offentlig politikk for fagopplæring. Yrkesprinsippet, egenadministrasjon/selvstyre og læring gjennom arbeidet antas å ha klare implikasjoner for de reformløsninger som utvikles (Ibid.). Samtidig kan vi peke på utviklingstrekk hvor partenes rolle er blitt endret. Den nye og bredere definisjonen av fagopplæring som utdanning har medført at prinsippet om selvstyre gjennom egenadministrasjon er blitt vanskeligere å opprettholde for arbeidslivets parter. Fullmakten til å overvåke fagopplæringens kvalitet, godkjenne nytt curriculum og nye fag, eller å avvikle gamle har blitt trukket tilbake og overlatt de statlige utdanningsmyndigheter. Fra å være eier har samarbeidsrådet for yrkesopplæringen utviklet seg til å bli rådgiver, i hvert fall formelt sett.

Det gamle rammeverket der det fantes et faglig råd for hvert fag, har blitt gradvis rasjonalisert gjennom en serie omorganiseringsprosesser. Fram til Reform 94 fantes det 53 opplæringsråd. Deres jurisdiksjoner har gradvis blitt endret og tilpasset den nye rasjonaliserte programstrukturen innen videregående utdanning, til det i dag bare er ni faglige råd igjen. Disse omfatter på det meste et 60-talls ulike, om enn relaterte fag. Vi har fått en ny og forenklet struktur, men trolig på bekostning av nærheten til problemene i det enkelte fag. Sett fra et overordnet sektorperspektiv kan det argumenteres godt for fornuften i å utvikle en rådsstruktur tilpasset programstrukturen i videregående opplæring. Innplasseringen av sekretariatet, som nå er lagt til Utdanningsdirektoratet, vil også kunne fortolkes i et pragmatisk lys. Det gir felles ressurser for skole og arbeidsliv, og SRY får muligheten til å trekke på kompetansen som ligger i direktoratet. Her understrekes likhet og symmetri i behandlingen av skole og bedrift som opplæringsinstitusjoner. Lærlinger og elever skal i prinsippet ha samme rettsbeskyttelse og bør slik underlegges likeartede tilsynsordninger.

Men sett fra et fagopplæringsperspektiv kan det fortone seg noe annerledes. Den gamle styringsordningen ga partene i arbeidslivet rom for selvregulering, med det enkelte lærefag som utgangspunkt for organiseringen. Sett ut fra anerkjente typologier om VET systemer framstår t den nye institusjonelle arkitekturen som et klart t brudd med selve grunnlogikken i et kollektivt organisert fagopplæringsssystem. Partene kontrollerer ikke lærlingordningen på selvstendig grunnlag. Den nye ordningen har plassert partene i arbeidslivet inn i en ny orden med vekt på homogenisering på tvers av fag, og på tvers av skole og bedrift. Samtidig er nye områder blitt organisert inn. Dette er til dels områder uten noen tradisjon for selvstyre med utgangspunkt i fag, men hvor i stedet tradisjonen har vært offentlig styrt skoleutdanning (Høst mfl. 2014). Aksepten for denne type statlig styring er her høyere enn innen de etablerte områdene for lærlingordningen: industrien og håndverket. En vurdering er at staten nå styrer fagopplæringen i form av sin evne til å definere ansvar og rettigheter, mens de tradisjonelle partenes autonomi er gradvis uthulet<sup>12</sup>. Strukturell rasjonalisering og administrativ logikk i form av output-regulering er blitt viktigere, mens mulighetene for mobilisering av fagopplæringens egne medlemmer innen det enkelte fag er trolig blitt mindre. Et spørsmål er om man har nådd en grense for rasjonalisering og statlig involvering om man skal kunne opprettholde arbeidslivets eierskap til fagopplæringen og til fagene. I forhold til styringen av kvalitet på sentralt nivå er to utviklingstrekk særlig iøynefallende. Det ene er at partene i arbeidslivet spiller en reaktiv rolle i arbeidet med kvalitetsvurderingssystemet, mens Utdanningsdirektoratet har initiativet. Dette følger mønsteret fra en rekke andre saker. Det andre trekket er at det stadig oftere oppstår spenninger mellom partene og staten rundt spørsmål av relativt prinsipiell art i forhold til arbeidet med kvalitet.

Arbeidslivspartene toner i liten grad flagg i forhold til kvalitetsvurderingssystemet som sådan. Samtidig vektlegger partene i ulike sammenhenger ulike aspekter ved utviklingen. LO-siden omfatter tradisjonelle fag, men i stadig større grad også nye fagområder, ikke minst innenfor offentlig sektor.

---

<sup>12</sup> (Olsen 2008).

Her er medvirkningstradisjonen, ikke selvstyretradisjonen, den dominerende. Man i LO er det utbredt å se på offentlig styring, for eksempel gjennom et felles kvalitetsvurderingssystem, som en generell verdi og sikring av fellesinteresser. At fagopplæring i bedrift ikke har vært underlagt statlig tilsyn gjennom fylkesmannen blir her forstått som et demokratisk problem og et likeverdighetsproblem. Å utvide tilsynet til også å omfatte fagopplæring, blir et spørsmål om likestilling med skolen. I de tradisjonelle fagområdene i LO har man imidlertid langt større motforestillinger i forhold til, og negative erfaringer med, for sterk statsstyring i fagopplæringen. Også NHO omfatter etter hvert både tradisjonelle og nye fag. Her er imidlertid de tradisjonelle fagene de dominerende og toneangivende, og deres interesser artikuleres ikke minst gjennom landsforeningene. NHOs generelle innstilling synes å være en stor skepsis mot statlige, skolepregede kvalitetsystemer som strekker seg inn i bedriftene. Man mener fagprøven fortsatt skal være den sentrale kvalitetskontrollen av opplæringen. Mens skolen utgjør den offentlige utdanningsorganisasjonen, og dermed kan styres gjennom en kombinasjon av ulike virkemidler, hvor NKVS utgjør en del, så kan ikke lærebedriften styres på tilsvarende måte. Bedriftenes egne systemer må sikre kvaliteten i bedriftsopplæringen. I den sammenheng er det interessant å sammenligne med den tyske utviklingsprosessen for kvalitet i fag og yrkesopplæringen. Her har bedriftsdelen ledet an (Windelband et al 2014). Eksponeringen for ulike former for kvalitetssikringssystemer har her gitt dem et forsprang sett i forhold til den skolebaserte yrkesopplæringen, altså en diametralt motsatt situasjon av den vi har i Norge.

Innad i SRY har partene markert egne standpunkter i flere spørsmål som gjelder kvalitet. Det gjelder et så viktig spørsmål som at fag- og svenneprøven fortsatt skal være den sentrale kvalitetskontrollen i fagopplæringen, og det gjelder også kravet om et system for gjennomgående dokumentasjon (Høst mfl. 2012).

Det er tatt enkelte, forsiktige skritt i forhold til å reversere noen av endringene i styringen av kvalitet i fagopplæringen. Blant annet har SRY bedt om at opplæringsrådene gjennom et prøveprosjekt få tilbake råderetten over fagenes opplæringsplaner<sup>13</sup>. Det gjelder imidlertid bare fire av rådene, Bygg- og Anlegg, Teknologi og industriell produksjon, Elektro, og Restaurant og mat. Dette illustrerer fagopplæringens økende heterogenitet, hvor noen av de nye områdene, foreløpig ikke anses å være klare for, eller interesserte i, å etablere et slikt selvstyre. Også i spørsmålet om gjennomgående dokumentasjon er det foreslått et slikt to-spors system, hvor kun de tradisjonelle fagområdene skal omfattes.

### **1.2.7 Oppsummering**

Utviklingen innen videregående opplæring har siden 1994 hatt sammenføyingen av skole og arbeidsliv som overgripende reformnarrativ. Grunnopplæringen har framstått som et felles politikkområde som bør reguleres gjennom enhetlige reguleringer. Den legale konsolideringen av opplæring som et enhetlig politikkkfelt understrekes av at lov om fagopplæring som særlov er blitt trukket inn og integrert i opplæringsloven. Reguleringen av kvaliteten av opplæring i bedrift må videre avstemmes og sees i sammenheng med tilsvarende ordninger for opplæring i skole.

Utviklingstakten for de ulike instrumenter for regulering og sikring av kvalitet i opplæringen i skole og bedrift har derimot vært ulik. Fag og yrkesopplæringen har vært sett på som vanskelig og er blitt «hengende etter». En slik sammenligning forutsetter at opplæring i skole og opplæring i bedrift er tilstrekkelig like til at en slik sammenligning er meningsfull. Men det betyr også at regulering av kvalitet i bedrift hele tiden blir sett i relasjon til tilsvarende og «mer utviklede» ordninger i skoleverket. Fokuset har ligget på fellestrekk og på utligning av forspranget som skolen har hatt. Samtidig kan det også identifiseres en tiltakende aktivisme blant arbeidslivets aktører som vektlegger lærlingordningen som arbeidslivets egen opplæringsordning. Her er det forskjellene som gjelder. Et sentralt spørsmål som dermed aktualiseres er hvilken karakter samordningen av kvalitetsvurdering i skole og arbeidsliv vil få lokalt.

---

<sup>13</sup> Referat SRY-møte 4. mars 2014



### 1.3 Om lokalt kvalitetsarbeid i fag- og yrkesopplæringen

I denne delen av rapporten ser vi nærmere på lokalt kvalitetsarbeid i fag og yrkesopplæringen i tre fylker, i fylkeskommuner og lærebedrifter. Fylkeskommunen er skoleeier for de offentlige videregående skolene og ansvarlig for videregående opplæring og yrkes- og fagopplæringen. I den enkelte fylkeskommunene har fag- og yrkesopplæringen utvikles seg ut fra ulike lokale vilkår. Vi har ønsket å få innsikt i formulering og iverksetting av fylkeskommunens kvalitetspolitikk, hvordan kvalitet oppfattes av beslutningstakere og «*stakeholders*», og hvilke normer, aktører og problemdefinisjoner og løsninger som aktiviseres. Som tidligere nevnt er NKVS-FY et separat system men skal samtidig utgjøre en integrert del av NKVS. Grenselinjene mellom kvalitetsvurderingsordninger for den videregående skole og for fag- og yrkesopplæringen er uklare og porøse, og kan variere på tvers av fylkeskommuner. Videre er fylkeskommunen en selvstendig politisk og administrativ institusjon, og en politikkformulerende så vel som iverksettende institusjon (Fylkes)kommunene kan (med noen unntak) organisere sin styringsstruktur (politisk og administrativt) etter eget hode og utvikle sin egne styringssystemer. Dette gjelder også karakteren av de kvalitetsvurderingssystemer som utvikles av fylkeskommunen.

I kvalitetsarbeidet t har de organer og instanser som formelt sett arbeider med fagopplæring en viktig plass. Men samtidig er det en rekke andre aktører som potensielt kan aktivisere seg som deltaker på denne arenaen. Videregående opplæring og fag og yrkesopplæring som politikkfelt er også vevet inn i en breiere definert kvalitetspolitikk hvor fylkeskommunen utformer egne ordninger for egenkontroll og for dokumentasjon og vurdering av kvaliteten i egen virksomhet. Bakgrunnen for denne utviklingen går tilbake til innføring av ny kommunelov i 1993. Kommunene har fått mer frihet, men samtidig måtte de akseptere at staten stilte krav om bedre kontroll, og bedre egenkontroll. For det første er det statlige tilsynet med kommunesektoren blitt omformet og spesifisert som kontrollmekanisme (NOU 2004:17). Disse bestemmelsene er igjen blitt revidert i 2007 (Indset mfl. 2011) med vekt på utvikling og anvendelse av systemrevisjon som tilsynsmetode. Kommuneloven av 1993 stilte videre krav til alle fylkeskommuner om å opprette egne kontrollutvalg med sikte på å utvikle bedre og mer effektiv kontroll ved hjelp av mer forvaltningsrevisjon (Opedal og Østtveiten 2000). Det er her kommunenes egne behov for kontroll som skal stå i sentrum i form av to kommandolinjer for kommunal egenkontroll. En rekke nye aktører og kunnskapsformer er blitt trukket inn gjennom vektleggingen av forvaltningsrevisjon. Revisjon i ulike former har blitt et instrument for å vurdere kvalitet, kvalitetsstyring og kvalitetssikring. Revisjon eller «audit» ofte betraktes som ekstern og som uavhengig. Kommunale revisjonsaktører er blitt trukket inn i revisjon av fag og yrkesopplæringen i en rekke fylker. Også fylkesmannen skal etter opplæringsloven føre tilsyn med opplæringsvirksomheten i fylkeskommunene. Felles for det statlige tilsynet og kommunale egenkontroll er at blandingsforholdet mellom substanskunnskap og metodekunnskap er annerledes enn det vi vil finne innad i fagopplæringens egne institusjoner.

Et tredje forhold er knyttet til forholdet mellom indikatorstyring og brukermakt. Brukerundersøkelser i bred forstand brukes både som argument og styringsteknikk i utvikling av kvalitetsvurderingssystemer (Dahler-Larssen 2008). Brukere og deres oppfatninger av offentlige tjenester skal gis økt innflytelse. Brukerne inviteres på denne måten inn i politikken på en ny måte. Elever og lærere, lærlinger og instruktører skal høres. Deres oppfatning av opplæringens kvalitet har betydning. For elever og lærlinger er det i tillegg snakk om juridiske retter som skal ivaretas. I den sammenheng har de fleste fylkeskommuner opprettet egne elev- og lærlingeombud. Disse skal også bidra til at elever og lærlinger sikres tilstrekkelig opplæringskvalitet. Spørsmålet som kan stilles er i hvilken grad og på hvilken måte denne type aktører er blitt integrert i politikkkutformingene på feltet og hvilken rolle de spiller.

Det er altså en rekke ulike aktører som skal vurdere kvalitet i fag og yrkesopplæringen med basis i tilgjengelige indikatorer og systemer innad i fylkeskommunene. Fagopplæringsseksjonene og Y-nemndene står ikke lenger alene for slike vurderinger. Det sentrale spørsmålet er i hvilken grad og på hvilken måte kvalitetsinformasjon blir brukt. Viktig i den sammenheng er i hvilken grad og på hvilken

måte fylkeskommunen utnytter det rommer som formelt er tilgjengelig for innhenting av informasjon fra virksomhetene, hvilke indikatorer og instrumenter som defineres som hensiktsmessige for rapportering. Konferer her Utdanningsdirektoratets oversikt over NKVS og de ulike instrumenter som det består av. En annen viktig side er tilstedeværelsen eller mangelen på tilstedeværelse av prosedyrer og rutiner, og dokumentasjon av systemer for å ivareta kvalitet i opplæringen og sammenheng i fylkeskommunens eget kvalitetsarbeid.

### **1.3.1 Organisering av informasjon og politisk oppmerksomhet – tilstandsrapporten**

I 2007 ble det vedtatt av Stortinget og innfelt i opplæringsloven at fylkeskommunene skal binde inn kvalitetsinformasjon og materiale i en egen tilstandsrapport. Der skal som et minimum presenteres resultater knyttet til læringsmiljø, læringsresultater og frafall. Men den kan også kombineres med andre indikatorer og saksområder som fylkeskommunen finner tjenlig. Målsettingen er at styringsorganene i kommuner og fylkeskommuner skal ha et bevisst og kunnskapsbasert forhold til kvaliteten i grunnopplæringen, og at det skal være mulig å tilpasse arbeidet med tilstandsrapporten til skoleeiers ordinære plan, budsjett og rapporteringsarbeid (Rambøll 2011). Tilstandsrapporten inngår også i NKVS. Men hvis man søker etter tilstandsrapporten på de ulike fylkeskommuner nettsider, finner man den ofte ikke. I stedet kalles den noe annet, som «Kvalitetsmelding» eller «Kvalitetsrapport», og har sine aner i tidligere årsmeldinger. Tilstandsrapporten utformes av administrasjonen/opplæringsavdelingen, og har basis i sentralt fastsatte mål, med muligheter for lokale tilpasninger. Den skal også legges fram for politisk ledelse. Evalueringen fra Rambøll (2011) antyder at timingen varierer mellom fylkeskommuner, og at det varierer i hvilken grad rapporten danner grunnlag for politiske prioriteringer. Evalueringen framhever videre at det uklart i hvilken grad tilstandsrapporten brukes som et redskap for styring og forbedring. I stedet bærer rapportene som regel mer preg av å være deskriptive statusbeskrivelser (Ibid.). I hvilken grad dette er en dekkende beskrivelse også for tilstandsrapportene i de tre fylkeskommunene vi studerer kan diskuteres. Rapportene har klare elementer av beskrivelse. De har også en del fellestrekk med planbeskrivelser i form av disse har en tendens til å bli bakoverskuende snarere enn framtidsoverrettede. Men de har også elementer som kan karakteriseres som grunnlag for kvalitetsstyring. Først og fremst i form av prioriteringer og utvikling av rutiner og praksis, eksempelvis for satsingsområder for de videre gående skoler og spesifiseringer av målsettinger som skal måles langs utvalgte indikatorer. Felles for alle tre fylkeskommuner er at skoledelen er langt mer omfattende enn fagopplæringsdelen.

### **1.3.2 Indikatorer og indikatorbruk**

Hvilke indikatorer brukes og hvordan brukes de? Bredde og intensitet i bruk utgjør et sentralt kriterium for å vurdere indikatorstyring. En rekke ulike indikatorer og instrumenter for kvalitetsmåling blir benyttet innad i fylkeskommunene, noen med direkte kopling til det nasjonale kvalitetsvurderingssystemet i skole og innen yrkes og fagopplæringen, mens andre kan ha en annen basis. Vi valgte i utgangspunktet å skille mellom «tradisjonelle» og «nyere» kvalitetsindikatorer. Det vi kan definere som «tradisjonelle» indikatorer er antall inngåtte lærekontrakter, hevinger av lærekontrakter, avlagte fagprøver, virksomhetsinspeksjoner/bedriftsbesøk, godkjenninger av nye lærebedrifter, tilbaketrekking av slike godkjenninger, karakternivå m.m. Dette er størrelser som er velkjente innen fagopplæringen, og som det har vært produsert og publisert statistikk om siden 1950-tallet, i årsmeldinger fra Lærlingrådet og etter hvert Rådet for Fagopplæring i arbeidslivet. Nyere indikatorer og instrumenter utgjøres på den ene siden IKT-baserte undersøkelser som elev- og lærling-undersøkelsene, instruktørundersøkelsen/bedriftsundersøkelsen, ulike typer karakterundersøkelser/tester/ prøver i statlig og fylkeskommunal regi, tall for gjennomføring og frafall, og på den andre siden Skoleporten og andre instrumenter som PULS, som tar sikte på å sammenføre og rangere ulike typer informasjon. Den empiriske undersøkelsen viste at dette var overforenklet. Også de gamle indikatorer har gjennomgått en modernisering og rapporteres i nye formater influert av politiske prioriteringer som for eksempel frafall. Prosentandeler, som til dømes «formidlingsprosenten» har erstattet absolutte tall. Eksempler på indikatorer som har betydelig politisk oppmerksomhet er andelen elever som formidles til læreplasser. «Jo større prosentandelen som formidles er, desto bedre» synes fortolkningene å være. Det samme gjelder også for det totale antallet og/eller størrelsen

på andelen som har bestått fag- og svenneprøven. Også andelen «bestått meget godt» blir ofte trukket fram som et kvalitetstegn både i intervjuer og i tilstandsrapportene. «Hevinger» er en annen indikator som også gis oppmerksomhet. Vurderingene synes å være at en så liten andel hevinger som mulig er indikator på kvalitet i gjennomføringen.

Som oftest anvendes indikatorer for sammenligning innenfor to ulike ekvivalensrom; opplæring i skole og opplæring i bedrift. I presentasjon av indikatorer fra skolesiden i tilstandsrapporten er det imidlertid forskjeller mellom fylkeskommunene. Telemark og Nord-Trøndelag offentliggjør ikke data som er organisert med den enkelte skole som enheter. Det gjør derimot Rogaland, hvor tallforekomster i form av resultater er brutt ned på henholdsvis studieretning og skole. Det åpner for ekvivalering og konkurranse mellom skoler. Indikatorene er presentert i enkle krysstabeller og er slikt godt formidlingsbare for politikere og pressen. Men det er kan også identifiseres tendenser til et mer ekstensivt ekvivaleringsrom blir anvendt. Ett eksempel er at det foretas sammenligninger mellom elevers og lærlingers tilfredshet med opplæringen de gjennomgår og har gjennomgått tidligere. Dataene viser her høy grad av tilfredshet hos lærlingene med den opplæring de får i bedrift, mens tilfredsheten som de uttrykker i forhold til den opplæring de har fått i skole gjennomgående er lavere. Gjennom sammenligninger settes så disse to opplæringsinstitusjonene opp mot hverandre, der den enes score vurderes i forhold til den andre. Det er også eksempler på analyser av frafall der andelen lærlinger som hever kontrakten ut fra personlige forhold sammenlignes med tilsvarende tall i skolen, og der økninger i antallet følges opp gjennom utredninger med sikte på redusere tallene.

### **1.3.3 Aksept, enkelhet og anvendelse**

Det synes generelt å være få motforestillinger mot å ta i bruk nye indikatorer og instrumenter, eller at gamle indikatorer blir modifisert. Generelt synes de å bli forbundet med objektivitet. Men, det er mange indikatorer og indikatorsett, og de nye instrumentene kan framstå som kompliserte. I den sammenheng kan det være hensiktsmessig å se på noen av kommentarene som har vært knyttet til bruken av PULS. Erfaringene så langt er begrensede. Selv om det eksisterer skepsis, er det mange informanter i fylkeskommunen og i skolen som ser positivt på dette verktøyet. Dette er også konsistent med funnene fra evalueringen av NKVS for videregående opplæring (Allerup mfl. 2009;224). Funnet der er at de som sitter i maktposisjoner ser disse instrumentene og indikatorene som nyttige, og at de bruker dem. De ansees som mest nyttig for fylkeskommunen, i noe mindre grad for rektorene (Ibid.). Felles synes å være at PULS ansees som et instrument som er relativt enkelt. Fordelingen i tre grupper med ulike farger gir en umiddelbar forståelse. De gir en visuell opplevelse av hvor problemene finnes. Generelt har problemene med kvantitative analyser vært at de oppleves som kompliserte, med drøftinger av validitet og reliabilitet og spesifikasjon av kriterier for fortolkning. Disse verktøyene hopper i stor grad bukk over eller kortslutter drøftinger av hvilke standarder som må legges til grunn for fortolkningen av data og rangering av resultater, og de benyttes ofte uten noen form for innsikt i statistikk.

Mye tyder på at det primært sett er de røde områdene det fokuseres på. Det ligger under den standard man ønsker, og signaliserer problemer. I praksis innebærer dette å fjerne denne delen av variasjonen slik at symptomet på problemet forsvinner. Rødt blir en indikasjon på at situasjonen innen et gitt område er dårligere enn i andre områder som scorer gult eller grønt. Det primære problemet anses løst når en ikke lenger finner røde flekker på kartet. Neste trinn er å fjerne de gule flekkene. En slik framstilling er stilisert og overforenklet, men belyser noen viktige problemstillinger ved denne type instrument. Hvorvidt en slik form for praktisk kvalitetsarbeid kan kalles utvikling og læring kan diskuteres. Kanskje dreier det seg mer om å unngå å bli stilt til ansvar for resultater under en viss standard. Uansett gir slike instrumenter handlingspotensial der en tidligere ikke hadde dokumentasjon, selv om man kanskje hadde innsikt.

### **1.3.4 Yrkesopplæringsnemnda og fagopplæringsadministrasjon**

I sentrale styringsdokumenter framheves Yrkesopplæringsnemnda som særdeles viktig for fagopplæringsens virke og legitimitet. Y-nemdene representerer det sentrale faglige orienteringspunktet for fagopplæringsvirksomheten i fylket. I særlig grad er nemndenes kontakt med arbeidslivet blitt framhevet som en viktig forutsetning for et godt fungerende fag- og yrkesopplæringsystem. I den nye kvalitetspolitikken, slik den er formulert i revisjonen av opplæringsloven i 2007 og forarbeidene til denne, forventes Y-nemnda å innta en sentral og proaktiv rolle i kvalitetsarbeid og -styring. Y-nemnda forventes her å spille en sentral rolle i utvikling av fagopplæringsens kvalitet gjennom forming av indikatorer og nye styringsredskaper samt gjennom utvikling av prosesser omkring disse indikatorene. Har de utviklet en slik rolle?

Et annet sentralt spørsmål er hva som karakteriserer fag- og yrkesopplæringsseksjonens administrative apparat, og relasjonene mellom dette og Y-nemnda under den nye kvalitetspolitikken. Ett sentralt element er hvilken kompetanse- og oppgaveprofil en har innen administrasjonen/fagopplæringsseksjonen, og et annet er graden av symmetri i oppgaveprofil med Y-nemnda. Langt ut på 90-tallet var fagopplæringsavdelingen/seksjonen faglig spesialisert, der den enkelte medarbeider i utgangspunktet skulle ivareta alle oppgaver knyttet til sitt fagområde. Rekrutteringsmønsteret var preget av vektleggingen av faglig innsikt og erfaring fra opplæringsarbeid innenfor fagopplæringsens områder i skole, bedrift og interesseorganisasjonene (Ibid.). Samlet sett skapte dette en aktivitetshorisont og et kontaktmønster og arbeidsoppgaver som i sterk grad er preget av arbeidslivsverdier og forholdet til det lokale næringslivet. Denne utviklingen er trolig blitt forsterket. Allerede på 1990-tallet kunne man se konturene av et nytt rekrutteringsmønster, der skriftlig framstillingsevne og ønske om å kunne produsere saksframlegg for fylkestinget og opplæringsutvalg ble nye kriterier når det skulle rekrutteres medarbeidere (Michelsen, Høst og Gitlesen 1998). Kvalitetspolitikken knyttes ofte til fjernstyringsteknikker, indikatorstyring, utvikling av systemer for egenkontroll og dokumentasjon av prosedyrer og arbeidsoppgaver. I hvilken grad har denne utviklingen forsterket tendensene i retning av akademisering med vekt på utvikling av analysekapasitet og kvantitative teknikker? I hvilken grad har fagopplæringsseksjonen selv utviklet denne form for kompetanse? Har det blitt utviklet nye former for arbeidsdeling og kompetanseutvikling? Hvordan praktiseres de nye instrumentene og de fullmakter som er blitt etablert for systematisering av informasjonsinnhenting og bearbeiding?

Først skal vi kikke på rollen til den lokale fagopplæringsadministrasjonen og relasjonene til Y-nemnda, partenes organ for interessehevding og representasjon. I neste avsnitt så undersøker vi bruken av kvalitetsinstrumenter og indikatorer.

### **1.3.5 Den fylkeskommunale fagopplæringsadministrasjonen**

I alle tre fylkeskommuner er den lokale fagopplæringsadministrasjon organisert som en semi-autonome organisatorisk enhet, integrert en breiere ledelsesstruktur som er dedikert til området videregående opplæring, og må finne sin plass i dette landskapet. Personalet er fylkeskommunalt ansatte, men rekrutteringspraksiser har tradisjonelt vært preget av at folk med lang erfaring fra fag, fagopplæring og organisasjonsarbeid og med tilsvarende identifikasjoner (Michelsen, Høst og Gitlesen 1998). Erfaring fra opplæringsarbeid, lokale nettverk og organisasjonsarbeid var viktige. Dette danner grunnlaget for oppfølging av lærebedriftene. Men vilkårene for *hands-on* administrasjon har gradvis blitt erstattet med økende formalisering og kvalitetskontroll på distanse.

I flere av fylkeskommunene har man vært gjennom noen turbulente faser i forhold til opplæringskontorene, gjerne forbundet med at man utviklet forventninger til at opplæringskontorene skulle inngå i en form for iverksettingskjede med utgangspunkt i fylkeskommunale behov. Opplæringskontorene motsatte seg en slik rolle, og fylkeskommunene ser ut til å ha avfunnet seg med en situasjon hvor opplæringskontorene ikke kan styres via hierarkiske virkemidler, men i større grad må behandles som likeverdige. Kontakt med opplæringskontorene er blitt viktigere. Opplæringskontorene utfører oppgaver som tidligere pleide å bli utført av Y-nemdene og deres

administrasjonsapparat. Samarbeidet med opplæringskontorene karakteriseres i alle fylkeskommunene som positivt eller godt. Forholdet til opplæringskontorene reguleres i form av regulære møter med opplæringskontorene enkeltvis eller samlet, eller i form av løpende kontakt når det er behov for det. Opplæringskontorene pleier i sin tur forholdet til sine medlemsbedrifter, henter inn informasjon og oversender denne informasjonen videre til fylkeskommunen

Når vektleggingen av arbeidsoppgavene endrer seg, og nye kommer til, etterspørres også andre former for kompetanse. Fagopplæringsadministrasjonen må i økende grad forholde seg til store mengder skriftlig rapporter og tall, og til en kvalitetsterminologi som brer seg i omtalen av de ulike delene av opplæringsvirksomheten. Det er også behov for folk som besitter system- og statistikk-kompetanse og som kan håndtere kvalitetsstyring og kvalitetsvurdering, ikke minst gjennom bruk av kvantitative indikatorer. Rutiner og prosesser skal dokumenteres. Man prioriterer i økende grad å ansette folk med høyere utdanning. Dessuten skal fagopplæringskonsulentene i fylkeskommunen også ha den nødvendige kompetansen for å håndtere oppfølging av enkeltbedrifter. Det er ingen enkel løsning på disse motstridende kompetansekravene.

Kvalitetspolitikken har viktige økonomiske sider. Den skal gjennomføres innen gjeldende rammer, der ulike behov må veies ut mot hverandre. Innkjøp av og utvikling av kompetanse i bruk av verktøy som PULS er ressurskrevende. Det omfatter også bearbeiding av tallstørrelser og analyser. I en fylkeskommune har også analysetjenester til enkelte formål blitt kjøpt inn eksternt. I en annen fylkeskommune (Telemark) har en valgt ikke å gjennomføre lærling undersøkelsen. Det er med andre ord ulike rasjonaliserings og økonomiseringsstrategier som utvikles ut fra lokale vurderinger og forutsetninger. Fellestrekk er her at informantene fra opplæringsavdelingene i stor grad forholder seg aksepterende til bruk av ressurser på nye verktøy og på behovet for å utvikle analysekapasitet. Innenfor rammen av de disponible ressurser forutsetter økning av aktivitet på ett område effektivisering og/eller reduksjon av andre aktiviteter. I den sammenheng er det særlig bedriftsbesøkene som det har gått ut over. Ingen av fagopplæringsavdelingene/seksjonene prioriterer bedriftsbesøk. I stedet baserer en seg i økende grad på opplæringskontorenes egenkontroll. Det som blir igjen er den minskende prosentandelen av lærebedrifter som ikke er organisert innen opplæringskontor.

### **1.3.6 Y-nemnda**

Hvilken rolle spiller så Y-nemnda i kvalitetsarbeidet og kvalitetsstyring lokalt? Materialet vi her har opparbeidet fra tre ulike fylke er tvetydig. Mye tyder på at yrkesopplæringsnemndene er på leting etter en ny rolle. Materialet kan tolkes i retning av et bare en av nemndene har stor innflytelse og status, mens de andre synes å være i stand til å utøve mindre innflytelse. De synes i større grad å ha en reaktiv rolle.

- Sammensetningen av fylkeskommunenes y-nemnder varierer mellom de med representasjon fra et stort antall aktører og de med smalere representasjon fokusert på de tradisjonelle partene, LO og NHO
- Det varierer i hvilken grad topp-politikere er representert i Y-nemnda, med tung representasjon særlig i Rogaland, mindre i Telemark og Nord-Trøndelag
- Nemndas posisjon og innflytelse varierer på samme måte med Rogaland i en sterk posisjon, svakere i de to andre fylkeskommunene
- Sakskart og arbeidsform varierer mellom Rogaland hvor nemnda et relativt stort antall saker, og de andre to hvor nemndene behandler et langt mindre antall
- Y-nemndas mandat varierer langs samme skillelinjer, hvor nemnda i Rogaland er delegert tilbake fullmakt i forvaltningssaker, mens denne typer saker av fylkeskommunen ved opplæringsavdelingen i de andre to

De ulike forholdene er altså innbyrdes relaterte. Det kan slik være vanskelig å trekke ut en bestemt faktor som avgjørende eller bestemmende for nemndas virkemåte, men vi vil i denne sammenheng feste oss ved saksagenda og mandat. I 2007 ble det fremmet forslag om ny rolle for Y-nemndene. Begrunnelsen var at de trengte å frigjøres fra detaljstyring og konsentrere seg om de mer overordnede spørsmål, og da særlig kvalitetsutvikling i fag- og yrkesopplæringen. Y-nemnda skulle bli arbeidslivets kanal inn i fylkeskommunen og en motor i kvalitetsarbeidet. Det er grunn til å spørre om hva som er sentrale vilkår for å utøve en slik rolle. Alle tre nemnder søker å påvirke utformingen av den lokale kvalitetsstyringen. De etterspør prioriteringer og måltall. De arbeider aktivt i dimensjonerings spørsmål og i forhold til formidlingsprosessen. Men de har varierende innflytelse og status. Den eneste nemnda som forvalter formell beslutningsmyndighet er Y-nemnda i Rogaland. Her har Y-nemnda har opprettholdt sitt fokus på forvaltningsaker i kombinasjon med utøvelse av innflytelse i forhold til sentrale policy-organ i fylkeskommunen. Disse sakene gir mulighet for nemnda til å opprettholde en mer kontinuerlig og proaktiv profil og til å intervensjon gjennom enkeltsaker, og til å ta opp mer prinsipielle saker på eget initiativ. De to andre nemndene har en langt mer reaktiv profil. En mulig fortolkning er at rene innflytelsesnemnder står i fare for å bli utsatt for kronisk underernæring på policy-relevante saker. Kombinasjonen av utøvelse av innflytelse og en viss hands-on på forvaltningsoppgaver synes å åpne for at nemnda får et bredere register å spille på enn nemnder som ikke har forvaltningsoppgaver. Likevel synes det å være et entydig funn at Y-nemnda har et betydelig potensial for å utøve innflytelse, men da i hovedsak i form av å lobbe fylkeskommunen omkring dimensjoneringsaker, og relasjoner til fylkeskommunenes politiske og administrative ledelse beskrives som godt. Men det er lite som tyder på at y-nemndene spiller rollen som ledere i kvalitetsarbeidet.

Funnene fra prosjektet forsterkes gjennom spørringene gjennomført for Utdanningsdirektoratet av NIFU høsten 2014 (Gjerustad m.fl. 2014). Hele 13 av 17 fylkeskommuner svarer at Y-nemnda i liten grad tar opp saker på egenhånd. Bare 5 av 17 fylkeskommuner svarer at y-nemnda har tatt opp mer enn fem saker siste år. Når det gjelder kvalitetsarbeid, svarer de fleste at det viktigste Y-nemnda gjør er å uttale seg om rutineene i fylkeskommunen som skal sikre kvalitet i fag- og yrkesopplæringen. Samtidig svarer hele 10 av 17 fylkeskommuner at y-nemndene i liten grad gjør dette. Få y-nemnder synes altså å være pro-aktive, og få engasjerer seg aktivt i kvalitetsarbeidet, selv når det gjelder å uttale seg om dette.

### **1.3.7 Elev og lærling-ombudet**

Som tidligere nevnt, fagopplæringsadministrasjonen har ikke lenger monopol på forberedelse, innsamling og fortolkning av data omkring fag og yrkesopplæring innad i fylkeskommunen. Flere nye aktører har kommet til. Det lokale kvalitetsarbeidet omkranses av elev- og lærlingombudet, en uavhengig instans som skal arbeide for å ivareta lærlingenes og elevenes interesser og som kanaliserer både enkeltsaker og prinsipielle saker gjennom det politisk-administrative systemet. Det er etablert elev- og lærlingombud innen alle tre fylker. Ombudets vurderinger er av rådgivende karakter. Ombudsrollen er ikke tydelig definert i norsk forvaltning (DIFI 2011:8). Generelt defineres det som en person eller virksomhet med oppdrag å beskytte enkeltpersoners eller grupper interesser og rettigheter. Formelt har elev og lærlingsombudene tilsynelatende relativt likeartede mandat, posisjon og arbeidsoppgaver, å hjelpe elever og lærlinger. Ombudene forvalter formelt sett ikke sanksjoner. Men samtidig tangerer ombudsrollen en rekke ulike problemkomplekser og intervensjoner i relasjonene mellom politikk og forvaltning. I Rogaland og i Nord-Trøndelag er det etablert referansegrupper omkring ombudet, men de har svært ulik innretning. I Rogaland er det en tung referansegruppe fra politikk og administrasjon, mens den i Nord-Trøndelag har preg av helt andre aktører fra skolene og PP-tjenesten. Rogalandsmodellen reflekterer trolig politiseringen omkring ombudet i en tidligere fase, mens Trøndelagsmodellen mer framstår som et praktisk orientert nettverk. I Telemark understrekes ombudets selvstendighet og brobyggende funksjon, men det er ikke etablert noen referansegruppe.

### **1.3.8 Kvalitetsrevisjon, egenkontroll og tilsyn**

Andre typer instanser som er blitt trullet inn i vurderingen av kvalitet i fag-opplæringen som presenteres for fylkeskommunale beslutningstakere er ulike former for revisjonsvirksomhet.

Tradisjonelt har kommunerevisjonen hatt kontroll som sitt utgangspunkt, men kommunene har i økende grad ønsket en annen innretning med vekt på politisk relevans, rådgivning og forvaltningsrevisjon snarere enn kontroll og regnskapsrevisjon. Det er lite systematisk kunnskap om omfanget og kvaliteten i den form for kommunal egenkontroll som internrevisjon utgjør. Det gjelder både metodikken som anvendes og substansinnsikten i de ulike områder som revideres (Vabo 2009). Blant de forholdene som har vært påpekt, er at revisorene lett tar på seg dommerrollen som skal skifte mellom rett og galt (ibid.) Det videre blitt framhevet at tilsynsorganer «de facto» vil kunne oppnå samme posisjon som forvaltningsdomstoler (Indset mfl. 2011). Dette gjelder også for så vidt fylkesmannens tilsynsvirksomhet (Ibid.). Fylkesmennene har gitt uttrykk for varierende oppfatninger om den kommunale internrevisjonens kvalitet, samt det metodiske og substansielle innholdet i rapportene, og tar av den grunn ikke hensyn til den kommunale revisjonen i sitt tilsynsarbeid (ibid.). Det er vanskelig å vurdere kvaliteten på disse revisjonene. Men de bidrar til at politikere har flere parallelle kilder for informasjon og vurdering som de kan basere seg på, som er opparbeidet gjennom ulike kanaler og av instanser med ulike kompetanseprofiler og orienteringer.

I Telemark har fylkeskommunen v/opplæringsavdelingen vært gjort til gjenstand for tilsyn fra Fylkesmannen og for internrevisjon i løpet av det siste året. Fylkesmannen påtalte blant annet at fylkeskommunen ikke har et tilfredsstillende kvalitetssikringsystem og ga pålegg om lukking av avvik. Den interne revisjonen har klare paralleller til Fylkesmannens avviksmelding, og har gjennomført en analyse av hvor ansvaret er organisatorisk plassert. Fagopplæringen har ikke blitt kontrollert, verken av Fylkesmannen eller internrevisjonen. Likevel er det klart at disse tilsynene preger hele fylkeskommunen, også fagopplæringen, og man bruker tid og krefter på å etablere det man antar vil være akseptable systemer for både kvalitetsvurdering, -sikring og -styring. Det har imidlertid vært en oppfatning i fylkeskommunen at fagopplæringen har hengt etter på kvalitetsområdet. Fylkeskommunen har ikke gjennomført lærling- og instruktørundersøkelsene. Fagopplæringsadministrasjonen har i stedet prioritert at den enkelte bedrift, ikke bare opplæringskontorene, sender årsrapport direkte til fylkeskommunen. Rundt 3 av 4 bedrifter sender inn årsrapport. Målet er at alle skal gjøre dette, men ingen sanksjonsmidler er tatt i bruk. Fagopplæringen har på bestilling levert en kvalitetsmelding, men etter en mer tradisjonell mal, med en gjennomgang av dimensjonering, godkjente lærebedrifter, formidling, inngåtte kontrakter, hevinger, prøvenemnder og fagprøver, med sikte på større grad av samsvar med opplæringsavdelingens mal for kvalitetsrapportering.

Også i Nord-Trøndelag har fagopplæringen blitt gjort til gjenstand for revisjon. Vurderingene som gjøres er en blanding av revisjonstekniske og mer substansielle vurderinger av fylkeskommunens arbeid med fagopplæring. Rapporten konstaterte at fylkeskommunen gjennom retningslinjer for veiledning og oppfølging av lærebedrifter og opplæringskontor har etablert et system som i utgangspunktet ivaretok det ansvaret fylkeskommunen har for oppfølgingsarbeidet. Samtidig viste man til at det er ulike oppfatninger av hvor godt oppfølgingsarbeidet faktisk ivaretas. I rapporten refereres informanter som mener fylkeskommunens egen oppfølging av lærebedrifter, altså de bedriftene som står utenfor opplæringskontor, er svakere enn den oppfølgingen opplæringskontorenes. Revisjonsrapporten tar også i bruk for seg en rekke andre forhold. Den viser blant annet også til resultater og analyser av instruktør- og lærlingeundersøkelsene som vurderingsgrunnlag, og bruker de eksterne vurderingene som er gjort av disse undersøkelsene til å underbygge egne konklusjoner. At skoleopplæring scorer lavere enn bedriftsopplæring blant lærlingene blir blant annet brukt til å rette søkelyset mot skolens prestasjoner.

Også fagopplæringen i Rogaland har vært gjort til gjenstand for internrevisjon, også i dette fylket er den gjennomført ut fra revisjonstekniske kriterier, supplert med mer substansielle vurderinger av enkeltområder. Rapporten framhever i første rekke det gode arbeidet som gjøres med fagopplæring i

fylket. Den viser ellers til at ikke alle bedrifter utenfor opplæringskontor har en plan for opplæringen, og heller ikke leverer årlig rapport til fylkeskommunen. Rapporten forklarer selv fagopplæringsseksjonens manglende oppfølging av dette med manglende kapasitet, og mener det vil bedre seg etter hvert som elektroniske løsninger kommer på plass. Slik sett bidrar den kommunale egenkontrollen til at det blir lagt fram «eksterne» eller uavhengige vurderinger av fagopplæringen for fylkespolitikkerne, opplæringskomiteen og fylkestinget, vurderinger som fagopplæringsadministrasjonen tidligere var alene om å gjøre.

### **1.3.9 Oppsummering**

I de tre fylkene er det blitt utviklet kvalitetsvurderingssystemer og ordninger for informasjonsinnhenting som omkranser dem. Informasjon om kvalitet blir slik systematisert og gjort til gjenstand for politisk oppmerksomhet gjennom kvalitetsmeldinger. Det er en økende vekt på revisjon og tilsyn. Fra å være relativt perifere elementer i styringskjeden har slike institusjoner fått en viktigere rolle. I forhold til fagopplæringssektoren kan denne aktiviteten for alle praktiske formål betraktes som «ekstern» og «uavhengig», men den er også «intern» i form av at kontrollutvalget i fylkeskommunen står som bestiller. Kombinasjonen av fylkesmannens tilsyn og internrevisjon av sentrale sider ved opplæringsvirksomheten har i ett fylke bidratt vesentlig til å skape et sterk fokus på ansvarliggjøring, mens dette ikke er like synlig i de to andre fylkene. Også lærlingombudets virksomhet kan tolkes som en instans som bidrar til å forsterke fokuset på ansvar, individuelle rettigheter og krav til kvalitet i opplæringen, selv om ombudet i utgangspunktet har sanksjonsmuligheter. Materialet peker i retning av et at ombudsrollen ivaretas på noe ulik måte og at de omkranses av ulike nettverk. Kvalitet er ikke lenger utelukkende et sektor spørsmål

Materialet dokumenterer videre en klar tendens i retning av å ta i bruk fjernstyringsteknikker innad i fagopplæringsadministrasjonen ovenfor lærebedriftene. Forholdet til opplæringskontorene er her essensielt, og bidrar i sterk grad til fasilitere fylkeskommunens oppfølging- og kvalitetsarbeid. Gamle kontroll former i form av systematiske besøk av lærebedrifter er sterkt redusert. Ingen av fylkeskommunene prioriterer bedriftsbesøk. I stedet baserer en seg i økende grad på opplæringskontorenes egenkontroll og oppfølging av medlemsbedrifter. Det som blir igjen er den minskende prosentandelen av lærebedrifter som ikke er organisert innen opplæringskontor.

Det kan konstateres at måling er blitt intern og ekstern, det er blitt tatt i bruk nye kvantitative instrumenter for fjernstyring i form av lærling-undersøkelsen samt instruktørundersøkelsen. Disse suppleres også av egne undersøkelser initiert av den enkelte fylkeskommune, av revisjonsorganer eller av fagopplæring/opplæringsavdelingen. Men er måling blitt mer ekstensiv og mer intensiv i form av at totalen av styringsmidler vis a vis yrkes og fagopplæringen er blitt mer finspektret? I utgangspunktet er det blitt utviklet nye instrumenter og indikatorer som Lærlingundersøkelsen og instruktørundersøkelsen som har kommet i tillegg til gamle indikatorer og rapporteringskrav. Disse er så langt frivillige. Det synes å være små problemer forbundet med disse måleinstrumentene ut fra det materialet vi har gjennomgått. Aktørene lokalt synes å ha tillit til de resultater som kommet fram, og de resultatene diskuteres og anvendes tilsynelatende i stor grad uten særlige motforestillinger internt i fylkeskommunen. Det synes i liten grad å være legitimitetsproblem forbundet med instrumenter og bruken av dem. Dette gjelder så vel «gamle» indikatorer eller «nye» som Lærlingundersøkelsen.

#### **Økt intensitet og omfang av kontroll av lærebedriftene, ansvarliggjøring eller utvikling og læring?**

Spørsmålet som kan stilles er hvorvidt omformingen av reguleringene i retning av et helhetlig kvalitetsvurderingssystem for fag- og yrkesopplæringen med vekt på lærlingenes læringsutbytte har fått konsekvenser i form av økt kontroll og styring av lærebedriftene i de tre fylkeskommunene, hvorvidt det er ansvarliggjøring eller om vi kan snakke om læring og utvikling?

Reguleringene åpner opp for å innhente den informasjon fra lærebedriftene «som trengs» for å vurdere tilstand og utvikling. Men hvordan denne adgangen fortolkes og utnyttet er på ingen måte et enkelt spørsmål. Forholdet mellom «de jure» og «de facto» regulering (målt gjennom bredde og



intensitet i informasjonsinnhenting, overvåkning og kontroll som regelverket åpner for, og den faktiske bruken er ofte uklar.

Datamaterialet som her er innhentet viser:

- Omfanget av bedriftsbesøk har gått sterkt ned. Per i dag er det trolig en brøkdel av det det var på 90-tallet. Ingen av fylkeskommunene prioriterer kontroll gjennom bedriftsbesøk.
- Fylkeskommunen kontroll og oppfølging formidles i all hovedsak gjennom opplæringskontorene med vekt på kvalitetssystemer. Forholdet til opplæringskontorene beskrives som godt og tillitsfullt i alle tre fylker
- I den grad bedriftsbesøk skje, så er dette knyttet til bedrifter som ikke er organisert i et opplæringskontor
- Innsamling av informasjon som den enkelte lærebedrift er pålagt å stille til rådighet prioriteres i liten grad. Mangel på rapportering får ingen konsekvenser i form av ansvarliggjøring og sanksjoner. Fylkeskommunene foretrekker normative virkemidler og samarbeid med opplæringskontorene. Ut fra vår vurdering er det lite som tyder på at den lokale kvalitetsstyringen av lærebedriftene er blitt intensivert og mer omfattende. Det er lite som tyder på økt ansvarliggjøring eller «hard» bruk. I den grad det kan være snakk om endringer i kontrollformer og kontrollvolum, så er vår antakelse at den direkte kontrollen trolig i form av bedriftsbesøk er redusert.
- Ny og utvidet adgang til å hente ut informasjon blir ikke nødvendigvis benyttet fullt ut i praksis. Dette er ikke nødvendigvis problematisk
- Informasjon blir ikke nødvendigvis etterspurt hvis den ikke kommer

At informasjon ikke innhentes, ikke etterspørres, ikke brukes, at adgang til å hente inn informasjon ikke utnyttes (fullt ut) eller at ikke-rapportering ikke får konsekvenser er klassiske trekk ved offentlig administrasjon (March og Olsen 1981). Ikke-bruk kan ha en rekke ulike årsaker (Van Dooren et al 2010). Blant de som her er antydnet er kulturelle eller institusjonelle forhold eller strategiske avveininger, hver for seg eller i kombinasjon. Relasjonen mellom strategiske eller institusjonelle faktorer kan variere. I noen tilfeller vil strategiske hensyn og institusjonelle forhold forsterke hverandre gjensidig. I andre sammenhenger vil de kunne være løst koplede, eller innbyrdes motsetningsfylte. Teoretisk sett kan situasjonen forklares på flere måter. En tolkning er at fylkeskommunene ikke ønsker å utfordre lærebedriftene på det nåværende tidspunkt. Fylkeskommunen er kritisk avhengig av lærebedriftenes medvirkning for å formidle så mange elever som mulig til lære plasser. Å skjerpe oppfølging og kontroll gir i liten grad et bidrag til økt gjennomføring. Resultat er pragmatisme og fleksibilitet. En slik orientering synes å ha klar støtte, ikke bare hos fylkeskommunene og politisk ledelse, men gjør seg også gjeldende i internrevisjonens vurderinger.

## 1.4 Kvalitetsarbeid og kvalitetssystemer i lærebedriftene

I denne delen av rapporten skal vi se nærmere på kvalitetsarbeid i bedriften. I mye av litteraturen argumenteres det for at økt vekt på systematisering av kvalitetsarbeid gjennom utvikling av kvantitative indikatorer og instrumenter for informasjonsinnhenting og prosesser rundt disse, vil kunne ha svært positive effekter, ikke bare for de ulike styringsnivå, men også for de for ulike aktører og brukere, som skoler og lærebedrifter, elever og lærlinger. Som tidligere nevnt tematiseres dette ofte som en vinn-vinn-vinn situasjon (Thomas 2007, Pollitt og Bouckaert 2004). Forutsetningen er at alle kan ta og tar systemet aktivt i bruk, og at alle vil ha utbytte av det, om enn på ulik måte. Spørsmålet som kan stilles er om dette er en vei til bedre opplæring i bedriftene, og til bedre dokumentasjon av opplæringskvalitet til nytte både for bedriftene selv, for lærlingene, utdanningsmyndigheter og samfunnet forøvrig?

Vi skal her se nærmere på ulike aspekter ved kvalitetsarbeid i lærebedriften (virksomhetsnivået), på inputkvalitet og outputkvalitet i form av «outcomes», og på visse sider ved prosesskvalitet. Disse rammer inn kvalitetsutforming på mikronivå eller på individnivået. Her inngår aktører og aktørgrupper som ansees å være sentrale for opplæringskvalitet som faglig leder, fagarbeidere (instruktører), lærlingen, og samhandlingen mellom dem. Vi skal også se på lærebedriftenes bruk av interne opplæringsplaner, på utvikling og bruk av dokumentasjonssystemer. Videre har vi undersøkt relasjonene mellom bedriftene, opplæringskontorene og fylkeskommunene.

Kapitlet er basert på besøk i bedrifter i de tre undersøkte fylkene Telemark, Rogaland og Nord-Trøndelag som har lærlinger innenfor rørleggerfaget, ulike industrifag og salgslaget. Det trekkes videre på data og analyser både fra dette prosjektets studier av lærlinger, tidligere studier av bedriftsopplæring i norske bedrifter, samt internasjonal litteratur som tar for seg særegenheter ved læretid i bedrift.

### **1.4.1 Regulering av opplæringskvalitet i lærebedriften**

Opplæringen av lærlinger i lærebedriften er bundet til bestemte rammer og minstekrav, spesifisert gjennom opplæringsloven, de gjeldende opplæringsplaner og forskrifter samt diverse andre grunnlagsdokumenter, intensjonsdokumenter, veiledninger m.m. Eksterne reguleringer og administrative ordninger legger rammene for godkjenning av lærebedriften og for arbeidet med kvalitet på opplæringen. Først og fremst må bedriften godkjennes som lærebedrift av fylkeskommunen<sup>14</sup>. Forutsetningene er at den aktuelle bedriften kan gi opplæring i faget; at den har fagkompetanse til å gjøre dette og en produksjon som er egnet. Innenfor disse rammene har bedriften selv rett og plikt til å legge forholdene til rette for at opplæringen skal ha den nødvendige kvalitet, til å lage en intern plan som strukturerer opplæringen med mål og vurdering underveis, sørge for at denne blir fulgt på en tilfredsstillende måte gjennom et system for dokumentasjon og oppfølging, samt å trekke inn lærlingen i opplæringen i form av medvirkning. Videre er lærebedriften underlagt krav om rapportering og dokumentasjon til fylkeskommunen som vilkår for godkjenning og utbetaling av lærlingtilskudd<sup>15</sup>.

Opplæringen skal til slutt underkastes vurdering av en egen paritetisk sammensatt prøvenemnd i form av en fagprøve<sup>16</sup>. Resultatet av fagprøven er på den ene siden uttrykk for en formell vurdering av lærlingens prestasjoner ut fra de krav som opplæringsplanen stiller. Samtidig har prøvingsinstitusjonen og de aggregerte prøvingsresultatene også vært sett på som en sentral indikator på kvaliteten til fagopplæringssystemet på lokalt og nasjonalt nivå. Nettopp av den grunn har fagprøven historisk vært viktig for myndighetenes vurdering av kvaliteten på, og egenskaper ved fagopplæringen forstått som et system. Ideelt sett skal disse reguleringene bidra til å sikre uniformitet og mest mulig like praksiser slik at den faglige standarden skal kunne opprettholdes innen faget, på tvers av regioner og bedrifter. Kravene til prøveavleggelsen skal ideelt være like for hele landet. Samtidig har de samme reguleringene gitt store konsesjoner til lokalt skjønn og lokale praksiser når det gjelder prøveformat (Michelsen, Høst og Gitlesen 1998, Nore og Lahn 2015).

### **1.4.2 Faglig leder, instruktør og lærling: Opplæringskvalitetens bærere**

I opplæringsvirksomheten er det en rekke faktorer knyttet til produksjonsforutsetninger for gjennomføringen av opplæringen. Tre aktørgrupper er sentrale for opplæringen:

- Faglig leder/faglig ansvarlig
- Instruktøren
- Lærlingen

<sup>14</sup> En lærebedrift skal gi en opplæring som tilfredsstillende krav om innhold og vurdering i den videregående opplæringa, jfr § 3-4 m/forskrifter.

<sup>15</sup> Forskrift 4 mars 2008 nr. 214 (i kraft 5 mars 2008)

<sup>16</sup> Prøvenemnda skal ha minst to medlemmer som har formell faglig kompetanse innenfor det aktuelle fagområdet. Medlemmene skal videre så langt det er mulig ha oppdatert arbeidslivserfaring i faget. Ved oppnevning av prøvenemnder skal fylkeskommunen hente inn forslag fra partene i arbeidslivet.

Den klassiske bæreren av kvalitet i fagopplæringen er den faglig leder eller ansvarlige. Denne er å anse som om faglig skolert person, som innehar en bestemt kompetanse og som står ansvarlig for at opplæringen i lærebedriften har den nødvendige kvalitet. Det formelle utgangspunktet er at innehaveren av vervet skal være faglig kvalifisert og pedagogisk egnet, og at vedkommende skal kontrollere at opplæringsplanen blir fulgt. Det er ikke noe nødvendig vilkår at faglig leder selv instruerer lærlingen, men oppfatningen har vært at opplæringens kvalitet må ansees som å være avhengig av egenskaper ved den faglige lederens formelle og reelle kvalifikasjoner (Holm 1960).

Konvensjonen har vært at faglig leder skal være kompetent innen det fag som vedkommende er faglig leder for, men dette har blitt forstått og forstås fremdeles i mer overført betydning, og det er knyttet betydelig skjønn til slike avgjørelser. Dette illustreres ikke minst innad i industrien og de industrielle fagene, der det innen flere bedrifter har vært konvensjon at faglig leder er driftsleder med ingeniør- eller teknikerutdanning (Michelsen 1996). Som faglig kompetent og dermed som skikket til å lede opplæringen av lærlinger forstås uten videre den som har bestått fagprøve i vedkommende fag. For ingeniører som har gått "den lange veien" til ingeniørstillinger via fagbrev og en praktisk-teknisk utdanning vil dette ikke representere noe problem. For ingeniører med bakgrunn fra ingeniørhøyskole vil saken framstå som noe annerledes. Innen de industrielle fagene er ingeniører (underforstått) med en for faget relevant utdanning blitt godkjent som faglige ledere<sup>17</sup>. Tilsvarende har etter hvert blitt gjort gjeldende for offentlig sektor, eksempelvis i helsefagarbeiderfaget, der sertifiserte sykepleiere med bachelorgrad ansees som kvalifiserte som faglige ledere, eller innen barnehagene hvor førskolelærere eller sosionomer ansees som kvalifiserte til å organisere opplæringen i kraft av sin bachelorgrad. Innen nye fag slik som salgsfaget, der det er strukturell mangel på kvalifiserte faglige ledere, kan slike avgjørelser være vanskeligere. Faglig ansvarlig kan her være utlært i et annet fag, eller ha ervervet kompetanse innen faget gjennom langvarig praksis. Som tidligere nevnt er hovedmønsteret at faglig leder har en posisjon i produksjonen innen industrien (Michelsen 1996). Innen mellomstore og større bedrifter er det særlig arbeidslederne som har vært bærere av opplæringspraksiser og faglige verdier. Denne gruppen har bidratt sterkt i produksjon og reproduksjon av de normative standardene som har vært gjeldende for inntak i lære, og de forventningsstandardene som læreprosessene og produksjonsytelsene har vært målt ut fra (Ibid.). Innen salgsfaget er situasjonen atskillig mer broket (Olsen mfl. 2014). Innen de større kjedene struktureres opplæringen innen butikk/salgfaget ut fra bedriftsinterne opplæringsformer og opplæringspraksiser, og faglig leder/fagansvarlig har som oftest sin kompetanse knyttet til slike konsern-interne opplæringsordninger. Innenfor pleie og omsorg er det en sterk tradisjon for at opplæringen har blitt fulgt opp av lærere den videregående skolen. Snarere enn å være en aktør med rett og plikt til å utforme opplæringen på egen hånd har opplæringsbedriften vært en arena for praksisutplassering (Høst 2001). Til tross for at en har innført fagopplæring, har dagens praksiser tatt farge av disse forholdene, både i organiseringen av opplæringen og i lærlingens posisjon på arbeidsstedet (Høst mfl. 2012, Høst mfl. 2014).

Den andre bæreren av kvalitet er instruktøren, som regel en fagarbeider eller svenn. Vedkommende representerer et forbilde for lærlingen, et utgangspunkt for tilegnelse av de faglige ferdigheter som fagarbeideren disponerer, og som manifesterer seg i det daglige arbeidet og dermed er et utgangspunkt for utvikling av faglige orienteringer. Igjen er det de faglige forutsetningene i form av den dyktige fagmannen som er dominerende. Instruktør-betegnelsen fanger inn relasjonen mellom lærlingen og den eller de fagarbeiderne som faktisk er involvert i opplæring av lærlinger. Relasjonene til lærlingen kan være mangefasettete. Instruktøren er ikke bare en som lærlingen arbeider sammen med og skal lære av, han/hun er også kollega, og i noen tilfeller kamerat. Ofte er argumentet at instruktørene utgjør forbilder for lærlingene, og har evne til å kommunisere med ungdom. Dette kan gi grunnlag for en egenforståelse der opplæringsarbeidet sees som en spesifikk ferdighet, men innenfor rammen av et produksjonsyrke.

Formelle pedagogiske kunnskaper er ikke særlig utviklet for denne gruppa. For både faglige ledere og instruktører er det etablert egne kurs for å fremme deres kompetanse og evne til å håndtere lærlinger.

---

<sup>17</sup> Holm (1960): 23, (Halvorsen 1977; 27).

Disse kursene beskrives gjerne av de faglige lederne som «nyttige». Men samtidig blir de vurdert kritisk som uttrykk for tilegning av kompetanse. Kursene er ikke særlig omfattende og de synes i all hovedsak å være orientert mot formaliteter. Ofte er deltakerne rasket sammen fra en mengde ulike fag og fagkontekster. En karakteristikk er at de preges av at fylkeskommunene har behov for å krysse dette av i sine kvalitetssystemer, og at en mer praksisorientert og ikke minst fagbasert tilnærming hadde vært mer adekvat. I det nasjonale kvalitetssystemet er det lagt vekt på innhente vurderinger fra instruktørene i form av kvantitative undersøkelser som dekker en rekke ulike aspekter ved opplærings situasjonen og opplæringskvalitet. Vi anser det som et signifikant funn at ingen av de faglige lederne/fagansvarlige refererte til disse undersøkelsene i intervjuene vi gjennomførte. På direkte spørsmål var det heller ikke noen av de fagansvarlige som hadde besvart disse undersøkelsene.

Sist, men ikke minst, er lærlingen en sentral aktør i formingen av sin egen opplæring. Lærlingen og hans/hennes perspektiv har rykket mer i forgrunnen i de senere årene, noe som arter seg i form av krav om medvirkning i utforming og tilrettelegging av egen opplæring, og som et ledd i systematisk arbeid for forbedring av opplæringsvirksomheten i bedriften i bred forstand. Dette inkluderer i prinsippet også synspunkter på rekruttering og hvordan overgangen fra skole til arbeidsliv er organisert. Den økte vektleggingen av lærlingenes synspunkter på egen opplæring manifesterer seg også i form av nye kvantitative instrumenter som lærlingeundersøkelsen, der oppfatningene søkes kartlagt langs et bredt spekter av ulike dimensjoner. Lærlingenes tilfredshet med opplæringen er i den sammenheng blitt en viktig indikator for vurdering av kvaliteten på opplæringen, og tilfredsheten rapporteres å være høy (Nyen mfl. 2011, Olsen mfl. 2015).

Samhandlingen mellom disse kategoriene, faglig leder, instruktør og lærling, står i sentrum for opplæringsprosessene. Dette omfatter planlegging, utforming og dokumentasjon av lærebaner. I praksis vil rollefordelingen mellom de som faktisk står for opplæringen og den som blir lært opp kunne variere. I små bedrifter vil flere av disse rollene kunne ivaretas av en person, mens i større bedrifter vil den kunne være mer differensiert. Tilgjengelig materiale dokumenterer at relasjonene mellom lærling og fagarbeider, mellom faglig leder og lærlinger, mellom produksjon og opplæring må ses som tette. Lærlingene integreres som regel raskt i det produktive arbeidet. Motivasjon, tilfredshet og opplevelse av å bli ivaretatt er generelt sett høy - den produksjonsnære og praktiske opplæringsformen verdsettes (Nyen mfl. 2011, Olsen m.fl. 2015). Det er få tendenser til eksternalisering av opplæringsoppgaver i læretiden, i form av for eksempel læreverksteder.

### **1.4.3 Opplæringsorganisering og opplæringsplan**

Opplæringen skal struktureres ut fra opplæringsplanen og de krav som her stilles. Bedriften skal ha en produksjon som tilsier at den kan gi opplæring i samsvar med den aktuelle opplæringsplanen. Faget i hele sin bredde skal dekkes. Læreplanen er imidlertid utformet slik at det er rom for lokale tilpasninger. Arbeid med ulike oppgaver, tjenester, utstyr, materialer, metoder og prosesser kan føre fram til samme kompetansemål. Lærebedriften skal derfor ha egen plan for opplæring i det aktuelle faget. Den interne planen er omdreiningspunktet for og konkretiseringen av hvilke arbeidsoppgaver lærlingen skal jobbe med for å nå kompetansemålene i læreplanen for faget. Den klassiske reguleringsformen for opplæring i faget består i å spesifisere sekvenser av opplæringsoppgaver, som går fra de enkle til mer kompliserte. Slik kan lærlingen erverve seg stadig nye ferdigheter og innsikter på veien mot sertifisering, samtidig som innøving av disse forutsetter at de har en viss varighet. De ulike oppgavene som skal dekkes kan nedfelles i form av planer eller flytskjema som dekker de ulike aktiviteter og kompetansemål. De kompetansemål og oppgavekjeder som dannes utgjør også et egnet grunnlag for kvalitetssystemer, dokumentasjon og oppfølging, slik at lærlingenes progresjon i opplæringen dokumenteres og sikres. Det forutsettes at både lærling, faglig leder og instruktør kjenner til den interne opplæringsplanen, og at denne brukes aktivt i opplæringen.

Vår empiriske materiale hentet fra tre ulike bransjeområder illustrerer spekteret av tilpasninger. I enkelte mellomstore eller større bedrifter kan det identifiseres praksiser der kvalitet assosieres med relativt detaljerte opplærings skjema der lærlingenes lærebaner er klart identifiserbare og fastlagte. Det

forutsetter som regel at oppgavetilfang og produksjonsgang er relativt konstant, noe som skaper predikerbarhet og mulighet for langtidsplanlegging av lærebaner. I bedrifter med småskalaproduksjon, variable produksjonsrytmer og oppdragsstrukturer er etablerte opplæringsplaner og konkretiseringer mer å anse som orienterende størrelser. Opplæringsplanen må her vike for opplæringsplanlegging som en mer løpende aktivitet. Oppdragssituasjonen skaper hele tiden nye vilkår, der opplæring innen ulike deler av faget aktualiseres og aktiviseres. Dette innebærer utfordringer både for lærlingen og for fagansvarlig/instruktør i form av krav om mestring av bråe overganger.

#### **1.4.4 Opplæringsorganisering og dokumentasjon**

Arbeids-, opplærings- og dokumentasjonsfunksjoner innenfor fagopplæringen kan utformes på en rekke ulike måter. Vi kan her grovt skille mellom to hoved-tradisjoner som henholdsvis knyttet til industrien og håndverk/småindustri (Drexel 1982). På den ene siden kan vi se på produksjon og opplæring som to sider av samme sak. Opplæring hører hjemme i produksjonsrommet og dokumentasjon av opplæringskvalitet bør følgelig knyttes så tett som mulig til produksjonsvirksomheten. De klassiske verdiene i fagopplæringen understreker betydningen av tette koplinger mellom produksjon og opplæring. Dette har hatt den fordel at tilpasningene mellom opplæring og produksjon kan skje på en smidig måte. Ved at produksjonsledelsen også ivaretar det faglige ansvaret for organisering av opplæringsprosesser sikres også nærhet til produksjonsprosessene. Også dokumentasjonsordninger og praksiser følger denne logikken. I små bedrifter flyter dette sammen naturlig. Denne tradisjonen kan føres tilbake til håndverket og mesterens sentrale posisjon (Stratman 1993).

Problemet med slike ordninger har vært tendensen til overbelastning i produksjonsledelsen, og at det er vanskelig å opprettholde en balanse mellom opplæringshensyn og hensyn til produksjonsframdriften (Drexel 1982). Opplæringsansvar og dokumentasjon blir her bi-oppgaver sett i forhold til det brede spekteret av oppgaver som er knyttet til produksjonsframdriften. Alternativt kan vi derfor se på opplæring og produksjon som motsetningsfylte størrelser (Ibid.). Dokumentasjons- og forvaltningsoppgaver for å ivareta opplæringskvalitet trekkes derfor ut av produksjonen der det er mulig. Dette grepet kan primært knyttes til industrielle virksomheter av en viss størrelse og med en viss grad av funksjonell arbeidsdeling. Som oftest skjer dette gjennom at ansvaret for praktisk opplæringsadministrasjon, opplæringskvalitet og ansvar for dokumentasjon og oppfølging flyttes til personalansvarlig, til en personalavdeling eller Human Resource avdeling (HR), med et overordnet ansvar for administrasjon og kultivering av bedriftens menneskelige ressurser. Kjernen er her at administrasjonsoppgaver ekspanderes til å omfatte oppfølging og dokumentasjon av opplæring. Dette innebærer at produksjonseksterne enheter og aktører kan få en slags «politrolle» i oppfølging av lærlingenes veier gjennom produksjonen. Produksjonsledelsen må da være forberedt på å begrunne de valg og de disposisjoner man har gjort i forhold til et eksternt forum. Spørsmålet er også hva en slik politrolle faktisk innebærer, og i hvilken grad det er knyttet sanksjonsmuligheter til rollen som «opplæringspoliti». Som regel dreier dette seg mer om balansering av interesser snarere hierarki og sanksjoner. Vi får da et system av «checks and balances» der produksjonshensyn balanseres mot opplæringshensyn, der «politiet» ikke har vetomakt eller sanksjoner (Michelsen 1996).

Slik former for oppsplitting kan tenkes å ha et potensial for systematisk kvalitetsforbedring. Det åpner for at «eksterne» aktører ser inn i produksjonsrommet, og det skapes en annen og kanskje bedre form for balanse mellom produksjonslogikken og opplæringslogikken. Forutsetningen for at slike ordninger kan fungere er at det etableres systematisert tilbakeføring av informasjon om lærlingenes lærebaner, som i sin tur skaper grunnlaget for kvalitetssikring og kvalitetsutvikling av fagopplæringen i lærebedriften. Men slike ordninger har også potensielt problemskapende sider i form av distanse til produksjonen og vanskeligere informasjons- og kommunikasjonsvilkår. I sin ytterste konsekvens bringer slike ordninger med seg en fare for byråkratisering og at opplærings- og dokumentasjonsordninger mister vesentlige sider av kontakten med produksjonen og produksjonsrytmene. Produksjonen kan slik miste noe av sin følsomhet overfor opplæringsproblematikken, med det resultat at det blir mye dokumentasjon men lite kvalitet.

### **1.4.5 Nye krav til formalisering av kvalitet – bruk av opplæringskontor**

En viktig side både ved planlegging og dokumentasjon er formaliseringen. Mens store bedrifter er avhengig av høy formaliseringsgrad uansett, grunnet egne interne dokumentasjonssystemer, er dette i mindre grad tilfellet i småbedrifter. Gjennom Reform 94 ble læretiden en del av det man oppfatter som det offentlige utdanningsløpet, og kravene til formalisering av opplæringen økte. Gjennom revisjonen av opplæringsloven i 2007 ble kravene til formalisering ytterligere. En lærebedrift måtte nå utarbeide en egen opplæringsplan, og dokumentere opplæringen gjennom kvalitetssikringssystemer og rapportering til fylkeskommunen. Kravene til økt formalisering har kommet i en periode hvor man som følge av ekspansjonen av lærlingordningen har fått et stort antall nye lærebedrifter. Samtidig har det vært en langvarig trend at lærebedriftene i gjennomsnitt blir mindre, særlig fordi antall store bedrifter generelt har vært i konstant tilbakegang. Den typiske lærebedriften i Norge har i dag 10-20 ansatte (Høst mfl 2012).

Det har vist seg en sterk tendens til at lærebedriftene velger å løse både utfordringene med å lage interne opplæringsplaner, følge opp og dokumentere opplæringen gjennom å knytte seg til et opplæringskontor. Dette legger til rette for at bedriftene skal kunne tilfredsstille lovens nye og strengere krav på området.

Lærebedriftene var i stor grad med i opplæringskontor allerede på slutten av 1990-tallet, men i analysen av opplæringskontorene i evalueringen av Reform 94, ble kontorenes oppgave først og fremst vurdert som administrativ avlastning, i mindre grad å ha betydning for arbeidet med kvalitet i opplæringen (Michelsen, Høst og Gitlesen 1998). Den siste kartleggingen og analysen av opplæringskontorene (Høst mfl. 2014) viser at over 80 prosent av lærebedriftene, i noen bransjer og fylker over 90 prosent, er med i opplæringskontor. En hovedoppgave for disse er å følge opp kvalitet og formelle krav knyttet til dette i lærebedriftene.

Medlemskap i et opplæringskontor innebærer at lærlingene blir individuelt koplet til opplæringskontoret gjennom lærekontrakten, og kontoret følger lærlingen herfra og frem til oppmeldingen til fagprøve. Det sentrale omdreiningspunktet for oppfølgingen er de digitale, opplæringsbøker eller- verktøyene. Disse har ulike tilblivelseshistorier, og er i stor grad fag- eller bransjevise. Historisk er «opplæringsboka» en papirperm som lærlingen hadde plikt til å fylle ut i løpet av opplæringen, samt å få de ulike aktivitetene kontrasignert av faglig leder (Michelsen, Høst og Gitlesen 1998). I stor grad var dette en sak mellom lærlingen og instruktøren.

De nye verktøyene handler delvis om at opplæringsbøkene gradvis har blitt digitalisert. Men prosessen med å lage slike digitale oppfølgingsverktøy fikk også et nytt løft gjennom forsøket med gjennomgående dokumentasjon (Høst mfl. 2012). Opplæringskontorene var sentrale i å utvikle disse dokumentasjonsverktøyene, som i første omgang i liten grad har blitt gjennomgående fra skole til bedrift (ibid.). I stedet ble de primært konsentrert om bedriftsopplæringen. Uavhengig av den lange, formelle behandlingen forslaget om gjennomgående dokumentasjon har gått gjennom, har de opplæringskontorene som hadde etablert elektroniske dokumentasjonssystemer fortsatt å utvikle og bruke disse. Til tross for at det var de tradisjonelle lærlingbransjene som var mest aktive i forsøket, ser dokumentasjon og oppfølging av opplæringen gjennom digitale verktøy ut til å spre seg raskt også til de nyere sektorene av fagopplæringen, og til opplæringskontorer som i utgangspunktet ikke hadde slike. Dette ser ut til å drives fram av ulike hensyn, og imøtekomme mange aktørers interesser. Systemene er stort sett bygget opp ut fra strukturen og innholdet i læreplanene. Utover dette inneholder de ulike former for konkretisering av disse målene.

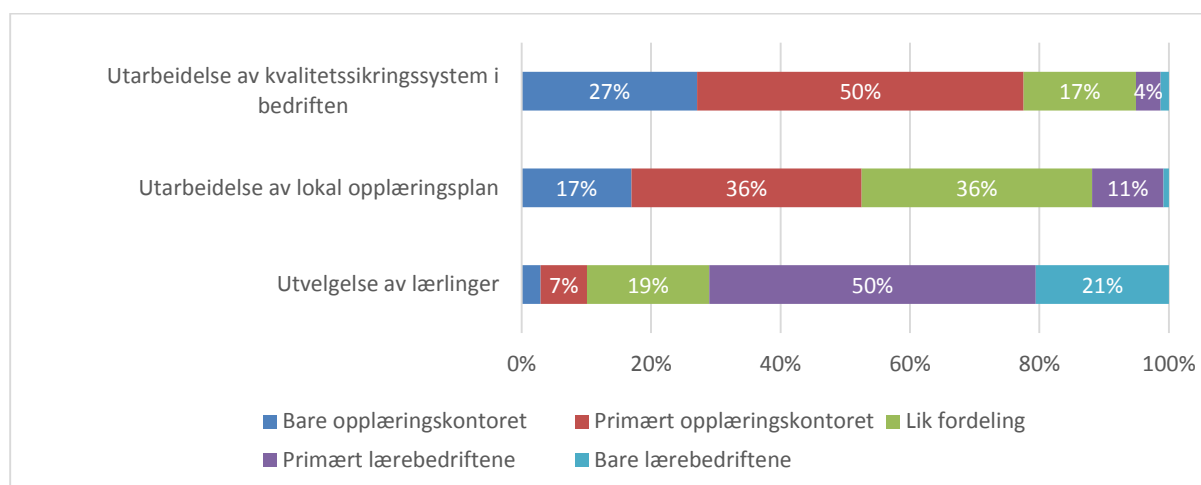
### **1.4.6 Ett verktøy for opplæringsplan, dokumentasjon, vurdering og rapportering**

Opplæringslovens krav om at alle bedrifter skal utarbeide en egen, formelle opplæringsplan oppleves nok som krevende av mange småbedrifter, hvor opplæringen normalt er tett knyttet til deltakelse i produksjonen, hvor planleggingshorisonten og formaliseringsnivået er begrenset. Det er imidlertid ikke bare de små, men også de fester mellomstore og store lærebedrifter som har valgt å løse oppgaven

med å utforme en lokal opplæringsplan i samarbeid med et opplæringskontor. Vi kan her basere oss på ferske ekstensive data innhentet gjennom en undersøkelse av opplæringskontorene (Høst et al 2014). På landsbasis oppgir under en prosent av opplæringskontorene at bedriftene helt på egenhånd utarbeider en egen opplæringsplan (figur 1.4.1). For øvrig gjøres det primært av opplæringskontorene, eventuelt i samarbeid med bedriften.

Framfor å følge på forhånd veldig strukturerte opplæringsløp, er det å følge produksjonens gang og bedriftens løpende oppgaver styrende for de fleste lærlingers opplæring. Arbeidsoppgaver i bedriften lærlingen som kan være med på for å tilfredsstille mål i læreplanen, blir gjennom en konkretisering av læreplanen - som opplæringskontoret som regel tar ansvaret for - definert som den interne planen for opplæring. Denne blir fortløpende revidert etter hvert som læreløpet skrider frem, og flyter, som vi skal komme tilbake til, sammen med opplæringsboka.

Opplæringen struktureres slik sett bare til en viss grad gjennom den interne opplæringsplanen. Like mye strukturerer den faktiske opplæringen som skjer gjennom produksjonen den lokale opplæringsplanen. Lærlingundersøkelsen har gitt indikasjoner på at store prosentandeler av lærlingene angivelig ikke kjenner til opplæringsplanen som de skal opplæres i forhold til (Nyen mfl. 2011). På den bakgrunn er det blitt antatt at planene ikke er godt nok kommunisert fra bedriften til den enkelte lærling og instruktør, eller at bedrifter ikke har laget interne opplæringsplaner. Ett metodisk problem er, som vi tidligere har vært inne på, ulikhet i betegnelser. Den interne opplæringsplanen omtales av lærlingene under flere navn, som «planen», «permen», «opplæringsboka», noe som gjør det vanskelig å slutte fra kvantitative undersøkelser som etterspør kjennskap til opplæringsplanen til utbredelsen av fenomenet.



**Figur 1.4.1 Arbeidsdelingen mellom opplæringskontor og bedrift**

N: 234. Kilde Høst mfl. 2014

Lærlingen skal dokumentere det de har vært gjennom i opplæringsboka. Gjennom at den som oftest er digitalisert, gir det muligheter for opplasting av ulike former for dokumentasjon underveis, sammen med innførsler fra faglig leder, instruktør og fra lærlingen selv ut fra ulike sekvenser spesifisert i opplæringsplanen. Det at den er elektronisk og nettbasert tilbyr opplæringskontorene en enkel metodikk for å følge opp lærlingene og dermed bedriftene. Opplæringskontoret til enhver tid adgang til å gå inn og sjekke om lærlingene har vært aktive i å dokumentere oppgaver, hva slags, og samtidig purre på de lærlingene som ligger etter.

Spesifikasjoner av underveisevaluering og avviking av tilhørende møter mellom faglig leder, opplæringskontor og lærlingen, der lærlingen får tilbakemelding og progresjonen oppsummeres, inngår i slike oppfølgings- og dokumentasjonssystemer. Ifølge regelverket skal lærlingen få en skriftlig tilbakemelding, gjerne i tilknytning til den pålagte lærlingesamtalen minimum hvert halvår. I

systemmessige sammenhenger legges det stor vekt på slike møteplasser, som arenaer for kommunikasjon og samhandling omkring progresjonen i opplæringen. De er også formelt nedfelt i reguleringene, og forstås av myndighetene som viktig elementer i bedriftens systematiske arbeid med kvalitet og kvalitetsutvikling samt uttrykk for lærlingenes medvirkning. I forbindelse med de pålagte halvårssamtalene oppsummeres det, med utgangspunkt i opplæringsplanen, hva lærlingene har vært gjennom, og det blir også gjort en vurdering av lærlingens framgang i forhold til læreplanens ulike mål. Samtalen danner igjen grunnlag for en oppdatering og justering av den lokale læreplanen videre.

Lærlingene legger, etter egne utsagn, mindre vekt på betydningen av vurderingssamtalen, og den kontinuerlige tilbakemeldingen de får i arbeidet synes viktigere (Olsen mfl. 2015, Nyen mfl. 2011). Gjennom denne etableres det forutsetninger for samforståelse om hva som utgjør den nødvendige kvalitet. Forslag til forbedringer kommer som oftest mer løpende, noe også Lærlingundersøkelsen antyder (Nyen mfl. 2011). Lærebedriftene, faglig leder, instruktør og lærlingen selv har som oftest et bredt spekter av muligheter for innsikt i lærlingens progresjon i forhold til læreplanens og bedriftens krav. Etter hvert som hovedmomenter i opplæringsplanen dekkes, får lærlingen syn for progresjon i faget. Lærlingenes integreres tidlig i den produktive virksomheten, og progresjon i opplæringen blir slik i praksis fort ekvivalent med produktivitet. Skillelinjene mellom lærlinger og fagarbeidere blir her generelt flytende og uklare, målt ut fra egenskaper ved arbeidet og arbeidsutførelsen. Lærlingen kan ofte ved selvsyn observere distansen mellom egen ytelse og fagarbeiderens langs noen enkle indikatorer. Slik kan han eller hun selv over tid vurdere hvordan denne distansen reduseres. Over tid blir spekteret av indikatorer også utvidet til å omfatte planlegging og dokumentasjon.

Opplæringsbøkene, eller de digitale verktøy, dekker også kravet om at alle lærebedrifter skal ha et system for kvalitetssikring av opplæringen. Siden både det lærlingen har gjennomgått, vurderingen av dette, samt hva som videre skal gjennomføres av opplæring, her definert som den lokale opplæringsplanen, er dokumentert i et system som er knyttet opp mot målene i læreplanen, oppfatter fylkeskommunene vi har undersøkt, den digitale opplæringsboka som et tilstrekkelig kvalitetssikringssystem. Det er opplæringskontorene som dermed tar ansvaret for at bedriftene etablerer et eget kvalitetssikringssystem. Bare en prosent av bedriftene som er med i opplæringskontor, oppgir at de gjør dette helt på egenhånd (se figur 1.4.2)

Det siste sentrale kravet loven stiller er at bedriftene må rapportere årlig om opplæringen og ellers stille til rådighet nødvendig informasjon om opplæringen. Her synes de fleste fylkeskommuner å akseptere at den dokumentasjonen som ligger i et slik digitalt system er tilstrekkelig til å tilfredsstillere lovens krav om at lærebedriften skal rapportere om opplæringen.

Opplæringskontorene kan anses både å ha blitt lærebedriftenes ankerfeste til fagopplæringssystemet, samtidig som kontorene bidrar med et håndterlig system for kvalitetsoppfølging av opplæringen for lærebedriftene. Opplæringskontorene gir lærebedriftene en trygghet for at opplæringen tilfredsstillere de nødvendige kravene, ikke minst til dokumentasjon, og de har også et sted å henvende seg dersom det er ting de er usikre på.

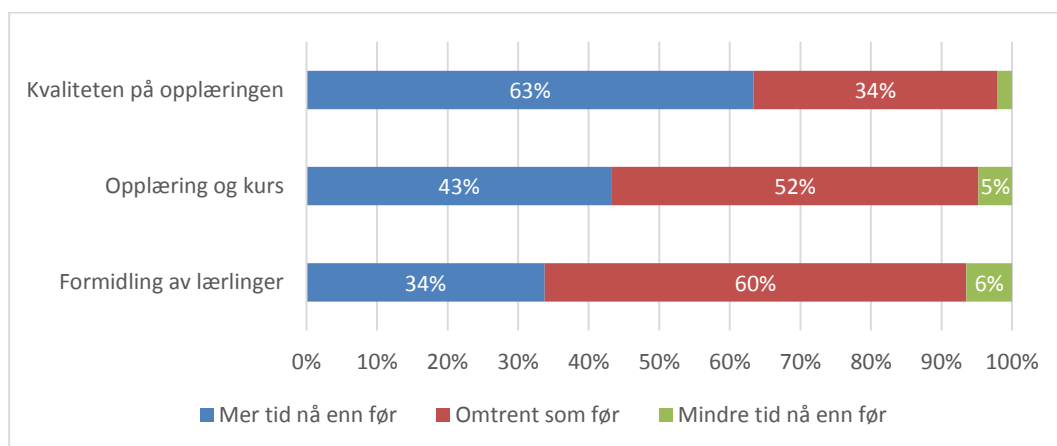
Spørsmålet som reiser seg er hva lærebedrifter som ikke er med i et opplæringskontor gjør. Både kvantitative undersøkelser (Høst mfl. 2014), og kvalitative data fra denne studien tyder på at de i varierende grad følger opp formelle bestemmelser om kvalitet. Bare rundt halvparten av bedriftene utenfor opplæringskontor oppgir i en undersøkelse at de rapporterer om opplæringen til fylkeskommunen (Høst mfl. 2014), og fylkeskommunene følger i liten grad dette opp (Michelsen og Høst 2013). Selv om noen litt større, frittstående lærebedrifter utarbeider en egen lokal læreplan, oppgir bare til sammen hver tredje bedrift utenfor opplæringskontor at de har en slik plan. Dette betyr på ingen måte at de ikke kan drive god opplæring, men at denne i mindre grad er formalisert eller følges opp systematisk i samarbeid med utenforstående institusjoner før den avsluttende fagprøven.



Disse funnene antyder at opplæringskontorene spiller en betydelig rolle i å formalisere, systematisere og standardisere kvalitetsarbeidet i lærebedriftene, og at lærebedrifter i opplæringskontor skiller seg en god del i så måte fra de fleste bedrifter utenfor opplæringskontor.

### 1.4.7 Opplæringskontorene: økt kapasitet og ulike profiler

De fleste opplæringskontorene ble etablert rundt implementeringen av Reform 94. Det har ikke blitt flere opplæringskontor etter dette, men kontorene i privat sektor har doblet seg i størrelse siden 1997 (Høst mfl. 2014). Også i kommunen er det opplæringskontor, men disse har ikke vokst siden undersøkelsen i 1997. Et gjennomsnittskontor omfatter i dag drøyt 100 lærekontrakter og rundt tre årsverk, noe som betyr at det i denne delen av fagopplæringssystemet årlig utføres rundt 1000 årsverk. Dette er til sammenligning om lag fire ganger så mange årsverk som de fylkeskommunale utdanningsadministrasjonene anslagsvis disponerer til fag- og yrkesopplæring (ibid.). Antall lærekontrakter pr. opplæringskontor har økt om lag like mye som antall ansatte ved kontorene, men det er grunnlag for å anta at det er betydelige stordriftsfordeler knyttet til det å ha mange lærlinger. I dette ligger det potensial for økt arbeid med kvalitet (Høst mfl. 2014). Figur 1.4.2 nedenfor viser også at opplæringskontorene også selv opplever situasjonen slik.



**Figur 1.4.2** Hvor mye tid bruker opplæringskontoret på ulike oppgaver i dag, sammenlignet med for fem år siden?

Opplæringskontorene er innbyrdes heterogene gjennom at de avspeiler egenskaper ved det bedriftssegmentet de representerer. En kan dele dem inn i tre hovedkategorier, hvorav alle er representert i denne studien. Vi har for det første de ettfaglige kontorene, som har utspring i håndverkslauget, som for eksempel rørleggerkontorene. De besitter bestemte kapasiteter som de andre opplæringskontorene som regel ikke gjør i samme grad. De kan drive faglig oppfølging tett knyttet til laugets oppfatninger av hva faget til enhver tid er. Allerede i skoleopplæringen er rørleggerkontorene aktive i å besøke skolene for å signalisere til elevene hva slags krav og forventninger bedriftene har til dem. De har gjennom sin faglige forankring i utgangspunktet en sterk autoritet overfor bedriftene, både når det gjelder å forplikte seg til å ta inn lærlinger for å reproducere faget, men også i forhold til å holde standarden på opplæringen. Personalet ved denne type kontorer synes ikke å være engstelige for å si klart fra til bedrifter man mener har ting å rette opp i når det gjelder opplæringspraksiser og behandling av lærlinger. Opplæringskontoret representerer her «faget» overfor lærebedrifter som ikke gjør jobben sin. Formaliseringen av opplæringen disse opplæringskontorene bidrar til er preget av faglighet, både i vurdering av lokale opplæringsplaner, og oppfølgingen av disse i forhold til lærlingen og bedriften.

Den andre typen opplæringskontor er de bransjefaglige, hvorav den største gruppen er industrikontorene. De bransjefaglige kontorene finnes over hele landet, men i hovedsak beliggende i tettbygde områder. Industrikontorene bidrar til å formidle industriens behov overfor elevene, ikke minst hvilke typer fag det er behov for. Disse kontorene driver også en faglig orientert oppfølging av

lærlingene og bedriftene, selv om det både er en større variasjon i type bedrifter enn i et ettfaglig kontor. Også disse opplæringskontorene har en autoritet overfor bedriftene gjennom at de representerer opplæringsinteressene til bedriftene innenfor en bransje. De er imidlertid sjelden sammenfallende med en bransjeorganisasjon, men favner som regel videre enn disse.

Men de som får slike oppgaver, gjør det nettopp fordi de ses som å representere fagekspertise og fagmiljøet lokalt.

Den tredje kategori opplæringskontor er de tverrfaglige som ofte ligger i distrikter der det ikke er tilstrekkelig grunnlag for å etablere et opplæringskontor basert verken på fag eller bransje. Disse kontorene representerer en generell kunnskap om fagopplæring, ikke knyttet til bestemte fag. På samme måte bidrar de til en formalisering av opplæringen i de bedriftene de følger opp, men kan ikke alltid tilby en fagspesifikk innsikt i forhold til denne. Det vil i stedet dreie seg om prosedyrer og teknikker for å utvikle lokal læreplan og oppfølging av lærlinger og bedrifter. Litt større, tverrfaglige kontorer kan likevel ha fagkonsulenter på enkelte av de store fagene, eller fagområdene. Noen av opplæringskontorene er knyttet til ett eller flere programmer, for eksempel Service og samferdsel, og Restaurant- og matfag. Her er vilkårene noe annerledes, og bindingene mellom opplæringskontor og medlemsbedrifter trolig av en annen karakter, med mindre vekt på tradisjonelle verdier. Mye tyder på at disse opplæringskontorene går mer forsiktig fram. For enkelte bedrifter kan det noen ganger også, som for lærlingene, være litt uklart hvem opplæringskontoret egentlig representerer, om det er fylkeskommunen, eller noen andre. Særlig gjelder dette kontorene i offentlig sektor. Dette må ses i lys både av at de ofte har medlemsbedrifter med kort historie i fagopplæring, og av at de opererer på grunnlag av mer generell kunnskap om opplæringssystemet krav, på samme måte som fylkeskommunen gjør det. Denne typen kontorer vil ha en svakere faglig autoritet overfor bedriftene, men oppfattes likevel å representere en autoritet i kraft av sin kunnskap om systemet.

I Nord-Trøndelag er samtlige opplæringskontor bransjefaglige, noe som kan ses som et resultat både av geografi, fylket har ingen store byer, og av strukturpolitikk. Det siste er blant annet en følge av at fylkeskommunens fagopplæringsadministrasjon opp gjennom årene har klart å påvirke etableringen av opplæringskontor. Også i Telemark og Rogaland er det klart flest bransjefaglige kontorer, og nesten ingen tverrfaglige. I Rogaland er det også noen ettfaglige håndverkskontorer, i hovedsak i Stavanger-området.

Mens opplæringskontorene i Telemark og Nord-Trøndelag ligger på landsgjennomsnittet i størrelse målt etter antall lærekontrakter, er opplæringskontorene i Rogaland i gjennomsnitt langt større. Det siste avspeiler trolig at den sterke konsentrasjonen av lærebedrifter i Rogaland bidrar til opplæringskontor med stor kapasitet, også til å drive kvalitetsarbeid.

I alle de tre fylkene er de fleste av de litt større opplæringskontorene samlokaliserte. I Rogaland har man etablert det største felleskontoret for opplæringskontor, som totalt representerer rundt 3000 lærekontrakter (Høst mfl. 2014). Dette legger til rette både for erfaringsutveksling og etablering av nettverk kontorene mellom, basert på fylkestilhørighet, men på tvers av faglige skillelinjer. Samlokalisering bidrar således ytterligere til å styrke standardisering av fagopplæringen i området.

#### **1.4.8 Lærebedriften, opplæringskontorene og fylkeskommunen**

Fylkeskommunene forholder seg i svært begrenset grad til den enkelte bedrift, men benytter seg av opplæringskontoret i sin styring på distanse. Normalt aksepterer heller ikke opplæringskontorene at fylkeskommunen henvender seg direkte til deres medlemsbedrifter uten å gå veien om dem. For fylkeskommunene er det også mye å forholde seg til hvert enkelt opplæringskontor i alle saker. De benytter derfor samlinger med alle opplæringskontor en eller flere ganger i året for å nå ut til alle i viktige saker. Det utvikler seg også et fellesskap mellom de opplæringskontorene som forholder seg til samme fylkeskommune. Opplæringskontorenes fellesskap i forhold til fylkeskommunen som myndighet har ikke bare vokst fram nedenfra, men har i noen grad også vært dyrket fram av

fylkeskommuner som har ønsket at kontorene skal koordinere seg. Dette bidrar til en ytterligere institusjonalisering av opplæringskontorene som system.

Den mer organiserte samhandlingen mellom fylkeskommunen og opplæringskontorene som et fellesskap arter seg noe ulikt i de forskjellige fylkeskommunene. Mest strukturert i det daglige ser den ut til å være i Nord-Trøndelag hvor funksjonsleder for fagopplæringen deltar på de kvartalsvise møtene som avholdes i arbeidsutvalget for opplæringskontorene. De føler i liten grad behov for egne «sær» -møter uten fylkeskommunens representant til stede. Fylkeskommunen deltar for øvrig også på styremøter i de enkelte opplæringskontorene så langt det lar seg gjøre. Også i Telemark har man institusjonalisert fellesmøter mellom fagopplæringsadministrasjonen, og opplæringskontorene, på månedlig basis, men primært med de som er samlokalisert. Leder av Y-nemnda deltok også jevnlig på disse møtene, som drøfter felles utfordringer.

Opplæringskontorene har imidlertid ingen formell fellesrepresentasjon overfor Rogaland fylkeskommune med sin. Fylkeskommunen ved fagopplæringslederen praktiserer imidlertid en eller to konferanser i året med opplæringskontorene som fellesskap. I tillegg avholder de årlige dialogmøter med det enkelte opplæringskontor. Dette har sin parallell i den såkalte styringsdialogen mellom fylkeskommunen og skolene.

Det ser ut til at fylkeskommunene har funnet frem til omforente og praktiske løsninger på hvordan opplæringskontorene skal tilfredsstille det man forstår som lovens krav og fylkeskommunens behov for rapportering fra opplæringsvirksomheten. Dette skjer i hovedsak gjennom de innarbeidede møter mellom fylkeskommunene og opplæringskontorene, og ikke i form av lange, skriftlige rapporter. Da rapporterer opplæringskontoret også på vegne av alle sine medlemsbedrifter.

Det er en klar tendens til at fylkeskommunene, både i fellesmøter og på møter med det enkelte opplæringskontor tar utgangspunkt i kvantitative indikatorer for å drøfte utviklingen i kvaliteten i fagopplæringen. Særlig står resultatene av lærling- og instruktørundersøkelsene sentralt. Enten det er møter med alle kontorene, eller enkeltkontorer, er målet å få dialog rundt det man ser som områder som kan forbedres. I møter med det enkelte kontor, blir man gjerne enige om områder med forbedringspotensial, hvorpå opplæringskontoret i etterkant utformer planer for å følge opp dette, enten internt eller overfor medlemsbedriftene. Informasjon fra disse undersøkelsene holdes opp mot opplæringskontorets egen kunnskap gjennom sin omfattende kontakt med bedriftene. På de områder man har mye kunnskap, blir undersøkelsens rolle mer å få bekreftet egne inntrykk og vurderinger, eller omvendt å validere de kvantitative undersøkelsene. Men generelt er det lite som tyder på at lærlingundersøkelsen brukes særlig systematisk eller i noe stort omfang av opplæringskontorene. I den grad de brukes synes likevel opplæringskontorene, på samme måte som fylkeskommunen, å ha tillit til de kvantitative indikatorene. Et vedvarende problem for lærling- og instruktørundersøkelsene har vært den lave svarprosenten. Dette forsøkes forbedret på flere måter, ikke minst gjennom at fylkeskommunen forsøker å aktivisere opplæringskontorene til å få lærlingene til å besvare.

Den enkelte lærebedrift har i svært liten grad aktivisert seg eller fått noe forhold til resultatet av lærling- og instruktørundersøkelsene, og heller ikke til kvantitative indikatorer utviklet på grunnlag av andre data.

### Opplæringskvalitet og fagprøven

For lærebedriften dreier opplæringen i faget seg primært om forventninger om å utvikle faglærte motiverte arbeidstakere med faglige identiteter og orienteringer som kan settes inn i det produktive arbeidet. Begrunnelsene for å ta inn lærlinger kan variere, fra sikring av bedriftens eksistens og stabilitet, til reproduksjon av faget, kostnads/nyttekalkulasjoner med mere ad hoc baserte begrunnelser. Opplæringen skal munne ut i avleggelse av fagprøven. Dette er en kjerne i lærlingenes orienteringer. Fagbrevet og fagprøven innebærer avslutningen av læreforholdet. Fagprøven er primært en vurdering av den enkelte lærling, men fungerer også i praksis som en vurdering av lærebedriften, dens personale og dens evne til på lære opp lærlinger på en adekvat og sikker måte. En informant formulerte det slik: Det er ikke bare lærlingen men også bedriften som settes på prøve.

Prøvenemnda har en spesiell og mangefasettert posisjon. Den representerer fylkeskommunen som oppnevner medlemmene, men den er også forankret i partene i arbeidslivet som har hatt rett til å foreslå medlemmer, og medlemmene er som en hovedregel hentet fra henholdsvis arbeidsgiver og arbeidstakersiden. Nemnda representerer videre faget, og ansees for å være legitime representanter for fagets normer og standarder. Det er interessant å merke seg at flere av opplæringskontorene vi besøkte ble benyttet av fylkeskommunen, ikke bare for å kvalitetssikre nye lærebedrifter, men også for å finne fram til nye prøvenemndsmedlemmer i fagene de representerer. Således går de rett inn i oppgaver som tradisjonelt har vært tillagt partene i arbeidslivet. En alternativ måte å fortolke dette på er at arbeidslivspartene lokalt er fraværende eller usynlig innenfor en del fag. Det finnes imidlertid også fylkeskommuner hvor partsbegrepet er så utvannet at også opplæringskontorene regnes inn i dette<sup>18</sup>.

Arbeidet i prøvenemnda gjøres med ansvarsfølelse overfor fylkeskommunen og de formelle retningslinjene, men først og fremst overfor faget og den faglige skjønnsutøvelsen (Deichmann-Sørensen et al 2011). Selv om lærebedriften er godkjent i faget, vil man kunne finne ulike skjæringsflater mellom fag og bedrift i opplæringsarbeidet. Dette skaper potensielle spenninger i organisering og planlegging av opplæringen, men manifesterer seg også i prøvenemndas vurdering av fagprøven. Rettferdighetsnormer, dvs. at lærlingen skal prøves i det han eller hun har fått opplæring i, har historisk stått sterkt, både i form av reguleringer som tok hensyn til dette samt i prøvenemndenes normer og praksiser (Michelsen, Høst og Gitlesen 1998). Fylkeskommunen søker også gjennom sine retningslinjer å påvirke disse praksisene med sikte på å gjøre dem mer homogene innen og på tvers av fag. Generelt er nemndene og deres medlemmer glade for oppmerksomhet og informasjon fra fylkeskommunen om sentrale sider ved nemndas virksomhet, men samtidig skapes også potensielle friksjoner hvis fylkeskommunen blander seg for mye inn (Deichmann-Sørensen et al 2011) Nemndene understreker i all hovedsak sin autonomi i den faglige vurderingen og det selvstendige ansvaret, både i forhold til lærebedriften og fylkeskommunen.

Både lærebedriftene, de faglige ansvarlige, lærlingene og prøvenemndsmedlemmene ser på fagprøven som en selvfølgelighet. Den har en egenverdi. Fagprøven utgjør den naturlige og nødvendige avslutningen av læretid i bedrift og ansees som en god form for prøving av faglig kompetanse (Deichmann-Sørensen et al 2011, Olsen et al 2015).

#### **1.4.9 Oppsummering lærebedriftenes arbeid med kvalitet**

Det er ikke uproblematisk å isolere lærebedriften som opplæringsinstitusjon. Lærebedriften er innfelt i og deltar ofte i lokale nettverk av lærebedrifter, gjennom at de er medlemmer i et opplæringskontor. Innen disse nettverkene utvikles opplæringskvalitet i samarbeid mellom ulike institusjoner. Snarere enn kommando og hierarki er skjer koordinering gjennom likeverdige, men ulike enheter. Bakgrunnen er at samarbeid omkring opplæring er hensiktsmessig, og at medlemskap i opplæringskontor utgjør en mulighet for forsterkning av arbeidet omkring fagopplæring og opplæringskvalitet. Slike ordninger reduserer usikkerhet og har et potensial for å øke enkeltbedriftens kunnskap om fagopplæring. Den grunnleggende antakelsen bak opplæringskontorene er at de har et potensial for å skape læring og utvikling om fagopplæring og opplæringskvalitet, men at de også kan utgjøre vilkår for styring, kontroll og ansvarliggjøring. Den andre siden av medaljen er rolleklarhet i form av utvikling av flere parallelle sentrum for fagopplæringen, med en mulig svekkelse av fylkeskommunal styring. Her må vi igjen tilbake til forståelsen av fagopplæring som et «collective skill formation system» preget av sterk grad av offentlig involvering og sterk grad av arbeidsgiverinvolvering. Et dilemma er at en sterkere regulering av opplæringskontorene samtidig risikerer å bidra til at de mister sin styrke og evne til å fungere som intermediære institusjoner i fagopplæringssystemet (Høst mfl. 2014). Det vil i sin tur både kunne føre til en svekkelse av fylkeskommunenes innflytelse og til en svekkelse av fagopplæringens legitimitet og oppslutning blant bedriftene. En ytterligere kompliserende faktor er partsstyrets usynlighet lokalt og regionalt. Mens fylkeskommunene av re nødvendighet forholder seg til

---

<sup>18</sup> <http://www.akershus.no/ansvarsomrader/opplering/>

opplæringskontorene i det daglige, blir kontakten med partene opprettholdt gjennom yrkesopplæringsnemndene, i større grad fordi man er formelt forpliktet til det.

Et slikt utvidet perspektiv har konsekvenser for kvalitetsvurdering. Snarere enn å betrakte lærebedriften som en organisasjon med faste grenser bør det åpnes opp for at opplæringen kan analyseres i sammenheng med det nettverk som bedriften er en del av; in casu opplæringskontorene. Opplæringskontorene er eid av bedriftene, men de er ikke underlagt hver enkelt bedrift. Deres eksistensgrunnlag ligger i kombinasjonen av offentlige tilskudd til lærebedriftene og at disse frivillig avser betydelige deler av dette til opplæringskontorene. Opplæringskontorene representerer ikke bare medlemsbedriftene, men de kan også oppfattes som en form for lokal fellesinteresse som går ut over dette. Medlemsbedriftene styrer opplæringskontorene, samtidig som disse inngår i systematisk og formalisert samhandling med de ulike medlemsbedriftene omkring opplæringsvirksomheten i brei forstand. Mye tyder på at de blir sett på av medlemsbedriftene som «deres egne». Kunnskapen om faget, bransjen, fagopplæringssystemet, lover og regler, om fylkeskommunale forhold, og ikke minst de elektroniske oppfølgingsverktøyene som er utviklet, synes å bidra til at opplæringskontoret har et potensial for å utvikle en form for faglig autoritet i forhold til lærebedriftens folk.

Opplæringskontoret skal representere bedriftene, og er opptatt av og avhengig av å ha et bredt medlemsgrunnlag. Samtidig vil bedrifter som ikke følger aksepterte standarder kunne undergrave kontorets og eventuelt også fag- eller bransjeområdets rennømmé. Dette gjør det også legitimt for opplæringskontoret å bruke sin autoritet til noen ganger å påpeke avvik, uten at det oppfattes som utidig innblanding. I slike tilfeller vil formålet i større grad være kontroll og styring. Oppfølging av lærlinger som har problemer er også en viktig aktivitet. Dette omfatter både lærlingens problemer med å tilpasse seg jobb, men kan også omfatte konflikter mellom lærling og bedrift. Opplæringskontoret vil være ansvarlig for å finne en ny bedrift til lærlingen om læreforholdet ikke skulle fungere. De har derfor et sterkt incentiv til å løse konflikter. Heving av en lærekontrakt skal også godkjennes av fylkeskommunen og er noe kontorene derfor av mange grunner helst vil unngå. Opplæringskontorene spiller en viktig rolle i et bredt spekter av ulike saker som vedrører opplæringen, dens administrasjon og dens kvalitet. De representerer videre fellesinteressene til medlemsbedriftene på en rekke områder som rekrutteringsarbeid, «branding» eller merkevarebygging, forholdet til de videregående skolene og til fylkeskommunens administrasjon. En utvidelse av analysen som inkorporerer opplæringskontorene gir trolig et mer realistisk bilde av opplæringsvilkårene, av monitorering, av dokumentasjonssystemene og hvordan de fungerer.

## **1.5 Kvalitetsvurdering, instrumenter og indikatorer for fag og yrkesopplæringen**

Det nasjonale kvalitetsvurderingssystemet for fag- og yrkesopplæringen skal etablere vilkår for systematisk måling av kvaliteten i fag- og yrkesopplæringen, både i landet som helhet og i det enkelte fylke, i skole og lærebedrift, for den enkelte og for samfunnet. Det skal igjen legge grunnlaget for å kunne vurdere resultater i forhold til de mål som er satt opp, og deretter identifisere områder der kvaliteten kan forbedres. Vi har i det foregående kapitlet vist at fylkeskommunene opplever de nye, kvantitative indikatorene for fag- og yrkesopplæringen som nyttige, og at de uten særlig motforestillinger tar de i bruk. Vi skal i denne delen først presentere og drøfte noen generelle prinsipper for bruk av slike indikatorer, og deretter se på noen sentrale indikatorer for fag- og yrkesopplæringen og deres anvendelse i lys av dette.

Vi betrakter det nye kvalitetsvurderingssystemet som en samling instrumenter og indikatorer som i dag er mer eller mindre løst koplet, som har høyere eller lavere validitet og reliabilitet, og som er mer eller mindre anvendbare. Kvalitetsinstrumenter og indikatorer er ett sentralt element i en sammenhengende kjede for å vurdere kvalitet. Vi kan her grovt skille mellom fire elementer i denne:

1. Formulering og spesifisering av kvalitetsmål og delmål
2. Utvikling av indikatorer og prosedyrer for måling av kvalitet

3. Rapportering av kvalitetsindikatorer
4. Bruk av kvalitetsindikatorer

Slike indikatorsystemer kan ha ulike formål som skal tilgodesees, enten alene eller samtidig: utvikling og læring, styring og kontroll, eller ansvarliggjøring (accountability). De skal også kunne tilpasses ulike behov hos ulike brukergrupper som politikere, administratorer og brukere, både og lokalt. Som vi har drøftet tidligere stiller ulike typer formål også ulike krav til reliabilitet og validitet. Samtidig vil ulike typer bruk kunne presse selve systemet i en bestemt retning. Vekt på utvikling og læring er knyttet til myk bruk, fokus på ansvarliggjøring er knyttet til hard bruk, mens kontroll og styring kan ansees som å ligge i midten.

### **1.5.1 Kriterier for kvalitetsmåling og kvalitetsvurdering**

Utvikling av indikatorer og instrumenter for kvalitetsmåling og kvalitetsvurdering er en vanskelig og møysommelig jobb. Dette kan analyseres ut fra to sider:

- Kvalitetsmål som konvensjoner, som formes og utvikles
- Kvalitetsmål som objektive størrelser

Utforming av indikatorer og instrumenter er som regel sektorspesialistenes jobb og finner sted innenfor forvaltningens verden. Den andre delen av prosessen består i matematiske teknikker for å prosessere data. Dette tar statistikerne seg av. Forholdet mellom disse to delene av prosessen er ikke enkelt.

Det kan være nyttig å referere noen generelle kriterier for kvalitet i forming av indikatorer og instrumenter. Vi støtter oss her på Desriouisier (2009), som har sammenfattet disse kriteriene i seks punkter<sup>19</sup>:

1. *Relevans* handler om omfanget av brukere, og brukergruppe som har nytte av en indikator eller et indikatorsett. Å identifisere brukere ansees derfor som essensielt.
2. *Nøyaktighet* som kriterium er knyttet begreper som reliabilitet og validitet. Mer enkelt kan dette forklares som avstanden mellom den estimerte verdien og den (ukjente) faktiske verdien for totalpopulasjonen. Relevans står her ofte i motsetning til nøyaktighet, fordi jo større relevansområde en indikator skal ha, desto større blir gjerne unøyaktighetene.
3. *Tidsmessighet* knytter an til spørsmål om når resultater skal registreres for å sikre sammenlignbarhet. Dette er ofte en stor utfordring.
4. *Tilgjengelighet og klarhet* i både indikator og resultat.
5. *Ekvivalensrom*. At det eksisterer sammenlignbarhet i tid og rom.
6. *Koherens*. I hvilken grad indikatorene er bundet inn i et system og basert på enhetlige kilder.

Å skape et kvalitetsvurderingssystem innebærer i praksis at man må konstruere variabler som søker å måle det man er ute etter. De daler ikke fiks ferdig ned fra himmelen, men er et resultat at et møysommelig arbeid hvor man søker å utvikle noen konvensjoner om at en indikator i større eller mindre grad er egnet til å måle det man er ute etter. Deretter blir variablene avmålt som og sett på som objektive representasjoner av det man søker å måle. Spørsmålet som må reises er om kategorien i tilstrekkelig grad måler «virkeligheten». Denne situasjonen er vanskelig, særlig i formingsfasen. Man kan kanskje si at indikatorer er kompromisser som søker å etablere en bestemt relasjon mellom det som måles og målet. Indikatorene kan beskrives som nyttige, kvantifiserbare fiksjoner.

---

<sup>19</sup> Europeiske Nasjonale Institutter for Statistikk

Uansett gir kvantifisering redskaper for sammenligninger, og for koordinering gjennom standardisering. Samtidig er det forvaltningen som etablerer dem og gjør disse tallene viktige. Det åpner for å stimulere aktører gjennom at resultater rangeres ut fra normative standarder. Slik sett kan de etter hvert som de ses som representasjoner av virkeligheten, få stor kraft.

Kvantifisering av kvalitet betinger at det konstrueres et ekvivalensrom, dvs. at det etableres konvensjoner om at disse enhetene faktisk kan og bør sammenlignes. Konvensjonene er essensielle for å kunne etablere enheter som ansees som like nok til å sammenligne, koordinere, skape konkurransesituasjoner og å måle hvordan de ulike gjør det. Aktørene kan også bruke disse konvensjonene til å måle seg selv. Det kan etableres tidsserier, der resultatene sammenlignes over tid. Observerte endringer i prosentandeler vil trigge handlinger og strategier. De tillater videre projeksjoner og framskrivinger av trender, alt svært nyttig for politikutforming. Dette forutsetter at indikatorene er tidsmessige. Indikatorene åpner også for å sette standarder og utvikle belønninger eller sanksjoner. Heri ligger dynamikken i slike kvalitetssystemer. Over tid genereres det tillit til disse konvensjonene (Porter 1994). Indikatorene hardner til og blir «reelle» representasjoner av virkeligheten. Mange vil forveksle dem med virkeligheten.

Formulert på en annen måte; et tall er ikke nødvendigvis en indikator. Det avgjørende er tallets innveving i en bestemt anvendelsesammenheng. Den normative tolkningen av indikatoren inngår som regel ikke i definisjonen. Det er som regel knyttet en normativ standard som spesifiserer om normen er god eller ikke. Et eksempel er karakterskalaen, der 6 eller A er veldig bra, 3 eller C er godt, mens 1 eller F er dårlig. Verdiene kan være spesifisert eller uspesifisert/flytende, for eksempel i form av gjennomsnitt nasjonalt eller i regionen. De kan videre være spesifisert i forhold til politiske prioriteringer eller normtall, eller de kan ikke være eksplisert. Politikerne og forvaltningen kan her velge å sette standarder eller ikke. Hvis de lar være, kan standarden formes gjennom offentligheten, for eksempel gjennom at man rangerer noe eller noen under eller over snittet, eller ulikheter kan blåses opp for å fange interesse. Politikk er her ofte tett koplet til utformingen av statistikk og tolkning av indikatorer. Ofte kan det være uenigheter omkring normative definisjoner av disse skalaene. Er for eksempel C en middelmådig karakter eller en god karakter?

### **1.5.1 Ekvivalensrom og ulikheter mellom skole og bedrift – ulike vilkår for kvalitetsmåling**

I det nasjonale kvalitetsvurderingssystemet understrekes både fellestrekk og forskjeller mellom skolen og lærebedriften som opplæringsinstitusjoner. På den ene siden står verdier som likeverd sterkt, på den andre siden understrekes fagopplæringens særegenheter. Dette har også konsekvenser for vurderinger av indikatorer og instrumenter. Lærebedriften kan sees som en parallell til skolen som opplærings-arena, der leder, lærere og elever har sitt motstykke i faglig ansvarlig, instruktører og lærlinger. Opplæringspersonalets kvalifikasjoner kan måles og jmføres med resultater i form av output. Elevers og lærlingers tilfredshet med opplæringen danner et ytterligere grunnlag for å vurdere opplæringen og dens kvalitet. Dette åpner i prinsippet for sammenlignende analyser av skoler og lærebedrifter lokalt og nasjonalt som opplæringsvirksomheter og av resultatene de frambringer.

Men forutsetningene for å måle opplæringskvalitet er svært ulike. Mens skolen er organisert i klasser eller grupper av elever med en lærer som organiserer undervisningen, er opplæring i lærebedrift knyttet til produksjonsarbeidet, der lærlingen inngår i større eller mindre grupper med arbeidslag, instruktør eller faglig leder. Lærebedriften, i motsetning til skolen, er ikke underlagt inntakstvang. Det foreligger med andre ord ingen juridisk plikt til å ta inn lærlinger. På samme måte kan de når som helst trekke seg ut igjen. Dette har konsekvenser for vilkårene for offentlig regulering, og for kontinuiteten i opplæringsvirksomheten. En skole tar inn elever for opplæring hvert år, mens en lærebedrift ikke nødvendigvis tar inn lærlinger hvert år, og i tillegg gjør de dette ut fra et annet rasjonale enn skolen. Det har også trolig betydning for myndighetenes faktiske muligheter til å stille krav om rapportering og svar på ulike typer undersøkelser om opplæring. Mens en offentlig skole er nødt for å finne seg i dette, og en privat skole må gjøre det av hensyn til muligheten til å kunne bli

godkjent for å drive med det de skal drive med, står en lærebedrift i en annen stilling versus offentlig styring. Oppfatter de kravene som for omfattende, har de muligheter til å trekke seg ut av systemet og konsentrere seg om sin primærvirksomhet.

Det finnes heller ikke noe storskala instrument tilsvarende PISA som måler «outcomes» eller læringsutbytte for fagopplæring i bedrift på en tilsvarende måte som opplæring i skole. Det har også vært stor skepsis til mulighetene for å finne meningsfulle mål for fagopplæringen tilsvarende PISA-studiene (Olsen og Michelsen 2009). Man har ansett det som vanskelig nok for måling av basalferdigheter i grunnopplæringen, og yrkesfaglig kompetanse ansees av mange som langt mer sammensatt og kontekstuellet betinget og tilnærmet uegnet for storskalasammenligninger (Ibid.). Fagprøven tar utgangspunkt i lærlingenes handlinger i mer eller mindre reelle arbeidssituasjoner som så gjøres til gjenstand for bedømmelse av deres helhetlige kompetanse.

Også størrelsen på de ulike enhetene varierer mellom skole og lærebedrift. Antallet videregående skoler er ca. 450 og gjennomsnittlig skolestørrelse rundt 500 elever. De aller fleste har yrkesfaglige studieretninger og programmer. Det er slik gode muligheter for sammenligninger mellom enheter og innen enheter. Skolene som aktører har slik sett også gode muligheter til å ta i bruk kvantitative verktøyer, bruke resultatkvaliteter på en instrumentell måte og å organisere utviklingsdialoger omkring dem. Bedriftsopplæringen har derimot helt andre karakteristika. Norsk bedriftsstruktur er preget av små enheter. Flertallet av norske lærlinger får opplæring i bedrifter som er små eller meget små, og hvor de fleste bedrifter tar inn en eller to lærlinger.

Kvantitative brukerundersøkelsene kan gi gode muligheter for tilbakemeldinger fra lærlinger om læringsmiljø og oppfølging i brei forstand. De framstår utvilsomt som potensielt nyttige for en rekke aktører på ulike nivåer. Små lærebedrifter med 1-2 lærlinger vil imidlertid ha insentiver for å delta i slike målinger ut fra egeninteresse i snever forstand. Våre data indikerer at det er lite som tyder på at lærling- og instruktørundersøkelsen er særlig godt kjent, se del-kapitlet om opplæring i bedrift. Kjennskap vil trolig heller ikke nødvendigvis generere interesse. Vi kan her vanskelig snakke om en vinn-vinn situasjon. Mangelen på egeninteresse vil her måtte tempereres gjennom at lærebedriften frivillig aksepterer måling ut fra kollektive argument og kollektive løsninger. Alternativet er å gjøre lærlingeundersøkelsen obligatorisk for bedriften og å sanksjonere ikke-deltakelse.

### **1.5.2 Indikatorer i fag- og yrkesopplæringen**

Vi skal i dette avsnittet drøfte noen indikatorer i fag- og yrkesopplæringen som konvensjoner, med sikte på å prøve ut forholdet mellom tall og virkelighet i indikatorene. Dette er ikke ment som en uttømmende gjennomgang, men eksempler på utfordringer en står overfor i dette feltet. Historisk har fagopplæringen benyttet seg av mange tall som mål på hvordan den utvikler seg. Man har gjerne konsentrert seg om mål som

- Antall lærekontrakter
- Antallet fag- og svenneprøver: bestått/ bestått meget godt/ikke bestått
- Antallet hevinger
- Antallet bedriftsbesøk

Dette er størrelser som er velkjente innen fagopplæringen, og som det har vært produsert og publisert statistikk om siden 1950-tallet, i årsmeldinger fra Lærlingrådet og etter hvert Rådet for Fagopplæring i arbeidslivet.

Det kan være lite tvil om at vi innen fag og yrkesopplæringen ikke bare har sett en utvidelse av indikatorsett som anvendes i kvalitetsarbeidet, men også i hvordan de benyttes. Som et grovt utgangspunkt for studien skilte vi mellom gamle og nye indikatorer (Michelsen og Høst 2013). Den empiriske undersøkelsen viste at dette var overforenklet. Det har kommet til noen nye indikatorer, men det dreier seg like mye om at tradisjonelle variabler har gjennomgått en modernisering og rapporteres i nye formater. Innen de fleste områder har prosentandeler erstattet absolutte tall: andel formidlet til læreplass, andel gjennomført, andel bestått meget godt, eller andel falt fra. Prosentandeler er ikke



nødvendigvis et bedre mål enn absolutte tall, men det åpner nettopp for ekvivalering, sammenligninger i tid på tvers av enheter. Målinger av endring i prosentandeler tillater videre normative fortolkninger om framskritt eller tilbakegang langs en felles målestokk, noe som igjen kan danne grunnlag for politisk handling og politiske prioriteringer, både på sentralt og lokalt nivå. Publisering av slike indikatorer i media og på informasjonsplattformer kan i seg selv ha stor effekt. Det kan være sensitivt, fordi videregående opplæring og fagopplæring har vært høyt oppe på den politiske dagsorden. Indikatorene skal fungere i forhold til ulike forum og ulike interesser, og kan benyttes til ulike formål, alt fra det å bidra til læring, til å stille noen til ansvar for sine resultater.

Noen av disse indikatorene i fag- og yrkesopplæringen er trolig enklere å vurdere enn andre, men indikatorer som i utgangspunktet virker udiskutable, kan ved nærmere undersøkelse vise seg langt mer problematiske enn man skulle tro. Andelen av søkerne som får læreplass har blitt en politisk viktig indikator, og gir tilsynelatende indikasjoner på hvor godt de ulike fylkeskommuner arbeider med å få søkerne ut til læreplass. Den benyttes både på nasjonalt, fylkeskommunalt og fag-nivå<sup>20</sup>. Analyser av formidlingsprosessen har imidlertid vist at det er nesten umulig å få opp tall som egner seg godt for direkte sammenligning mellom ulike fylkeskommuner (Høst mfl. 2013). For det første er tidsmessighet et problem, fordi fylkeskommunene starter formidlingen på ulike tidspunkt og også har ulike prosedyrer for å registrere inngåtte lærekontrakter. Formidlingsprosenten er operasjonalisert som andelen søkere som blir formidlet til en læreplass. Den består imidlertid av en brøk hvor både teller og nevner defineres på en rekke forskjellige måter i de ulike fylkeskommunene. Definisjonen av søkere kan variere langs en rekke variabler som rettsstatus, fylkestilhørighet, hvilken prioritet læreplassvalg hadde, for å nevne noen. Antall med innfridd lærekontrakt kan variere langs de samme variablene, og dessuten inneholde lærekontrakter også for personer som ikke har vært søkere (ibid.). Mange trekker også søknaden aktivt eller passivt i løpet av formidlingsperioden. Det er knyttet en lang rekke beslutninger om grensetilfeller til disse indikatorene, som er brysomme og vanskelige å avgjøre. De skaper problemer både for validitet og reliabilitet. Sammenligninger på tvers av fylkeskommuner blir dermed problematisk, og ikke så enkle å bruke for statsforvaltningen som mål på formidlingsarbeidet. Det betyr ikke at en ikke kan benytte indikatoren, men at svakhetene ved den gjør at den neppe egner seg til annet enn det man kan kalle myk bruk, som utvikling og læring. Validitets- og reliabilitetsproblemene er såpass store at den neppe egner seg til å styre etter på nasjonalt nivå, enn si å stille noen til ansvar. Brukes formidlingsprosent som indikator bare innad i en fylkeskommune, er det enklere. Om man holder fast på definisjonene, vil de kunne benyttes i sammenligning over tid.

Andelen som har bestått fag- og svenneprøven virker kanskje enklere som kvalitetsindikator. Det finnes her også tidsserier som åpner for analyser av utviklingsprosesser over tid, på både nasjonalt og på lokalt nivå. Samtidig er det ikke så enkelt. Andelen «ikke bestått» har opp gjennom årene variert systematisk mellom fag og mellom fylker (Michelsen, Høst og Gitlesen 1998). Årsakene til dette behandles som regel ikke. Men det er ikke urimelig å anta at det dreier seg om ulikheter ikke bare i kvalitet, men også i kvalitetskrav. Fagprøven har likevel en svært viktig funksjon i fagopplæringssystemet, og blir betraktet som en rimelig god markør på kvalitet av arbeidslivets parter. Fylkeskommunene trekker også i økende grad fram andelen «bestått meget godt» som et kvalitetstegn i sine tilstandsrapporter. Det er imidlertid god dokumentasjon for at vurderingspraksiser i fag- og svenneprøver varierer mellom regioner og mellom fag når det gjelder bruk av «bestått meget godt» (Michelsen, Høst og Gitlesen 1998). På 1970- og 80-tallet var politikken at skillene i bestått-karakterer burde avvikles, da de ble sett på som levninger fra håndverket og som antikverte. Nå er imidlertid politikken at «bestått meget godt» bør tas mer i bruk, og andelen «bestått meget godt» har blitt elevert til en indikator der resultatene rangeres ut fra en enhetlig normativ skala. Problemet er at prøvenemndene er preget av ulike fagtradisjoner, og også som oftest er svært usikre på hvor grensen går mellom «bestått» og «bestått meget godt». Er «bestått meget godt» en kategori for den absolutte kremen, eller er det noe som en langt større andel bør oppnå? Svarene varierer mellom fag og mellom regioner, og mellom prøvenemnder (Deichmann-Sørensen mfl. 2011). Bruken av prosentandelen som får «bestått meget godt» kan dermed like mye ses som en indikator på fylkeskommunens ambisjoner

---

<sup>20</sup> Se Indikatorrapport for Samfunnskontrakt for flere lærekontrakter. Utdanningsdirektoratet 2015, og Gjennomføringsbarometeret, Kunnskapsdepartementet 2015

om å utvikle prøvenemndenes bruk av vurderingsskalaen, som det er en indikator på kvalitet i prøvene.

Andel hevinger av lærekontrakter er en annen indikator som gis politisk oppmerksomhet. Vurderingene synes å være at en så lav andel hevinger som mulig er en indikator på kvalitet, fordi det øker gjennomføringen i opplæringen. Fra ett gjennomføringsperspektiv kan null hevinger ses som det beste, da det ikke medfører at noen lærlinger får opplæringen sin avbrutt. Som en indikator på kvalitet i opplæringen synes den imidlertid å ha andre egenskaper. En lav andel hevinger kan også skyldes at læreforhold av dårlig kvalitet ikke blir oppdaget og stanset, og at lærlingene potensielt bare utnyttes som arbeidskraft.

Selv en såpass sentral og mye anvendt indikator som gjennomføring av videregående opplæring kan betraktes som en uproblematisk størrelse. Det gjelder både måling i tid, og måling av hva en har gjennomført. Likevel sammenlignes det, og det i stor skala, og som regel er det vanskelig å finne forbehold, verken i tekst eller fotnoter i det som presenteres<sup>21</sup>. Et svært mye brukt mål på effektiviteten er gjennomføring i videregående opplæring etter fem år. Her sammenlignes utdanninger som har så ulik varighet som henholdsvis 3, 4 og 4,5 år. Videre sammenligner man i dette i stor grad praktisk yrkesutdanning som også inkluderer overgang til arbeidsmarkedet underveis, med studieforberedende som innebærer tre års sammenhengende skoleløp. Sammenligningene er ikke uten verdi, men mangelen på ekvivalensrom, som sterkt begrenser hva slags bruk de egner seg for, blir sjelden trukket fram. I yrkesutdanningen sammenlignes ellers gjennomføringsandel, både over tid, mellom fag og mellom fylkeskommuner, basert på tall som inkluderer både de som gjennomfører og fullfører med fagbrev, og de som fullfører som lærekandidater basert på individuelle, og dermed ikke på noen måte sammenlignbare, mål. En økende bruk av lærekandidatordningen som vi har sett i enkelte fylker, og i landet som helhet, vil bety at en del som tidligere antakelig ville vært registrert i frafallskategorien, nå registreres i fullførtkategorien, men uten at de reelt sett behøver ha fullført mer av den ordinære utdanningen enn tidligere. Når tallene veves inn i nasjonale og internasjonale statistikker og rapporter over gjennomføring blir ofte forbehold og forklaringer borte på veien, tallene er «naturalisert». De framstår som objektive størrelser snarere enn konvensjoner og de blir brukt som sådan. Samtidig ligger det bak disse tallene et pågående og viktig konstruksjons, dokumentasjons- og forbedringsarbeid med sikte på å redusere distansen mellom indikator og «virkeligheten».

### **1.5.3 Brukerundersøkelser**

Sammenlignet med skolen blir lærebedriften gjerne oppfattet som mindre «gjennomsiktig» i forhold til opplæringens kvalitet. Som vi drøftet tidligere, omfattes heller ikke bedriftene av den nye typer verktøy som brukes for å vurdere å sammenligne skoleopplæring, nasjonalt og internasjonalt, som nasjonale prøver og f.eks. PISA-undersøkelsen. Lærling- og instruktørundersøkelsene kan her ses som et forsøk på å bote på disse forholdene, gjennom å etablere grunnlag for kvalitetsindikatorer.

Særlig Instruktørundersøkelsen, men også Lærlingundersøkelsen har slitt med lav responsrate (Nyen mfl. 2011). Det har vært jobbet i forhold til fylkeskommunene, som igjen har jobbet opp mot opplæringskontorene, for å bedre svarprosenten. Den er imidlertid fortsatt lav, ikke minst i forhold til å kunne bryte svarene ned på fag. Det er foreslått – og blir trolig vedtatt - å forskriftsfeste en plikt fylkeskommunene til å gjennomføre Lærlingundersøkelsen<sup>22</sup>. For lærlingene blir det imidlertid frivillig. I tillegg til å gjennomføre undersøkelsen må fylkeskommunene også bearbeide og oppsummere Lærlingundersøkelsen, og ha et forsvarlig system for å følge den opp.

Utdanningsdirektoratet har også trukket inn ekspertise for å bedre dette instrumentet. Selv om mye kan mye tyde på at validiteten er gradvis bedret, har svarmønstrene stadig vært problematiske å fortolke. En betydelig prosentandel har for eksempel rapportert at de ikke kjenner til opplæringsplanen

<sup>21</sup> <http://www.udir.no/Upload/Statistikk/Gjennomforing/Gjennomforingsbarometeret%202014.pdf?epslanguage=no>

<sup>22</sup> Høyringsbrev – Obligatorisk gjennomføring av Lærlingundersøkelsen – forslag til ny regel i forskrift til opplæringslova § 2-3a.

for faget. Kunnskap om denne planen er obligatorisk i henhold til reguleringene, og dette «avviket» ble en gjenganger i oppfølgingen av Lærlingundersøkelsen, både nasjonalt og i fylkeskommunene oppfølging. Men det er vanskelig å foreta klare slutninger på bakgrunn av dette materialet. Skillet mellom språkbruken til direktoratets eksperter og den sosiolekt en finner i bedriften er i den sammenheng sentral. Tilgjengelige data viser at opplæringsplanen går under en rekke ulike betegnelser ikke bare i bedriften, men også i fylkeskommunen og i opplæringskontorene, noe som gjør det meget vanskelig å trekke sterke konklusjoner på bakgrunn av disse tallstørrelsene.

Et annet problemområde er knyttet til validiteten til indikatorer som forsøker å måle lærlingenes tilfredshet med opplæringen. Her er spørsmålsbatteriene gradvis utviklet, men man sliter fortsatt med et hovedproblem, nemlig det at opplæringen her ikke er som i skolen, men vevd tett inn i produksjonsprosessen. Det er samtidig dette forholdet som utgjør den store styrken til bedriften som opplæringsinstitusjon (Streeck 1991). Opplæringen er et biprodukt, ikke en hovedfunksjon. For mange har nyttig eller produktivt arbeid en egenverdi. Dette forholdet har vært omtalt som «the magic of workplaced learning» (Mjelde 1991). På et overordnet nivå er forholdet mellom opplæring og verdiskapning tematisert som et forhold som løper gjennom to år, og hvor det ene året er knyttet til opplæring, mens det andre er knyttet til verdiskapning. Dette skal selvfølgelig ikke forstås dithen at lærlingen blir lært opp det første året, og at det andre året er verdiskapning. Verdiskapning og opplæring går hånd i hånd i et læreforhold. Opplæring er både direkte instruksjon og veiledning i arbeidet, praktisk arbeid, planlegging, og egenevaluering. Verdiskapning defineres grovt sett som det arbeidet som lærlingen utfører til nytte for virksomheten. Det er i praksis vanskelig eller umulig å skille klart mellom verdiskapning og opplæring i et læreforhold. Lover og forskrifter definerer heller ikke noe klart skille. Dette gjør også slutninger om forholdet mellom opplæringsvilkår og lærlingenes tilfredshet vanskelig. Forholdet mellom faglige og sosiale problemstillinger blir fort uklart. Gode sosiale relasjoner kan et godt stykke på vei kompensere for og overskygge mangelfulle opplæringsmuligheter, og gode produksjonsytelser i en sammenheng kan oppleves som god læring, samtidig som det også kan motvirke progresjon i form av at overgang til andre og mer relevante eller krevende, faglige oppgaver kan forsinkes. Trivsel og mestring av oppgaver er ikke alltid symmetrisk med progresjon i det oppgavespekteret som kjennetegner faget. Samtidig er trivsel og motivasjon en åpenbar styrke opplæring i arbeidslivet har. Skiller man opplæringsdelen fra det produktive arbeidet, er man fort tilbake i et skoleløp, noe de fleste lærlingene trolig vil betakke seg for.

Det er også problematisk å isolere analysen av vilkårene for kvalitet i bedriftsopplæringen fra en bredere sammenheng (Baetghe 1982, Olsen mfl. 2015). Veien inn faget kan ha stor betydning for lærlingens vurderinger av opplæringen han eller hun gjennomgår, og for synspunktene på framtiden etter gjennomført læretid og bestått fagprøve. Overgangen inn i lære kan være risikofylt og preget av stor usikkerhet, og munne ut i andre resultater enn det eleven egentlig hadde tenkt seg på forhånd. Å sikre seg en læreopplæringsplass kan være viktigere enn faget, eller omvendt (Michelsen 1996). Slike forhold har også implikasjoner for mulige slutninger om forholdet mellom opplæringsvilkårene i bedriften og lærlingens kvalitetsvurderinger.

I den sammenheng kan det være hensiktsmessig å trekke inn lærlingens biografi for å forstå hans eller hennes vurderinger av opplæringen og dens kvalitet. Kjernen i dette er at lærlingen ikke bare er preget av erfaringene i bedriften som sosialt rom, men formes også gjennom sin plassering i det samfunnsmessige overgangssystemet fra skole til arbeid. Lærlingene preges også av den framtid som venter dem etter avlagt fagprøve. Gjennom erfaringene fra studieprogrammet i den videregående skolen, prosjekt til fordypning og erfaringer med læreopplæringsmarkedet skapes forutsetninger som er viktige for motivasjon og gjennomføring av lære. Tilsvarende skaper framtidsutsiktene forutsetninger. Omkalfatringen av fagopplæring som en utdanningsordning og ønsket om å etablere nye sammenhenger mellom lære og framtidig utdanning har her vært viktig. Læretid skaper ikke nødvendigvis bare framtidige fagarbeidere og svenner, men også framtidige deltakere i utdanningssystemet. Utsiktene for å få arbeid sammenlignes med utsiktene for videre utdanning, og hva dette igjen kan føre til. Dette skaper to ulike utkikkspunkter som opplæringen som læreforholdet kan vurderes i forhold til. Mer eller mindre gunstige kvalitetsvilkår i lærebedriften vil i så fall ikke direkte

slå inn i lærlingenes oppfatning av opplæringens kvalitet, men må analyseres som formidlet, bearbejdet og fortolket av lærlingene på grunnlag av tidligere erfaringer, og av vurderinger av framtidsmulighetene som opplæring og sertifisering i faget skaper. Målinger som kontrasterer elevens med lærlingers tilfredshet er derfor ofte notorisk vanskelige å analysere i et system som det norske, der forholdet mellom lære og opplæring i skole er sekvensielt organisert i tid.

Som oftest anvendes indikatorer for sammenligning innenfor ett ekvivalensrom (Desrosiers 2009); som for eksempel enten opplæring i skole eller opplæring i bedrift. Det er også tendenser til at et mer ekstensivt ekvivalensrom blir anvendt i form av sammenligninger mellom opplæring i skole og opplæring i bedrift. Ett eksempel er sammenligninger mellom elevens og lærlingers tilfredshet med opplæringen de gjennomgår, eller har gjennomgått tidligere. Dataene i Lærlingundersøkelsen viser stor høy grad av tilfredshet hos lærlingene med den opplæring de får i bedrift, mens tilfredsheten som de uttrykker i forhold til den opplæring de har fått i skole gjennomgående er lavere (Nyen mfl. 2013, Wendelborg mfl. 2014). I hvilken grad denne type indikatorer gir grunnlag for sammenligning av skoleopplæringens og bedriftsopplæringens kvalitet kan diskuteres. Med på kjøpet får en også i betydelig grad eterrasjonaliseringer, der opplæringen i skole vurderes i forhold til lærlingens opplæringsbehov i det fag og den bedrift han eller hun er plassert i. Tidspunktet for måling i den individuelle biografien er med andre ord vesentlig for resultatet og for fortolkning av resultatet.

#### **1.5.4 Indikatorbruk må vurderes ut fra bruken**

Det er betydelige utfordringer forbundet med å utvikle et godt fungerende kvalitetsvurderingssystem basert på godt funderte indikatorer og instrumenter. Problemene er både knyttet til utvikling og bruk. Utviklingen av systemene er politisk, administrativt og vitenskapelig fundert. Indikatorer er ikke bare tall, de skal vise tilbake til noe. Den relasjonen er generelt vanskelig. Bruken av disse tallstørrelsene som indikatorer på kvalitet understreker statens og fylkeskommunenes ønske om å utvikle kvalitetssystemer basert på gode og solide indikatorer. Men det er klare problemer forbundet med å konstruere dem og å bruke dem. For det første; De avspeiler på ingen måte «virkeligheten» på en enkel og ukomplisert måte. Validitetsproblemer er klare og tydelige når det gjelder en rekke ulike indikatorer.

Samtidig må de indikatorer og instrumenter som utvikles også helst brukes i praksis. Våre data viser at indikatorene og instrumentene i økende grad blir benyttet innad i fylkeskommunene, overfor opplæringskontorene, i Y-nemndene, i rapporter fra fagopplæringen og opplæringsavdelinger, i revisjonsrapporter og i saksframlegg til politiske organ. Det synes å være få motforestillinger mot å ta dem i bruk. Indikatorene blir forbundet med objektivitet. Som oftest forsvinner alle forbeholdene som opprinnelig tas i forhold til reliabilitet og validitet etter hvert som informasjonen kondenseres og legges inn i rapporter og pressemeldinger. Man ønsker ikke å bry leserne med «tekniske detaljer». I den grad det framkommer bekymringer, er disse vanligvis knyttet til lave svarprosenten i kvantitative undersøkelser.

Det er imidlertid lite som tyder på at denne type informasjon foreløpig blir brukt som grunnlag for sanksjoner på lokalt nivå, og den myke anvendelsen av indikatorene gjør at kravene til validitet og reliabilitet må ansees som langt svakere gitt formålet. Tross problematiseringen av indikatorene, gjenstår derfor at brukt sammen med annen informasjon vil de kunne gi fylkeskommunene informasjon som kan være nyttig til utviklings- og kontrollformål.

## 1.6 Oppsummering og konklusjoner

I denne avslutningen skal vi oppsummere og diskutere noen hovedfunn. Fokuset i denne delen av studien av kvalitet har vært på utviklingen av et eget kvalitetsvurderingssystem for fag- og yrkesopplæringen. Dette systemet er tenkt å skulle utgjøre et distinkt ledd i et helhetlig system for kvalitetsvurdering i grunnopplæringen. Den enkelte fylkeskommune skal på sin side bygge et eget adekvat kvalitetsvurderingssystem tilpasset lokale særegenheter og lokale vilkår. Systemet, som nå er under forming og omforming er bygget opp av en rekke instrumenter og indikatorer, som skal utvikles og anvendes innen det lokale opplæringsfeltet. To sett av problemstillinger har vært fokusert:

- Hva utgjør sentrale karakteristika ved det norske kvalitetsvurderingssystemet og den politikken det er forankret i?
- Hva karakteriserer lokalt kvalitetsarbeid og lokal kvalitetsstyring?

Analysens utgangspunkt er at kvalitetsvurderingssystemer står i en potensielt transformativ relasjon til fagopplæringens institusjoner og praksiser. Vi har anlagt et forvaltningspolitisk perspektiv, der vi legger til grunn at et kvalitetsvurderingssystem kan tjene ulike formål; Læring og utvikling, kontroll og styring, samt ansvarliggjøring. Ulike formål er videre preget av ulike orienteringer, ulikt fokus og ulike tidsperspektiv. De stiller også svært ulike krav til kvalitetsystemet og til de indikatorer og instrumenter det er sammen satt av. En annen side er knyttet til forholdet mellom indikatorer og vurdering, dvs. hvor tett koplet disse er. Vurderingene kan ha små eller store konsekvenser. Blandingsforholdet vil kunne variere, etter hvert som politikken konkretiseres, og indikatorer og instrumenter utvikles og over tid. Det kan utvikle seg i hard retning med vekt på regnskap eller i myk retning med vekt på dialog. Resultatene kan få store eller små konsekvenser. I praksis vil dette være vanskelig å kontrollere.

Disse analytiske linsene gir redskaper for å analysere kvalitetsvurderingspolitikken, dens systemer og instrumenter. De åpner også for å kunne analysere relasjoner mellom ulike styringsnivå og mellom ulike aktører, brukere eller institusjoner. Argumentet for kvalitetsvurderingssystemer er av vinn-vinn typen. De kan kombinere ulike formål på ulike nivå og tjene ulike aktører. Men ulike typer bruk vil kunne drive systemet i ulike retninger, og åpne opp for ulike typer dynamikker.

Forholdet mellom instrument og institusjon står sentralt i analysen. Kvalitetsvurderingssystemet må vurderes i forhold til den sektoren den her er rettet mot, nemlig fag- og yrkesopplæringen. Særtrekkene ved denne sektoren, som del av et samlet opplæringssystem, er først og fremst at den er basert på en kombinasjon av opplæring i bedrift og opplæring i skole. Vi fokuserer her i særlig grad på bedriftsdelen. Det vanskelige med dette feltet er hvordan man kan etablere det som karakteriseres som «produktive begrensninger». I den internasjonale litteraturen karakteriseres fagopplæringssystemet av en særegen kombinasjon av høy statlig involvering og høy arbeidsgiverinvolvering. For sterk statlig involvering vil kunne drive ut arbeidsgiverne og partene av fagopplæringen. For svak regulering vil heller ikke være tjenlig. Utvikling av kvalitetsvurderingssystemet intervensjoner direkte i dette forhold, og har slik viktige implikasjoner for staten, for partene i arbeidslivet og for lærebedriftene. Mye av analysene i prosjektet har vært rettet mot dette forhold, altså hvordan formidles det mellom offentlig politikk på feltet og lærebedriftene - ikke minst fordi det norske systemet har utviklet seg i retning av en form for hybridssystem gjennom de siste 20 år. Staten styrer grunnopplæringen, mens partene i arbeidslivet forutsettes å ha en betydelig innflytelse.

Partene i arbeidslivet har markert at et kvalitetsvurderingssystem for grunnopplæringen ikke kan anvendes direkte på fag- og yrkesopplæringen, på grunn av dens særtrekk, ikke minst det forhold at opplæringen foregår i bedrift i stedet for i skolen. De har imidlertid til nå inntatt en tilbaketrukket posisjon i forhold til arbeidet med utviklingen av et tilpasset kvalitetsvurderingssystem for fag- og yrkesopplæringen. Utviklingen har, i motsetning til i skolesektoren, ikke vært preget av sterke konflikter. Strukturrasjonaliseringen i SRY har tilpasset rådsordningen til et nytt styringssystem på nasjonalt nivå, men har samtidig underminert mulighetene for å drive systematisk kvalitetsutvikling innen det enkelte fag, og arbeidslivets evne til å mobilisere det enkelte fagmiljø som aktører må trolig

ansees som svekket sammenlignet med tidligere ordninger, som gav fagene en egen arena og en stemme.

På lokalt plan har fylkeskommunene fått en ny posisjon som forvaltere av kvalitetsvurdering. De skal kunne forme sitt egen kvalitetsvurderingssystem ut fra egne forutsetninger, mens tilsyn skal overlates til fylkesmannen. Også her har fagopplæringens gamle institusjoner fått en mer tilbaketrukket rolle. Y-nemndene som tidligere var det suverene politiske organet for fag- og yrkesopplæring lokalt har mistet sin posisjon og blitt underordnet fylkeskommunens politiske styring. Fagopplæringskontorene i fylkeskommunene har blitt avviklet, og arbeidet med fag- og yrkesopplæring er integrert i opplæringsavdelingen i fylkeskommunen. Y-nemnda og fagopplæringen i fylkeskommunen er ikke lenger enerådende i å vurdere det kvalitetsarbeid som pågår. Fagopplæringen er integrert i en samlet opplæringsavdeling med et langt bredere mandat, og gjennom tilsyn fra fylkesmannen og internrevisjon er også nye aktører engasjert i dette arbeidet. Elev- og lærlingombudet, en uavhengig instans som skal arbeide for å ivareta lærlingenes og elevenes interesser, kanaliserer både enkeltsaker og prinsipielle saker gjennom det politisk-administrative systemet. Politikerne har slik flere parallelle kilder for informasjon og vurdering som de kan basere seg på enn tidligere.

Det er en klar tendens i retning av at fylkeskommunen tar i bruk fjernstyringsteknikker ovenfor lærebedriftene. Gamle kontrollformer i form av systematiske besøk av lærebedrifter er sterkt redusert. I stedet baserer en seg i økende grad på opplæringskontorenes egenkontroll og oppfølging av medlemsbedrifter. Det som blir igjen er den minskende prosentandelen av lærebedrifter som ikke er organisert innen opplæringskontor.

Kvantifisering utgjør en stadig viktigere sentral dimensjon ved kvalitetsarbeidet. Det kan være lite tvil om at vi har sett en utvidelse av de instrumenter og indikatorsett som anvendes i kvalitetsarbeidet. Noen indikatorer som «formidlingsandel», «fracfall» og «gjennomføring» har blitt stadig viktigere i den politiske diskusjonen. Det synes generelt å være få motforestillinger innad i fylkeskommunen mot å ta i bruk slike indikatorer og instrumenter, enten de er gode og gamle, om de har gjennomgått en «makeover», eller om de er nye som Instruktør- og lærlingundersøkelsene. Til tross for validitets- og reliabilitetsproblemer, synes de de å bli forbundet med objektivitet, og fanger interesse.

Er måling blitt mer ekstensiv og mer intensiv, i form av at totalen av styringsmidler vis a vis fag- og yrkesopplæringen er økt og blitt mer finspektret? Utvikles kvalitetsvurderingssystemet for fag- og yrkesopplæringen i retning av ansvarliggjøring, kontroll og styring, eller utvikling og læring? Formelt sett er adgangen til å hente inn informasjon fra virksomheter og lærebedrifter utvidet. Det er en økende vekt på revisjon, også i fagopplæringsssammenheng. Lærling- og instruktørundersøkelsen har kommet i tillegg til gamle indikatorer og rapporteringskrav, men disse er så langt frivillige. Målt ut fra fylkeskommunenes praksiser er det derfor lite som tyder på at overvåkning, kontroll og styring av lærebedriftene er blitt intensivert og mer omfattende, og at det etterspørres vesentlig mer informasjon fra bedriftene. Det er lite som tyder på økt ansvarliggjøring eller «hard» bruk i form av sanksjoner dersom informasjon ikke avleveres. I den grad informasjon blir brukt av sentrale aktører som Y-nemnda og fagopplæringsadministrasjonen, så brukes den trolig som grunnlag for utvikling og læring og til en viss grad for kontroll. At for eksempel instrumenter som lærling- og instruktørundersøkelsen kan ha problematiske sider i form av mangel på validitet eller reliabilitet blir dermed mindre vesentlig.

Studien av lærebedriftene og deres kvalitetsarbeid gir et annerledes bilde. Spørsmålet som vi stilte var hvordan eller i hvilken grad lærebedriftene opplever kvalitetsvurderingssystemet som en vei til bedre kvalitet, og som en måte å systematisere og dokumentere eget kvalitetsarbeid. Kvalitetsarbeidet i bedriften er forankret i opplæringspersonalet (faglig ansvarlig, instruktør). De skal i utgangspunktet ha den nødvendige formelle kompetanse. Denne tolkes fleksibelt og framstår som sterkt produksjonsorientert. Pedagogisk kompetanse utgjør ikke noe systematisk element i deres kvalifikasjonsprofil. Lærebedriftene er som en hovedregel svært små målt ut fra antallet ansatte og antallet lærlinger er oftest en eller to. Fellestrekket er at lærebedriftene i liten grad opplever at kontrolltrykket har blitt intensivert.

Tilsynelatende står vi her overfor data og dataprofiler fra fylkeskommuner og lærebedrifter som bekrefter hverandre gjensidig. Fylkeskommunen disponerer større fullmakter for informasjonsinnhenting, men bruker den i liten grad. En tolkning som sier at bedriftene ikke kontrolleres tar imidlertid ikke i betraktning utviklingen av lokale nettverk omkring lærebedriftene i form av opplæringskontor. Over 80 prosent av registrerte lærebedrifter er medlemmer av et opplæringskontor. Over tid har disse utviklet kompetanse og kapasitet, og en posisjon i fagopplæringen lokalt. Dette trekket synes å prege håndteringen av lovpålagte opplæringsplaner, informasjon, dokumentasjon og rapportering fra bedriftene på en rekke ulike punkter. Bedriftenes interne opplæringsplan utvikles sammen med opplæringskontoret. Kjernen i oppfølging og kvalitetssikring er opplæringsbøkene, oftest i digitalisert form. Disse verktøyene varierer i tilblivelseshistorie og utforming, og de har en rekke ulike funksjoner. De fungerer som et formelt omdreiningspunkt for samarbeidet mellom lærebedrift og opplæringskontoret, og for avlesning av ulike sekvenser i opplæringen knyttet til ulike kompetansemål. Siden både det lærlingen har gjennomgått, vurderingen av dette, samt hva som videre skal gjennomføres av opplæring, er dokumentert i et system som er knyttet opp mot målene i læreplanen, oppfatter fylkeskommunene den digitale opplæringsboka både som en lokal opplæringsplan, et tilstrekkelig kvalitetssikringssystem og som tilfredsstillende rapportering fra lærebedriften.

Mye tyder på at opplæringskontorets mellomkomst oppfattes som en viktig sikringsmekanisme. Lærebedriften kan slik dokumentere at de tilfredsstillende formelle krav til kvalitetssikring og dokumentasjon. Denne informasjonen brukes på ulike måter innen ulike opplæringskontor, til utvikling av kvalitet, men også for kontroll og ansvarliggjøring i forbindelse med større eller mindre avvik, som i ytterste fall kan ende med hevinger eller at en bedrift mister lærebedriftsstatusen. Lærebedrifter som står utenfor opplæringskontor står i en helt annen situasjon, der kommunikasjon med fylkeskommunen er det primære. Tilgjengelige data tyder på at denne kategorien bedrifter i mindre grad tilfredsstillende de rent formelle kvalitetskrav uten at en dermed kan si noe om faktisk kvalitet. Det at de står utenfor opplæringskontorene, innebærer at de som regel ikke nyter godt av bedriftsnettverkene.

Det er lite som tyder på at kvantitative former for kvalitetsvurdering og kvalitetsstyring har satt spor etter seg i bedriftene. Få svarer på instruktørundersøkelsen, og enda færre benytter seg av resultatene fra denne og fra Lærlingundersøkelsen. Bedriftene er også for små til å benytte resultatene av undersøkelsene på bedriftsnivå. Denne type informasjon etterspørres på nasjonalt og fylkeskommunalt nivå, men preges av ikke-bruk i lærebedriftene.

Opplæringskontorene, som er eid av bedriftene, men også arbeider med basis i lov- og regelverket rundt fag- og yrkesopplæringen, bidrar til å formalisere og standardisere opplæringsarbeidet i bedriftene. De har autoritet, men er samtidig på mange måter bedriftenes ankerfeste til fagopplæringssystemet. I hvilken grad det enkelte kontor bidrar til økt kvalitet i en bedrift er et empirisk spørsmål, men som system må det antas å legge til rette for hevet kvalitet, ikke minst ved at enkeltbedrifter nyter godt av andres erfaringer og kunnskap om opplæring i sine fag.

Kvalitetsvurderingssystemet for fagopplæringen skal være en integrert del av et helhetlig system for grunnopplæringen. Normer om likeverd står sterkt. Samtidig er det enighet om at kvalitetsvurderingssystemet skal få en særegen utforming i forhold til fagopplæringen, men uten at det foreløpig har vært artikulert noe annet enn på et helt generelt plan om hva som utgjør dette særegne ved denne opplæringen, og hvorfor en ikke kan benytte samme system som for skolen.

Vi kan her starte opp en slik konkretiseringsprosess. Forskjellene kan betraktes som gjennomgående målt ut fra ulike typer kvalitet som input, prosess og output/outcomes. Ofte blir forskjellene på disse punktene tolket inn i et skjema der en sektor framstår som tilbakeleggende mens den andre ligger i forkant. Hvis vi ser på generelle kvalitetsdimensjoner som kompetanse til de som er ansvarlig for opplæringen, kan rektor og lærere sammenlignes med fagansvarlig og instruktører. Den sistnevnte gruppen har generelt langt svakere formelle pedagogiske kvaliteter. I skolen er opplæringsprosessene predikerbare og organisert omkring klasser eller gruppe ut fra spesifiserte tidssekvenser og timeplaner, med sikte på progresjon og utvikling. I lærebedriften er opplæringssekvensene som oftest

fliset opp av produksjonsrytme og oppdragssituasjon, noe som gjør opplæringsplanlegging til en kontinuerlig virksomhet av endringer. For skolen har man utviklet output-indikatorer rettet mot opplæringen basert både på karakterer, og på nasjonale og internasjonale tester (PISA). Disse lever opp til en standard om psykometriske krav, som gjør at de betraktes som å ha et potensial for å måle kvalitet uavhengig av faglig, nasjonal eller annen kontekst. Fagopplæringen på sin side har slått ring om fagprøven, som i sin karakter er kontekstuell, og som måler lærlingenes arbeid med basis i et prøvestykke. Fagprøven tar utgangspunkt i lærlingenes handlinger i mer eller mindre reelle arbeidssituasjoner som så gjøres til gjenstand for bedømmelse av deres helhetlige kompetanse. Det er en tendens til at den vurderes som ikke å leve opp til standarden man har på skolesiden. Den alternative fortolkningen er at yrkesfaglig kompetanse er langt mer sammensatt og kontekstuell betinget og således tilnærmet uegnet for PISA-sammenligninger.

Samtidig viser undersøkelsene av lærlingenes trivsel at de scorer meget høyt, og at de betrakter opplæringen i bedrift som overlegen skoleopplæringen. I denne rapporten har vi problematisert begge disse funnene. Opplæringen i bedrift er i sin karakter så kontekstuell og lite generell at den vanskelig kan skilles fra sin innveving i produksjonen, som er arbeidet i bedriften. Det er samtidig liten tvil om at trivselen og motivasjonen for opplæring som følger av det å arbeide i en bedrift og være en del av et arbeidslag, som også utgjør de faglige forbilder, er en stor fordel med tanke på opplæringen. Trolig er det nettopp dette som er den store styrken ved opplæring i bedrift, også kalt «The magical properties of workshop learning». Her står man også overfor noen dilemmaer. Ved å forsøke å skille ut opplæringsdelen fra arbeidet, eventuelt organisere den mer etter skolens prinsipper, risikerer man trolig at denne styrken går tapt. Det samme gjelder fagprøven. Om man løsriver den fra konteksten, og gjør den mer lik en skoletest, mister man trolig dens styrke. Dette gjør det meget komplisert og annerledes å mål kvaliteten på opplæringen i bedrift.

Vi har i rapporten forsøkt å få fram viktige dilemmaer knyttet til styring av «collective skills» systemer gjennom såkalte produktive begrensninger. Statlig styring er viktig, men må kombineres med høy involvering av arbeidslivets parter. En sentral forutsetning er at bedriftenes frihetsrom kan og bør reguleres, men disse reguleringene må være produktive og bærekraftige. Ellers vil fagopplæringen degenerere, og man vil kunne få et annet system med helt andre karakteristika. Da har man ikke lenger noe kollektivt opplæringsystem. Særegenhetene ligger i at både omfanget og detaljeringsgraden av styringen, så vel som hvem som står for reguleringen, er helt avgjørende for at systemet skal fungere, dvs. for at bedriftene skal være villige til å være lærebedrifter. I andre land med «collective skills» systemer ivaretas derfor reguleringen ikke av staten, men av intermediære organisasjoner, ofte partsstyrte. Hybridkarakteren til det norske fagopplæringsystemet gjør direkte sammenligninger og overføringer av oppskrifter for fagopplæring vanskelige. I Norge har partsstyret gjennom de siste 20 årene blitt endret og til dels også sentralisert. Lokalt har det vokst fram et nett av opplæringskontorer som har tatt rollen som formidler mellom statlige og fylkeskommunale krav til opplæringen og bedriftenes virkelighet. Opplæringskontorene spiller trolig en noe ulik rolle i ulike deler av fagopplæringsystemet. På sitt beste kan oppfølgingen fra opplæringskontorene representere en form for «kontekstuell basert» regulering foretatt av et organ som har legitimitet i lærebedriftene.



## 1.7 Referanser

- Aga, Synnøve (1988) Yrkesrettet opplæring i videregående skole. Rekruttering til arbeid, oppbevaringssted, poengsamling eller blindgate? Rapport ISF88:3: OsloAllmendinger, Jutta (1989): Educational systems and labor market outcomes. *European Sociological Review*. Vol. 5 No 3:231-249.
- Bergesen, Helge O. (2006) *Kampen om kunnskapsskolen*. Universitetsforlaget: Oslo
- Bovens, M. (2007) Analysing and Assessing Accountability: A Conceptual Framework *European Law Journal*, Vol. 13, No. 4, July 2007, pp. 447–468.
- Busemeyer, Marius R og Trampusch, Christine (2012) *The Political Economy of Skill Formation*. Oxford University Press: Oxford
- Busemeyer, Marius R og Trampusch, Christine (2012) The Comparative Political Economy of Collective Skill Formation.» I Busemeyer, Marius R og Trampusch, Christine (2012) *The Political Economy of Skill Formation*. Oxford University Press: Oxford
- Busemeyer, M (2014) Skills and Inequality. *Partisan Politics and the political economy of Educational reforms in Western Welfare States*. Cambridge University Press: Cambridge
- Christensen, Tom og Læg Reid, Per (2011) (red) *New Public Management*. Ashgate: Surrey
- Christensen, Tom og Per Læg Reid (2011) "Beyond NPM? Some Development features." I Christensen og Læg Reid (red) *New Public Management*. Ashgate: Surrey 154
- Dahler-Larsen, Peter (2008) *Kvalitetens beskaffenhet*. Syddansk Universitetsforlag: Odense
- Dahler-Larsen, Peter (2008) «Konsekvenser af Indikatorer» WWW KREVI.de
- Deichmann-Sørensen, Trine (2007) Mot en ny infrastruktur for læring og kontroll. Kvalitetsvurdering i fag- og yrkesopplæringen. AFI rapport 3/2007
- Desrosières (Alain (2009) «How to be Real and Conventional: A Discussion of the Quality Criteria of Official Statistics.» *Minerva* 47:3007-322
- Dølvik, Jon Erik (2008) "The negotiated Nordic labour markets. From bust to boom." Center for European Studies. Working Paper series 162. Harvard University
- DIFI (2011) Embetstyringen av Fylkesmannen. Rapport 2011:4. Direktoratet for forvaltning og IKT: Oslo
- DIFI (2012) Direktoratenes rolle i statens styring av kommunene. Rapport 2012:6 Direktoratet for forvaltning og IKT: Oslo
- Engeland, Øystein og Langfeldt, Gjert (2009) «Forholdet mellom stat og kommune i styring av norsk utdanningspolitikk 1970-2008.» *Acta Didacta* Vol 3. nr 1 art 9
- Engelsen, B. U. (2008) Kunnskapsløftet og skoleeierne. *Bedre skole* 4:200842-45
- Engelsen, B.U. (2008) Kunnskapsløftet. Sentrale styringssignaler og lokale strategidokumenter. Rapport nr. 1 UiO
- Fischer, M (2014) *Qualität in der Berufsausbildung. Anspruch und Wirklichkeit*. BIBB: Bonn
- Fischer, M et al (2014) Ein Rahmenkonzept für die Erfassung und Entwicklung von Berufsbildungsqualität. In Fischer, M (ed) *Qualität in der Berufsausbildung. Anspruch und Wirklichkeit*
- Foss Hansen, H (2011) "NPM in Scandinavia". I Christensen og Læg Reid (red) *New Public Management*. Ashgate: Surrey
- Gaylor, C. et al (2014) «Die Europäische Dimension von Berufsbildungsqualität.» I Fischer, M (2014) *Qualität in der Berufsausbildung. Anspruch und Wirklichkeit*. BIBB: Bonn
- Gonon, Phillip and Markus Maurer (2012) "Educational Policy Actors and as Stakeholders in the Development of the Collective Skill Formation System: The Case of Switzerland." In Busemeyer, Marius R and Trampusch, Christine (2012) *The Political Economy of Skill Formation*. Oxford University Press: Oxford

- Graf, Lukas, Lassnigg, Lorentz and Powell, Justin J.W. (2012) "Austrian Corporatism and Institutional Change in the Relationship between Apprenticeship training and School-based VET." In Busemeyer, Marius R and Trampusch, Christine (2012) *The Political Economy of Skill Formation*. Oxford University Press: Oxford
- Greinert, Wolf-Dietrich (1998): *Das 'deutsche System' der Berufsausbildung. Tradition. Organisation. Funktion*, (3. überarbeitete Auflage), Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft
- Heiret, Jan (2003) «Samarbeid og statlig styring 1945-1977» In In Heiret et al (eds.) *Arbeidsliv, historie samfunn. Norske arbeidslivsrelasjoner i historisk, sosiologisk og arbeidsrettslig perspektiv*. Fagbokforlaget: Bergen
- Helgøy, I og A. Homme (2011) "Governing by Dialogue: redefining the central – local government relations? Paper til den nasjonale fagkonferansen i statsvitenskap, Universitetet i Bergen: Bergen 5. – 7. januar 2011.
- Hood, C. (2004) *Controlling Modern Government: Variety, Commonality and Change*. Cheltenham: Edward Elgar
- Hood, C. et al (1999) *Regulation Inside Government. Waste-watchers, Quality Police and Sleaze-Busters*. Oxford University Press: Oxford
- Howlett, Michael, Ramesh, M. og Perl, Anthony (2009) *Studying public policy: policy cycles & policy subsystems*. Don Mills, Ont., Oxford University Press.
- Hudson, C. (2007) "Governing the Governance of Education: the state strikes back?" *European Educational Research Journal*, Vol 6 (3):266-282. 155
- Høst, H., A. Skålholt, R. Borgan og C. Gjerustad (2014): *Hvorfor blir lærlingordningen i kommunesektoren annerledes enn i privat sektor?* Oslo. NIFU
- Høst, H., A. Skålholt, R. B. Reiling og C. Gjerustad (2014): *Opplæringskontorene i fag- og yrkesopplæringen – avgjørende bindeledd eller institusjon ute av kontroll?* Oslo. NIFU
- Høst, Håkon (red.) (2014): *Kvalitet i fag- og yrkesopplæringen. Fokus på bedriftsopplæringen. Rapport 3 i Forskning på kvalitet i fag- og yrkesopplæringen*. Oslo. NIFU.
- Høst, H., I Seland, J. Sjaastad og A. Skålholt (2014): *Kan organisering av lærlingformidling forklare store ulikheter i resultat? En studie av lærlingformidling i 3 fylker*. Oslo. NIFU.
- Høst, H mfl (2012) Gjennomgående dokumentasjon, eller opplæringsboka i ny form? Evaluering av forsøket med gjennomgående dokumentasjon i fag- og yrkesopplæringen. Oslo: NIFU
- Høst, H. og S. Michelsen (2010)" Ungdom, lærlingordning og overgang til arbeidsmarkedet – endringer fra 1994 til 2008", i *Søkelys på arbeidslivet*, nr. 3, årgang 27, 175-190.
- Indset, Marthe, mfl. (2011) Samordning av statlig tilsyn og systemrevisjon som tilsynsmetode. NIBR-rapport 2011: 28: Oslo
- Jahnsen, Bjørn Ragnar (1978) *Fra faglig tilsyn til statlig kontroll. Lærlingelovens organer 1950-1970*. Hovedoppgave sosiologisk institutt, Universitetet i Bergen
- Korsnes, Olav (1996): *Industri og samfunn. Framlegg til et program for studiet av norsk arbeidsliv*. Dr. philos.-avhandling. Sosiologisk Institutt/AHS - Gruppe for flerfaglig arbeidslivsforskning, Universitetet i Bergen.
- Kuczera, M., G. Brunello, S. Field and N. Hoffman (2008) *Learning for Jobs. OECD Reviews of Vocational Education and Training: Norway*. OECD.
- Kvåle, G, Langfeldt, G og Skov, P (2009) Evaluering af det nasjonale kvalitetsvurderingssystemer for grunnopplæringen (NKVS) – noen aktuelle funn og fortolkninger. Agderforskning/Danmarks pedagogiske Universitetsskole.
- Lægroid, P, Roness, P. G. og Rubecksen, K. (2008) "Performance Information and Performance Steering. Integrated system or Loose Coupling?" I Van Dooren, W, og Van der Walle, S (red) (2008) *Performance Information in the Public Sector. How it is used*. Palgrave MacMillan: Basingstoke
- Martin, C. J. and D. Swank (2012). *The Political Construction of Corporate Interests: cooperation and the Evolution of the Good Society*. New York: Cambridge University Press

- Martin, Cathy J. (2012) "Political Institutions and the Origins of Collective Skill Formation Systems". In Busemeyer, M R and Trampusch, C. (2012) *The Political Economy of Skill Formation*. Oxford University Press: Michelsen, S., H. Høst og J. P. Gitlesen (1998) Fagopplæring og administrasjon mellom reform og tradisjon. Sluttrapport Evaluering av Reform94. AHS. Michelsen, S. og H. Høst (1997) "Opplæringskontorene i det nye fagopplæringssystemet." I Lødding, B. og Tornes, K. (red) *Idealer og paradokser. Aspekter ved gjennomføringen av Reform94*. Oslo. TANO.
- Michelsen, S (1995) *Yrkessosialisering, biografi og organisasjon. En undersøkelse av fagopplæring i norsk industri. Dr. polit avhandling. Rapport nr. 32* Institutt for administrasjon og organisasjonsvitenskap. Universitetet i Bergen.
- Michelsen, S. og H. Høst (2012) «Kvalitetsarbeid kvalitetsstyring og kvalitetsutvikling.» i H. Høst (red) *Kunnskapsgrunnlag og faglige perspektiver for en studie av kvalitet i fag og yrkesopplæringen. Rapport nr 1NIFU/FAFO/UIB/Høgskolen i Oslo/Akershus*
- Michelsen, S. og Høst H (2013) *Nasjonalt system og lokalt arbeid: Om kvalitet i fag- og yrkesopplæringen Rapport nr 2* Forskning om fag og yrkesopplæring. Nifu: Oslo
- Moen, E. «Norway: Raw Material Refinement and Innovative Companies in Global development. In Hull Kristensen, P. and Lilja, K. (2011) *Nordic Capitalism and Globalization. New forms of Economic Governance and Welfare Institutions*. Oxford University Press: Oxford
- Møller, J, Prøitz, T. S. og Aasen P. (2009) *Kunnskapsløftet – tung bør å bære?* Underveisanalyse av styringsreformen i skjæringspunktet mellom politikk, administrasjon og profesjon. UiO/NIFU STEP: Oslo
- Nelson, M (2012) Continued Collectivism: "The role of Trade self-management and the Social-Democratic Party in Danish Vocational Education and Training." In Busemeyer, M R and Trampusch, C. (2012) *The Political Economy of Skill Formation*. Oxford University Press: Oxford
- NOU 2008: 18 Fagopplæring for framtida
- Nusche, D et al (2011) *OECD Reviews in Evaluation and Assessment in Education. Norway*. OECD 156
- Nyen, T., T. Næss, A. Skålholt og A. H. Tønder (2011), *På veien til fagbrev. Analyser av Lærlingundersøkelsen. Fafo-rapport 2011:28*
- Opedal, S og Strand Østtveiten, H. (2000) «Full kontroll». En studie av kontroll og tilsynsordningene i kommuner og fylkeskommuner. NIBR rapport 2000:10: Oslo
- Ot.prp. nr. 41 (2006-2007) Om lov om endringer i opplæringsloven og friskolelova: Kunnskapsdepartementet. Oslo
- Pollitt, C. and Bouckaert, G. (2004) *Public Management Reform. A Comparative Analysis*, (2nd edition), Oxford: Oxford University Press.
- Porter, T M (1995) *Trust in Numbers. The Pursuit of Objectivity in Science and Public Life*. Princeton University Press: Princeton
- Power, M (2007) "The Theory of the Audit Explosion." I Ferlie, Lynn og Politt (red) *The Oxford Handbook of Public Management*. Oxford University Press: Oxford
- Power, M. (1997): *The Audit Society Rituals of Verification*. Oxford: Oxford University Press.
- Put, V. og G. Bouckaert (2011) "Managing Performance and Audit Performance". I Christensen og Lægred (red) *New Public Management*. Ashgate: Surrey
- Rapport fra Felles nasjonalt tilsyn 2009 og forslag til områder for nasjonale tilsyn (2009) Utdanningsdirektoratet
- Rambøll Management Consulting (2012) *Evaluering av årlige tilstandsrapporter. Delrapport 1:*
- Sandberg, N og Aasen P (2008) Det nasjonale styringsnivået Intensjoner, forventninger og Vurderinger Delrapport nr 1 Evaluering av kunnskapsløftet (Nifu-Step; UiO)
- Sivesind, K (2009) *Juss + ped = sant? Om felles nasjonalt tilsyn i Oslo og Akershus 2008*. Institutt for lærerutdanning og skoleutvikling. Universitetet i Oslo.
- St.meld. nr. 31 (2007-2008) *Kvalitet i skolen*. Kunnskapsdepartementet Oslo

- Thelen, K (2004): *How Institutions Evolve. The political economy of skills in Germany, Britain, the United States, and Japan.* New York: Cambridge University Press.
- Thelen, K og Busemeyer, M L (2012) "Institutional change in German Vocational Training: From Collectivism to toward Segmentalism" Busemeyer, M L og Trampusch, C (2012) *The Political Economy of Skill Formation.* Oxford University Press: Oxford
- Thelen, K. (2014) *Varieties of liberalization and the new politics of social solidarity* Cambridge University Press: Cambridge
- Utdanningsforbundet (2012) Kvalitetsbegrepet i norsk utdanning. Hva dreier det seg egentlig om?» Temanotat 3/2012. 157
- Utdanningsdirektoratets forslag til nasjonale føringer for kvalitet i fag og yrkesopplæringen. Oslo 2006.
- Utdanningsdirektoratet (2012) Kvalitet i fag og yrkesopplæringen. Utdanningsspeilet kapittel 6
- Utdanningsdirektoratet (2011) Retningslinjer for Samarbeidsrådet for yrkesopplæring (SRY) de faglige rådene og Utdanningsdirektoratet.
- Utdanningsdirektoratet (2012) Evalueringen av kunnskapsløftet 2006-2012. Utdanningsdirektoratets oppsummering av evalueringen
- Verhoest, K, Roness, P.G, Verschure, B., Rubecksen K., and NacCarhaigh, M. (2009), *Autonomy and Control in State Agencies.* Palgrave MacMillan: Basingstoke
- Van de Walle, S. (2011) "NPM: Restoring the Public Trust though Creating Distrust?" I Christensen og Lægread (red) *New Public Management.* Ashgate: Surrey
- Vabo, Signy (2009) Forskning på internkontroll. Revisjon og kontrollutvalg i kommunene. Notat
- Van Dooren, W, G Bouckaert og J. Halligan (2010) *Performance Management in the Public Sector.* Routledge: Oxon
- Van der Walle, S og Roberts, A. (2008) "Publishing Performance Information: An Illusion of Control? I Van Dooren, W, og Van der Walle, S. (red) (2008) *Performance Information in the Public Sector. How it is used.* Palgrave MacMillan: Basingstoke
- Van Dooren, W, og Wan der Walle, S. (red) (2008) *Performance Information in the Public Sector. How it is used.* Palgrave MacMillan: Basingstoke
- Waarden, F. (1995) «Employers and employer's associations» In Ruyseveldt, J. Huiskamp, R. and van Hoof J. (eds) *Comparative industrial & employment relations.* Sage Publications: London.
- Vibe, N og Evensen, M (2009) Spørsmål til Skole-Norge. Tabellrapport fra Utdanningsdirektoratets spørreundersøkelser blant skoler og skoleeiere våren 2009 NIFU-rapport 33-2009
- Vibe, N. (2011) Spørsmål til Skole-Norge (2011) Resultater og analyser fra Utdanningsdirektoratets spørreundersøkelse blant skoler og skoleeiere. Rapport 5/2012 NIFU
- Aasen, P et al (2012) *Kunnskapsløftet som styringsreform. Et løft eller et løfte?* Forvaltningsnivåenes og institusjonenes rolle i implementeringen av reformen NIFU/UiO: Oslo

## 2 Læringsmiljø og gjennomføring

*Ole Johnny Olsen, Kaja Reegård, Idunn Seland og Asgeir Skålholt*

### 2.1 Introduksjon

Når vi i dette prosjektet har forsøkt å avdekke noen kvaliteter ved norsk fag- og yrkesutdanning, har oppmerksomheten vært rettet mot prosesskvalitet mer enn mot resultatkvalitet. Vi har vært opptatt av hva som skaper gode resultater mer enn av resultatene som sådan. På den annen side, når vi som her undersøker kvaliteter ved læringsmiljø med utgangspunkt i spørsmål om hva som skaper motivasjon og læringsinteresse, ligger i dette også et trekk av resultatvurdering. Utvikling av elevers og lærlingers motivasjon for læring og interesse for egen utdanning er i seg selv en viktig målsetning for opplæringen. En styrket motivasjon og et økt engasjement for det man holder på kan ses som uttrykk for positiv egenutvikling og styrket sosial kompetanse – sentrale momenter i utdanningens generelle læringsmål – og det kan ses som spirer til faglig interesse- og identitetsdannelse – sentrale kvaliteter ved en generell fagkompetanse. Vår interesse for disse kompetansedimensjonene, motivasjon og læringsinteresse, bunner imidlertid i denne studien først og fremst i deres betydning for læringsprosessene i sin helhet. Dessuten er de viktig for elevenes og lærlingenes gjennomføring av opplæringen, vårt andre hovedtema i denne delen av prosjektet. Ved siden av et generelt spørsmål om hvordan elever og lærlinger opplever sitt læringsmiljø i skole og lærebedrift, er vårt sentrale forskningsspørsmål hvilke forhold i opplæringens sosiale organisering og dens kontekstuelle erfarings- og læringsbetingelser som særlig bidrar til å styrke eller svekke elevenes/lærlingenes læringsinteresse, motivasjon og kompetanseoppnåelse.

Vår metodiske tilnærming for å svare på disse spørsmålene har vært et longitudinelt opplegg der vi har intervjuet et utvalg elever og lærlinger i fire etapper, først ved avslutning av Vg2 og deretter kort tid etter at de hadde skrevet lærekontrakt, så omtrent halvveis i læretiden, og til slutt like før eller like etter avlagt fagprøve. Med et avgrenset utvalg og en bred kvalitativ tilnærming har vi kunnet følge den enkelte elev/lærling gjennom i ulike læringskontekster og fanget opp deres subjektive oppfatninger av egen læring og eget læringsmiljø, samtidig som vi har samlet informasjon om trekk ved læringsmiljøene i skole og bedrift og om overgangen mellom disse lærestedene. Ved siden av intervjuer med elevene og lærlingene baserer studien seg på intervjuer av lærere i elevenes skolemiljøer og av faglige ledere og instruktører i bedriftene.

I tillegg til å følge elever/lærlinger i et slikt normalløp ut fra fagopplæringens hovedmodell, har vi søkt å følge dem som ikke gikk over i lære, enten ved valg av påbygg eller over i andre løp, i eller utenfor utdanning. Dessuten har vi i en egen særstudie fulgt en gruppe lærlinger som har gått alternative fagopplæringsløp.

Vi har fulgt elever/lærlinger fra tre ulike utdanningsprogram og fagområder. I studiens første trinn intervjuet vi elever på Vg2 i tre valgte programområder, Industriteknologi (INDTEK), Salg, service og sikkerhet (SSS) og Klima, energi- og miljøteknikk (KEM)<sup>23</sup> og deres lærere. Noen måneder etter ble samme elever intervjuet om overgangen fra Vg2 til lære. Resultatene fra denne skolestudien og overgangen etter Vg2 er rapportert i Olsen og Reegård (2013). Neste ledd i den empiriske undersøkelsen fulgte lærlingene i deres opplæring i hhv industrifaglige læringsmiljøer, i salgsfaget og kontor- og administrasjonsfaget og i rørfaget, rapportert i Olsen, Reegård, Seland og Skålholt (2014). I denne andre rapporten gjorde vi også en nærmere analyse av overgangen etter Vg2, som også inkluderte elevene som hadde gått en annen vei enn over i lære.

I prosjektets første rapport (Høst red. 2012) la vi fram studiens kunnskapsgrunnlag og faglige perspektiv (Olsen, Karlsen, Reegård 2012). I de påfølgende to rapportene ble dette videre utviklet og anvendt for analyse av de ulike fasene i opplæringsløpet. I denne siste og avsluttende rapporten skal vi forsøke å samle trådene fra de tidligere arbeidene, samtidig som vi vil legge fram resultater fra undersøkelsene av den siste fasten i opplæringsløpet. Underveis er det også publisert artikler som har videreutviklet analysen fra deler av rapportene (Olsen 2013, Reegård 2015b, 2015a).

Som utgangspunkt skal vi i neste avsnitt (1.2) presentere et analytisk hovedgrep for rapportens videre framstilling og fremheve sentrale funn fra studiens tidligere rapporter. I tråd med prosjektets oppdrag summeres og poengteres de viktigste kvalitetsdimensjonene eller indikator typene vi mener å kunne avlese for denne delen av prosjektet. Hva synes å være de mest sentrale faktorene for utvikling av motivasjon og læringsinteresse i skolenes og bedriftenes læringsmiljø? Hvordan bidrar disse til gjennomføring og kompetanseoppnåelse? Vi vil fremheve kompleksiteten i dette bildet; der ett miljø kan synes svakt på en dimensjon, kan det være svært sterkt på en annen (f.eks. bedrifter med lite planlagt opplegg kan ha svært motiverende opplæring gjennom de faktiske oppgavene læringene settes til). Likevel, det synes både mulig og fruktbart å beskrive noen gjennomgående dimensjoner for kvalitetsvurdering for både skole, overgang og opplæring i bedrift når det gjelder spørsmålet om hva som bidrar til utvikling av motivasjon og læringsinteresse i yrkesfagene.

Studios samlede hovedfunn utdypes og spesifiseres i den videre framstillingen med en gjennomgang av de tre fagområdene vi har studert (1.4, 1.5, 1.6). Disse områdestudiene vil synliggjøre betydningen av de gjennomgående kvalitetsdimensjonene, men vil også få fram særlige kvaliteter ved de ulike områdenes læringsmiljø. I de tre områdestudiene vil vi også gå inn på læretidas siste fase, erfaringene med fagprøven og tiden etter fagprøve. Hva er planene etter fagbrev, arbeid eller videre utdanning? Hva er ens egen situasjon, fast arbeid eller usikkerhet på arbeidsmarkedet? Gjennom vårt longitudinelle studieopplegg blir det, som vi skal framheve i konklusjonen, svært tydelig hvilke særegne forutsetninger for læring og sosialisering som kan observeres i ulike deler av yrkesfaglig opplæring. Vi har også fulgt en gruppe elever som gikk andre veier etter Vg2 (1.7). Mange av disse gikk til påbygg og en del valgte andre typer utdanning. Dessverre var det en betydelig andel elever vi ikke fikk kontakt med etter første intervju på Vg2, og det kan se ut til at elever som ikke fikk læreplass inngikk i denne gruppen. Dette førte til at vi fikk et noe begrenset grunnlag for analyse av manglende gjennomføring. Som et eget tema vil vi imidlertid legge fram resultatene fra en særstudie om alternative løp (1.8).

Kapitlet bygger på samarbeid og diskusjoner i prosjektgruppa som har hatt ansvaret for tema læringsmiljø og gjennomføring. I gruppa har den enkelte hatt ansvar for egne deler, og de enkelte underkapitler/avsnitt er i all hovedsak skrevet som individuelle bidrag. Ole Johnny Olsen har skrevet innledende og avsluttende avsnitt, 1.2 og 1.9, samt avsnittet om industrifagene, 1.4. Kaja Reegård har skrevet metodeavsnittet, 1.3, og analysen av kontor- og salgsfaget i avsnitt 1.5. Idunn Seland har

---

<sup>23</sup> INDTEK (Industriteknologi) er Vg2 på TIP, studieprogram for Teknologi og industriell produksjon. KEM (Klima, energi- og miljøteknikk) er Vg2 på studieprogram Bygg- og anleggsteknikk. SSS (Salg, service og sikkerhet) er Vg2 på studieprogrammet Salg og service.

skrevet avsnittet om rørfag, 1.6. Asgeir Skålholt og Kaja Reegård har skrevet 1.7 og Asgeir Skålholt har skrevet om elever og lærlinger som følger alternative løp i fag- og yrkesopplæringen i avsnitt 1.8.

## 2.2 Sentrale kvalitetsdimensjoner – en foreløpig oppsummering

Avtegningen av sentrale dimensjoner for hva som gir motivasjon og læringsinteresse bygger på observasjoner og tolkninger av elevene og lærlingenes erfaringer og tilsvarende data fra intervjuer med lærere og faglige ledere/instruktører, analysert i lys av teoretiske perspektiver og begreper fra faglitteraturen. Et sentralt utgangspunkt er det vi kan kalle en praksisteoretisk kunnskapsforståelse og sosial læringsteori, som vektlegger læringsmiljøets rolle i studier av opplæring og utdanning. Her ses motivasjon, engasjement og interesse som noe som utvikles gjennom erfaring fra konkret aktivitet i sosiale omgivelser, i møtet mellom lærende person og den situasjon han/hun er i/kommer til, det som skal gjøres eller de som skal møtes. Oppmerksomhet vekkes og handlingsmotiv formes. Hvis motivasjonen vedvarer, utvikles en interesse, et varig engasjement eller en handlingsorientering (se Løvlie 1989: 162-163). I rapport 3 (Olsen m.fl. 2014) hentet vi analytiske begreper fra et utvalg danske studier om læring i arbeidslivet (Jørgensen og Warring 2002; Nielsen og Kvale 2003) for å presentere og drøfte lærlingenes erfaringer i læretida. Vi synes disse analytiske "knaggene" er fruktbare også for å se tilbake på opplæringsløpet som helhet og for denne rapportens oppsummering av de mest sentrale kvalitetsdimensjonene. Derfor legges de til grunn i kapitlets enkeltavsnitt, og vi gir her en kort framstilling av nøkkelbegrepene.

Jørgensen og Warring (2002) skiller mellom to typer læringsmiljø i arbeidslivet; på den ene side det *teknisk- eller det faglig-organisatoriske læringsmiljø* og på den annen side det *sosiale eller det sosiokulturelle læringsmiljø*. Det første viser til hvilke typer kunnskaps- og ferdighetskrav som finnes i arbeidets konkrete innhold og organisatoriske rammeverk. Finnes det utfordrende og varierte arbeidsoppgaver? Gis det rom for autonomi og mulighet til utfoldelse av egne kapasiteter? Er det muligheter for interaksjon og erfaringsutveksling på arbeidsplassen? Utfordringer som balanserer mestring og utvikling, en rimelig grad av autonomi og gode interaksjonsmuligheter regnes som viktige forutsetninger for et godt læringsmiljø.

Den andre typen læringsmiljø viser til karakteren av ulike fellesskap som arbeidstakere inngår i. I det daglige arbeidsfellesskapet vil man kunne få støtte og anerkjennelse i det konkrete arbeidet og oppleve sosial tilhørighet med arbeidskamerater. Her innlæres det konkrete arbeidets praksis så vel som fellesskapets vaner og sosiale normer. Anerkjennelse gir grunnlag for selvtillit og selvverdsetting (jfr. Honneth 1992/2008). Som arbeidstakere vil man også inngå i sterkere eller svakere politiske fellesskap for ivaretagelse av samhold og felles interesser vis a vis bedriftens ledelse, dels gjennom uformelle arbeiderkollektiver og dels gjennom formelle fagforeninger. I slike fellesskap læres kollektivets normstrukturer og det skjer en sosialisering til arbeidslivets grunnverdier og solidaritetsopplevelser. En tredje fellesskapstype er det kulturelle fellesskap, som f.eks. basert på etnisitet, kjønn og andre sosiokulturelle kjennetegn. I denne studien ser vi først og fremst på fellesskap basert på faglige kulturer med sine særegne verdier og normer. Det konkrete arbeidets utførelse, kvalitetskrav og meningsinnhold formildes i faglige fellesskap og gir grunnlag for tilhørighet og identitet (jfr. Lave/Wenger 1991).

Disse to hovedtypene av læringsmiljø, det teknisk/faglig-organisatoriske og det sosiokulturelle, sammenfaller med det Nielsen og Kvale (2003), med støtte i Lave og Wenger (1991), samler i betegnelsene *praksisdeltakelse* og *praksisfellesskap* i sin modell for ulike «ressurser i praktikkens læringslandskap» (2003: 21). I et slikt landskap deltar den lærende, for det første, i ulike konkrete praksiser. Det øves på og utøves bestemte arbeidsoppgaver, arbeid observeres og imiteres, redskaper brukes og studeres. Den enkelte arbeider deltar med hele seg, med sin kropp som lærende subjekt. I det konkrete arbeidet, gjennom initiativ, utførelse og erfaringsbearbeidelse, bygges det opp kunnskap, ferdigheter og holdninger relatert til arbeidet. Sentrale spørsmål blir derfor, hva slags oppgaver finnes i landskapet? Finnes oppgaver med faglig innhold og relevans? I tillegg til læring i ulike former for slik «praksisdeltakelse», skjer det, for det andre, læring gjennom deltakelse i

arbeidsplassens «praksisfellesskap». Gjennom adgang og opptak til slike fellesskap lærer man fellesskapets normer, verdier og handlingsregler for arbeidslivets praksiser å kjenne. Man konfronteres med fellesskapets moralske normer om ansvar overfor arbeid og arbeidsfellesskap, og læringen skjer som sosialisering og internalisering av slike normer. I sine analyser av utvikling av faglige identiteter peker Nielsen og Kvale på at avgjørende læringsressurser vil være om det for eksempel finnes tilgjengelige posisjoner i praksisfellesskapet, sterke rollemodeller og en generell anerkjennelse av faget i samfunnet. Barrierer for identitetsutvikling oppstår hvis det er stor kulturell avstand mellom skole og bedrifter, fravær av faglige modeller eller av faglige mestere, samt marginaliserte lærlingeposisjoner (Nielsen og Kvale 2003: 32).

Disse analytiske kategoriene ligger til grunn i vår samlende framstilling av læringsmiljø og gjennomføring i de utvalgte fagområdene og de strukturerer den foreløpige oppsummering av studiens sentrale funn, som vi her legger fram. (De ligger, som nevnt, også til grunn i analysen av de enkelte fagområder, der de sentrale funn skal utdypes og ytterligere poengteres.)

### **2.2.1 Læringsmiljø og gjennomføring i elev- og lærerperspektiv**

Et av det mest sentral funn i skolestudien var at ulike former for praktiske læringsoppgaver virker mest motiverende for elevene. Opp mot den teoretiske klasseromsundervisningen, ble all slags praksis i skoleverksteder eller andre steder framholdt som mest verdifullt, både av lærerne og av elevene selv. På dette punkt fyller studien ut et velkjent bilde fra tidligere studier (se Olsen mfl. 2012).<sup>24</sup> Men også kvaliteten på skoleverkstedene og utstyr for praktisk arbeid ble påpekt som svært viktig. Manglende plass eller mangel på utstyr skaper fort ventetid og kødannelser for eksempel ved maskiner, eller det fører til en ensidig og snever opplæring sett fra kravene i læreplanen eller også i henhold til arbeidslivets praksis.

For elevene var det særlig givende å arbeide med autentiske arbeidsoppgaver, dvs. ting som skal brukes, som ikke skal kastes, som ikke bare er ren øvelse. Også dette er et svært velkjent funn fra tidligere studier (ibid). Oppdrag fra lokale aktører, enten utført i skolen eller ute hos oppdragsgiver, er klassiske vinnere for faglig interessedannelse. Størst betydning, og helt avgjørende for mange, var praksis ved utplassering i bedrift gjennom prosjekt til fordypning (PTF). Her spiller opplevelsen av situasjonen som helhet, av det å være i arbeidslivet, og ikke bare de konkrete arbeidsoppgavene, en viktig rolle.

For å sikre gode rom og godt utstyr vil økonomiske ressurser være en forutsetning. For god og jevnlig tilgang på autentiske arbeidsoppgaver er relasjonen til og samarbeidet med skolens omgivelser og nærliggende bedrifter helt avgjørende. De aller fleste hadde en svært god opplevelse av PTF, men det var også indikasjoner på klare forskjeller mellom ulike steder/bedrifter. Og det synes helt klart at det ikke bare viktig med et jevnt og tilstrekkelig tilbud, men at et planmessig og godt gjennomført opplegg er av stor verdi. Å komme til en bedrift der det ikke er noe godt mottak eller noen form for oppfølging, bidrar ikke til motivasjonen.

For de ulike programområdene var det store forskjeller både i tilgang på relevante og autentiske praksisformer i skole og tilgang på gode og relevante bedrifter for PTF. Mens fagmiljøene omkring INDTEK og KEM gjerne har en lang og god erfaring med både eksterne oppdrag i skolen og utplassering i bedrift, er dette svært lite opparbeidet i miljøene for SSS. PTF-perioden i SSS ble dermed særlig viktig for å prøve seg med praktisk arbeid. I alle fagområdene var det flere som skaffet seg læreplass gjennom utplasseringen i PTF.

Ser vi på det sosiokulturelle læringsmiljøet i skolen, består det dels av elevfellesskapene og dels av miljøene i de ulike klassene og avdelingene, der lærere og elever sammen utgjør et praksisfellesskap.

---

<sup>24</sup> I rapporten om kunnskapsgrunnlag og faglige perspektiver (Olsen mfl. 2012) viste vi bl.a. til arbeidene til Liv Mjelde (1993, 2002), studier fra evalueringen av Reform 94 (Olsen og Seljestad 1997, 1999) og flere avhandlinger om sosialisering av elever og lærlinger i yrkesfaglig utdanning (Michelsen 1995, Bjørnstad 1997, Flaatten 1999), for å nevne noen. For en oppsummering av denne og annen relevant forskning, se også Olsen 2013.



Her kan læreren sammenlignes med formannen eller mesteren i en bedrift. Han står utenfor elevkollektivet, men inngår i et bredere faglig fellesskap der han er / bør være den fremste i sitt slag. På det grunnlag har han også en rolle i det daglige arbeidsfellesskapet der han kan vise til rette og gi anerkjennelse. Også på dette plan kom det fram store forskjeller mellom programområdene. Igjen var det læringsmiljøene innen SSS som sto i en særstilling. Fra elevenes oppfatninger av lærernes rolle kunne vi nemlig trekke konklusjonen at de mest positive impulser for læringsprosessen gis av lærere a) med trygg faglig kompetanse og erfaring fra fagrelevant arbeid, b) som sikrer arbeidsro i klassen, «gir klare meldinger og holder disiplin» og c) viser elevene interesse og følger opp den enkelte sosialt. For de to siste kriteriene kunne lærerkollektivene ved SSS trekke på ressurser som er jevnbyrdige med INDTEK og KEM. Men for det første stiller det seg helt annerledes. SSS-lærernes manglende fagrelevante arbeidslivserfaring og svake kunnskaper om de aktuelle lærefagene ga dem lite å spille på for så vel tilrettelegging av praktiske oppgaver som for muligheten av å fungere som yrkesfaglige rollemodeller. Lærere ved INDTEK og KEM kan også spille på andre ressurser ved de to sistnevnte kriteriene, evnen til å holde ro og sosial oppfølging. Faglig trygghet gir grunnlag for autoritet som gir ro i klassen og klassenes teknisk-organisatoriske miljø (verksteder) gir lettere mulighet for struktur og meningsfull praksis for individuell oppfølging.

I analysen av disse kvalitetsdimensjonene har vi trukket på internasjonal litteratur om kvalitetskriterier for læringsmiljø og gode læringsmuligheter (se Olsen og Reegård 2013). Den framholder følgende faktorer som forutsetninger for god læring: En første faktor er god struktur, som gir klare regler, trygghet og stabilitet. For det andre er det nødvendig med støtte gjennom gode emosjonelle relasjoner, forståelse, feedback og støtte for autonomi og sosial inkludering. For det tredje forutsettes en passelig balanse mellom krevende oppgaver og muligheter for mestring. For det fjerde pekes det på betydningen av en orientering mot et sett felles normer og verdier og forståelse av gjensidige (klare) forventninger (Bäumer mfl. 2011: 92, Skaalvik og Skaalvik 2005).

Når det gjelder elevfellesskapene kunne vi observere en litt paradoksal situasjon. Svært mange elever kunne omtale seg selv som «skolelei» og formidle relativ svak motivasjon for det generelle læringsarbeidet. De samme elevene kunne imidlertid samtidig rapportere om svært godt miljø, og at de trivdes og likte seg godt på skolen. Betydningen av et slikt godt elevmiljø er imidlertid litt vanskelig å bedømme. Selv om elevene synes miljøet er bra og de trives på skolen, kan mye uro og fjas av elever som er lite motivert bidra til å svekke konsentrasjonen og læringsmiljøet som helhet. Dette med uro og fjas er nemlig et betydelig problem, også slik det oppleves av elevene selv. På den annen side, for elevenes personlige utvikling og sosiale integrasjon må det ses som et positivt trekk at det sosiale fellesskapet blant elevene er godt. Og også ulike former for ungdommelig motkultur som kan utspille seg i yrkesfaglige skolemiljøene kan spille en slik rolle (se Gjelstad 2015).

Skolestudien viste for øvrig at det er en betydelig spennvidde i elevenes motivasjon og generelle interesseorientering. Noen elever utvikler en relativ tydelig faglig interesse, rettet mot det konkrete innholdet og de spesifikke arbeidsoperasjonene som de yrkesfaglige oppgavene innebærer. Det være seg dreining og fresing av stålkonstruksjoner, installasjon av kompliserte rørsystemer, eller kunderelasjoner og salg av bestemte produkter. Andre elever kan ha dette som relevante orienteringspunkt, men er egentlig mest opptatt av å komme ut i arbeidslivet og få en jobb. Disse ulike elevene kategoriserte vi som henholdsvis fagorienterte og arbeidsmotiverte elever. Alle programområdene hadde også elever som vi kunne betegne de usikre eller ambivalente. Noen av disse var usikre på hva de ville, andre var usikre på om de ville få læreplass. Det var flere som ikke ville «komme i mål» når det gjaldt å sikre seg kompetanse for et videre løp. Men mange var også faglig ambivalente og så at de heller ville søke seg over på studiespesialisering. Disse hørte først og fremst til området SSS. For den første gruppa kunne det være en svakhet at de ikke fikk større utfordringer i læreverkstedene, mens det for de umotiverte og faglig usikre heller synes viktig å sikre mestringsopplevelse, skape en klar struktur og gi sosial støtte i læringssituasjonen. Dette vil vi komme tilbake til i de enkelte empiriske analysene.

## **2.2.2 Grunnlag for programvalg og overgang etter Vg2**

Elevenes valg av utdanningsprogram og programområde så vel som overgangen fra Vg2 til neste skritt i opplæringen er et svært komplekst tema. Dette prosjektet kunne i likhet med tidligere undersøkelser (for en oppsummering, se Olsen mfl. 2012) konstatere at svært mange elever begynner på videregående med en relativt uferdig eller uklar plan for utdanningen. Ungdom velger yrkesfag i stor grad fordi de ikke ønsker mer teoretisk utdanning, slik som alternativet studiespesialisering krever. Valg av spesifikt studieprogram skjer etter impulser fra egne foreldre, venner og andre kjente og ut fra egen generelle interesseorientering. For svært mange er erfaringen fra Vg1 nyttig for orientering til valg av programområde på Vg2, og noen mener de er helt nødvendig. Noen kunne tenkt seg mer spesialisering på Vg2, men for de fleste gir erfaringene der grunnlag for et prioritert ønske for lærefag eller for evt. andre valg.

Ut over det som allerede er sagt om kvalitet i opplæringens skoleløp, synes det særlig viktig for et godt valggrunnlag at skolene har et stabilt tilbud, som elever og skolens omgivelser er kjent med. Betydningen av et tilbud som svarer til arbeidslivets behov og interesser i nærmiljøet synes også viktig. Et interessert nærmiljø gir grunnlag for informasjon, kontakt og praksismuligheter til gunst for elevenes valg. Lokale bedrifter og opplæringskontorer driver mange steder en omfattende og viktig informasjonsaktivitet.

Ved utgangen av Vg2 var de fleste elevene relativt klare på det de ønsket, men overgangen kunne være svært sammensatt og kompleks. Av de som ikke søkte eller ikke fikk læreplass i det utvalget vi fulgte, valgte en del studiespesialisering. Så å si alle i denne gruppen kom fra SSS. Noen valgte også å ta en «friår», på folkehøyskole eller annet, og noen gjorde et omvalg til et annet programområde. Selv om vi kunne oppsummere at elevenes egen innsats og pågåenhet var viktig for å få læreplass, var det helt klart store forskjeller mellom fagområdene i forutsetningene for at overgangen til lære skulle være vellykket. På dette punkt er det mulig å formulere svært klare funn: Muligheten for god overgang henger mest av alt sammen med bedriftenes tradisjoner og erfaringer med å ta inn lærlinger. I fagområder med slike bedrifter, som i rørleggerbransjen og i verkstedindustrien, er inntaket av lærlinger et sentralt ledd i egen rekrutteringspolitikk. De er selv aktive i rekrutteringen og lærlingene inngår i bedriftenes bemanningsplan

Dette betyr ikke at lærlingene kun rekrutteres ut fra kortsiktig egen nytte. Både langsiktige behov og forpliktelser over for elever, nærmiljø og brede samfunnsinteresser er med i grunnlaget for bedriftenes engasjement som lærebedrift og rekruttering av lærlinger. Slike generelle forpliktelser kan for så vidt også spores hos lærebedrifter for fag med svakere tradisjoner. Både i salg og kontor- og administrasjonsfaget kunne vi observere dette. Men bildet av rekrutteringspolitikken er her ganske annerledes. Bedriftene inngår ikke kontrakt med lærlingen som et ledd i en tradisjon eller strategi for rekruttering av arbeidstakere. Den faglige yrkeskategorien som det utdannes til i disse servicefagene er fortsatt et relativt fremmedelement i bedriftenes arbeidsstokk. Dette gjør overgang og framtid langt mer usikker og tilfeldig for elever som søker læreplass i disse fagene. Det kom også tydelig fram i vår undersøkelse. Mens rørfagelevne ble sluset inn i lære, stille og rolig, og flere av industrifagselevne som ikke allerede hadde læreplass da de gikk på skole, ble fulgt opp av kontakter mellom skole og bedrift/opplæringskontor, og likevel kunne havne i lære, var det svært mange salgsfagselever som ikke fikk læreplass, og læreplassen til elever i kontor- og administrasjonsfaget kunne bli etablert som ekstratiltak i skole eller offentlig kontor, på siden av den ordinære arbeidspraksisen.

Av de mer konkrete forholdene av betydning for overgang fra Vg2 til lære var det tydelig at bedriftenes erfaringer med elevene under Vg2 var et viktig grunnlag for rekruttering av lærlinger. Dessuten kunne opplæringskontoret være viktig som informasjonsformidler og tilrettelegger, men tross litt ulike praksiser i ulike regioner, hovedinntrykket var at lærebedriftene selv hadde en avgjørende rolle i rekrutteringen av lærlinger.

### 2.2.3 Læretid i lærlingeperspektiv

Betydningen av læretida for elevenes personlige og faglige sosialisering og læringsprosess kan vanskelig overdrives. Både praksisdeltakelse og læringsfelleskap er av en slik karakter at motivasjon og læringsinteresse får et stort skyv. Allerede på skolen opplever elevene forskjellen. I bedrift er det seriøse oppgaver og stort ansvar, og elevene opplever helt andre forpliktelser enn hva de møter på skolen. Utplassert i bedrift eller i lære «må man stå opp og komme tidsnok», jobben må gjøres skikkelig og det må arbeides raskt og effektivt. Ikke som på skolen, der «man kan sitte med beina på bordet hele dagen» og «trekke dyna over hodet, om man vil sove litt lenger». Dette ble formidlet svært entydig av elever og lærlinger i vår studie, som i tidligere studier (se Olsen mfl. 2012). Helt generelt forteller dette at den kanskje aller største betydning av lærlingeordningen, er selve bruddet med skolens læringsmiljø og møtet med et miljø med helt andre krav og normer. I bedriften har egen innsats og læringsarbeid ikke bare har konsekvenser for en selv, men for dem man jobber med og er ansatt hos. Den formelle lærekontrakten gir grunnlag for formelle sanksjoner, og er det er viktig nok. Den uformelle kontrakten med arbeidskolleger og faglige felleskap er likevel kanskje vel så viktig for læring av arbeidslivets moralske normer. Mens skolen har en individualistisk læringsmodus har arbeidslivet en kollektivistisk grunnstruktur. Om eleven ikke bryr seg om å lære i skolen, får det først og fremst konsekvenser for han/henne selv. I arbeidslivet inngår læringen i et kollektivt arbeid for produksjon av en vare eller tjeneste, og den enkeltes bidrag har direkte konsekvens for alle andre. Sosialiseringen i skolen får det vi kan kalle en «konsumeristisk» orientering, mens sosialiseringen i arbeidslivet har en «produksjonistisk» karakter (Baethge 1985).

I bedriftens autoritetsstruktur og i de sosiale fellesskapenes sosiale kontrollmekanismer ligger det naturligvis store muligheter – og farer – for dominans og sosiale læringsbarrierer. I all hovedsak er det imidlertid i våre undersøkelser de positive læringsressursene som kommer mest til syne i bedriftsmiljøene. Det er derfor lettere å påvise hva som fremmer enn hva som hemmer motivasjon og læringsinteresser hos lærlingene.

Også de mer spesifikke kvalitetsdimensjonene for læringsmiljøet i lærebedriftene kan ordnes etter de to typene læringsmiljøer, det faglig-organisatoriske og det sosiokulturelle, eller som vi har brukt som parallelle betegnelser, etter kategoriene praksisdeltakelse og praksisfelleskap. For den konkrete læringspraksis synes deltakelsen i meningsfulle arbeidsprosesser å være svært viktig. Ikke minst i arbeidsprosesser der lærlingen kan yte et selvstendig bidrag og oppleve personlig mestring og anerkjennelse. Dette kommer fram i alle bedriftsmiljøene. Det konkrete selvstendige arbeid er svært motiverende. Fra erfaringene hos salgsfagsarbeiderne er det gjort en egen dybdestudie over dette tema (Reegård 2015b). For opplevelse av utvikling av faglig kompetanse er det viktig med en rimelig bredde og variasjon i arbeidsoppgaver. Men på dette punkt kunne lærlingenes oppmerksomhet være svært varierende. Noen lærlinger var fornøyd med slik det var, andre ble oppmerksom på at praksisen kunne være noe begrenset etter hvert i læretida, særlig ved gjennomføring av fagprøven.

Innenfor de enkelte fagene og mellom de ulike fagområdene framsto praksisfelleskapene med svært ulik karakter. I det konkrete arbeidsfelleskapet i den enkelte bedrift kunne alle lærlingene utvikle arbeidsrelevant kompetanse og oppleve anerkjennelse og personlig mestring uavhengig av kompetansens relevans for faglige yrkesidentiteter. På samme måte som opplevelse av stolthet over utførelse av konkrete arbeidsoppgaver kunne vi observere lærlingers selvverdsetting gjennom opplevelse av anerkjennelse i de lokale arbeidsfelleskapene, uavhengig av disse fellesskapenes tilknytning til spesifikke (lære)faglige kulturer. Læringsprosesser innen salgsfaget og kontor- og administrasjonsfaget viste mye av dette. Her ser vi hvordan læringen av arbeidslivets sosiale normer kan skje uavhengig av en fagspesifikk opplæring. Den fagspesifikke opplæringen derimot forutsetter sine egne faglige læremestre og rollemodeller.

For kvaliteten i fagopplæringen som helhet har deltakelsen i alle disse ulike praksisfelleskapene (arbeidsfelleskapet, arbeiderkollektivet og fagfelleskapet) stor verdi. For noen av fagområdene er imidlertid den helt spesifikke fagkompetansen av mindre betydning enn i andre. Det kom svært godt fram hvordan det noen av industrifagene ikke er uvanlig å utvide kompetansen ved å gå fra ett fag til

et annet. I det konkrete arbeidet går de ulike fagarbeiderne tett på hverandre, og i læringsmiljøet som helhet er de like mye industrifagarbeidere som lærefagsarbeidere. Vi så, som vi var inne på, allerede fra starten av det yrkesfaglige løpet også hvordan noen av elevene og lærlingene i større grad var arbeidsorienterte enn fagorienterte i sine interesser og valg under opplæringsløpet. I diskusjonen av den generelle arbeidsorienteringen og særlig vi kalte den industrielle fagorienteringen hos en del elever / lærlinger, pekte vi i bedriftsstudien på betydningen av et utvidet læringsmiljø knyttet til lokalitet og industrielle distrikter. Opprettholdelsen av disse miljøenes tradisjoner for industriarbeid og fagutdanning synes i seg selv å være en viktig kvalitetsfaktor.

I tillegg til å observere viktigheten av kvaliteter ved praksisdeltakelse og ulike praksisfellesskap kunne vi i bedriftsstudien peke på faktorer som kan rubriseres under kategorien formell ramme. Helt i tråd med konklusjonen fra studiene som evaluerte fagopplæringen etter Reform94 (Olsen/Seljestad 1999), kan vi se at selv om mange bedrifter kan fungere ypperlig som læresteder uten formaliserte rutiner eller planmessige opplegg for mottak av lærlinger og den løpende opplæringen, synes slike ting å være en god støtte for både bedrift og lærling.

I denne siste rapporten følger vi også lærlingene helt fram og delvis forbi fagprøven. Vi skal drøfte lærlingenes opplevelse av forberedelsen til prøven og deres vurdering av egne muligheter til å komme i arbeid, hvilke ønsker de har omkring dette, og hva slags tanker de har om framtiden, i arbeid eller for videre utdanning. Dette temaet dekker dels spørsmålet om forutsetninger for vellykket gjennomføring av opplæringen og dels spørsmålet om oppnådd faglig kompetanse og faglig og personlig identitetsutvikling.

## **2.3 Metodisk tilnærming og empirisk grunnlag**

I det følgende vil vi redegjøre for metodisk tilnærming og empirisk grunnlag som tema 1 baserer seg på. Først presenteres caseutvelgelse; utdanningsprogram og fylker. Deretter beskrives kjernen i designet – en kvalitativ, longitudinell studie av et utvalg elever og lærlinger (elev- og lærlingepanelet) for å belyse samspillet mellom elevene og lærlingene, deres utvikling og gjennomføring på den ene siden, og læringsmiljøet, innholdet i utdanningen, fagopplæringens institusjoner og bedriftene på den andre. Avslutningsvis diskuteres styrker og utfordringer ved designet.

### **2.3.1 Tre programområder – tre fylker**

Tre casefylker ble valgt for å dekke fylkeskommuner med et betydelig omfang på fagopplæring, og samtidig variasjon langs variabler som by-land, fagopplæringskultur og lokale arbeidsmarkeder: Telemark, Rogaland og Nord-Trøndelag. Dette er alle fylker med betydelig andel av ungdomskullet som velger seg til fagopplæring. Det gjelder særlig i Rogaland, da nærheten til offshore-industrien fører med seg et høyt antall lære plasser, mens Telemark og Nord-Trøndelag tradisjonelt har hatt hjørnesteinsbedrifter innenfor industrien med stor betydning for fagopplæringen. Ut fra prosjektets tidsramme på tre år var det ikke mulig å følge elevene fra det første skoleåret, da opplæringsløpet har en varighet på fire år. Vi tok derfor et valg om å intervjuer elevene på slutten av Vg2.

Vi gikk i dybden av tre programområder på Vg2-nivå: Klima-, energi og miljøteknikk (KEM), Industriteknologi (INDTEK), samt Salg, service og sikkerhet (SSS). De representerer henholdsvis industri-, håndverks- og servicefag. Mens de to førstnevnte retter seg mot fag med lang fagopplæringstradisjon, retter det siste seg mot et arbeidsmarked uten tilsvarende tradisjon. Fagene innen SSS ble i hovedsak etablert i forbindelse med Reform 94. Hvert av programområdene kvalifiserer til en rekke ulike fag. I denne studien har vi fulgt lærlinger i rørfaget, seks ulike industrifag (industrimekaniker, platefaget, sveisefaget, industrirør, CNC-faget og plasmekanikerfaget), salgsfaget og kontor- og administrasjonsfaget.

### **2.3.2 Longitudinell studie – fire faser**

Intervjutidspunktene faller sammen med fire ulike faser og overganger i opplæringsløpet:

1. Opplæring i skole
2. Overgang fra skole til lære
3. Læretid
4. Overgang fra lære til arbeid

#### **Fase 1: Opplæringen i skole**

Denne første datainnsamlingsrunden ble gjennomført mai/juni 2012 (slutten av Vg2), og hadde karakter av skolebesøk. Forskersteamet besøkte til sammen ni skoler med variasjon mellom by og land, fordelt på de tre casefylkene og de tre programområdene. Ved hver skole ble avdelingsledere, lærere (fellesfag og programfag) og elever intervjuet.

Avdelingslederne ble intervjuet om tematikk knyttet til organisering av opplæringen, profil på lærerstaben, samarbeid med ulike aktører og næringslivet, samt oppfatninger om tendenser i søkning, elevgrunnlag og læringsmiljø. Hovedtemaene for lærerintervjuene var undervisningspraksis, faglig innhold, vurdering av elevmotivasjon og oppfatning av egen rolle som bærer av faglige identiteter. Til sammen ble 14 avdelingsledere, 21 kontaktlærere og 11 fellesfaglærere intervjuet.

I de fleste klasser ble inntil åtte elever intervjuet, men på enkelte skoler, i enkelte fag (særlig i SSS) var det kun åtte elever eller færre i klassen. Elevene ble plukket ut og forespurt om deltakelse i intervjuet gjennom kontaktlærer. Et generelt ønske, som vi formidlet til kontaktlærerne, var å få et utvalg av elever med et bredt spekter av interesse, motivasjon og skoleresultater. Vi ønsket deltakelse fra både de som eventuelt allerede hadde læreplass, de som valgte noe annet og de som kanskje sto i fare for å droppe ut av opplæringen. Vi overlot til kontaktlærerne å gjøre slike vurderinger, og vi ba ikke om noe informasjon om hva slags utvalg vi ble sittende igjen med slik de så det. For elever på Vg2-programmene KEM, INDTEK og SSS, ønsket vi at majoriteten av de åtte elevene skulle til lære i henholdsvis, rør, industrimekaniker og salg. Til sammen ble 115 elever intervjuet i denne første runden. Dette danner utgangspunktet for studiens elev- og lærlingepanel. De individuelle elevintervjuene ble gjennomført på separate grupperom på skolen. Elevintervjuene varte i gjennomsnitt 30 minutter. Avslutningsvis spurte vi hver elev om det var i orden at vi kontaktet dem igjen for påfølgende intervjuer.

Det ble utarbeidet separate semi-strukturerte intervjuguider for KEM, INDTEK og SSS. Hovedtemaene var:

- Begrunnelser for valg av utdanningsprogram på Vg1
- Overgangen fra Vg1 til Vg2
- Trivsel, læringsmiljø, utvikling av faglige interesser, relasjon til lærere og Prosjekt til fordypning (PTF) Vg1 og Vg2
- Dokumentasjon og vurdering
- Planer for den forestående høsten og tanker om hva som ventet dem

Datagrunnlaget fra fase 1 dekket et stort utvalg elever for å få størst mulig av variasjonen i forløp. Deres planer for den nært forestående høsten varierte fra de som allerede hadde sikret seg læreplass, til de som ønsket seg til lære, men som ennå ikke hadde læreplass, de som hadde søkt seg til påbygning, ville velge et annet Vg2 programområde til de som ikke hadde noen klare planer. Tabell 2.1 viser oversikt over elevenes planer fordelt på programområde.

**Tabell 2.1 Oversikt over antall informanter fordelt på programområder og planer for høsten per intervjutidspunkt 1, Vg2 mai 2012.**

Planer Vg2	KEM	INDTEK	SSS	Totalt
Med læreplass pt	14	29	8	51
Ønske om lære, men ikke læreplass pt	9	11	21	41
Påbygg	2		10	12
Omvalg	1	1	1	3
Ingen planer		2	2	4
Annet*	2	1	1	4
<i>TOTALT</i>	<i>28</i>	<i>44</i>	<i>43</i>	<i>115</i>

\*Kategorien «annet» rommer eksempelvis planer om folkehøyskole eller militæret

### Fase 2: Overgang fra skole til lære

For å fange kvaliteter i den kritiske overgangen mellom skole og læretid, ble elev- og lærlingepanelet intervjuet på ny etter et drøyt halvår. Aspekter knyttet til søkeprosess og planer for høsten ble fanget opp gjennom skoleintervjuene, mens kartleggingen av status etter Vg2 ble undersøkt gjennom denne andre intervjurunden. Disse intervjuene ble gjennomført per telefon mellom oktober og desember 2012, og ble vurdert som viktig for å opprettholde kontakten med informantene med tanke på forestående intervjurunder. Det ble utarbeidet separate intervjuguider for informanter i lære, påbygg samt for dem som verken var i lære eller påbygg. Intervjuene var relativt korte. Sentrale spørsmål var: Hva har skjedd siden sist? Hvordan trives de med den situasjonen de er i? Hva er planene videre? Informantene ble spurt om det var i orden at vi tok kontakt igjen om et års tid. For informanter som var i lære, spurte vi samtidig om vi kunne intervju nærmeste opplæringsansvarlige.

Til tross for at bare én av de opprinnelige 115 informantene i elevutvalget reservert seg mot videre deltakelse i prosjektet, var det 31 personer vi ikke lyktes å komme i kontakt med høsten 2012, til tross for purringer på SMS (KEM: 6 personer, INDTEK: 14 personer og SSS: 11 personer). Vi vurderte det som nødvendig å sikre et stort antall unge i elevutvalget ved første intervjurunde med tanke på framtidig frafall, både fra opplæringsløpet og fra den longitudinelle studien. En uheldig følge av dette var at vi i utilstrekkelig grad fikk forankret studien hos alle elevene. De vi ikke lyktes å komme i kontakt med høsten 2012 var i størst grad dem som ikke hadde skaffet seg læreplass, og som var usikre på veien videre. Det var ingen informanter som ikke ønsket å bli kontaktet i neste runde (runde 3). Derimot var det fire personer som ikke var komfortable med å gi navn på opplæringsansvarlige. To var også usikre på om de hadde tillatelse til det.

Fokuset for studien lå først og fremst på dem som fulgte ordinær progresjon, og som per intervjurunde 2 befant seg i lære. Tabell 2.2 viser oversikt over informanter i lære per intervjurunde 2.

**Tabell 2.2 Oversikt over informanter etter intervjurunde 2, i lære og med andre valg**

INDTEK	Andre planer		SSS*	Andre planer		KEM	Andre planer				
Industrimekaniker	8	Påbygg		Adm. og kontor	7	Påbygg	9	Rør	16	Påbygg	
CNC	4	Utenfor opplæring/i ordinært arbeid	1	Salg	4	Utenfor opplæring/i ordinært arbeid	6	Blikk	1	Utenfor opplæring/i ordinært arbeid	2
Plate	4	Omvalg Vg2	2	Sikkerhet	3	Omvalg Vg2	1			Omvalg Vg2	1
Sveis	4	Folkehøyskole	1			Folkehøyskole				Folkehøyskole	2
Industrirørlegger	3	Venter på læreplass	1			Venter på læreplass	1			Venter på læreplass	
Dimensjonskontrollør	1										
Plast	1										
<b>Totalt</b>	<b>25</b>		<b>5</b>		<b>14</b>		<b>17</b>		<b>17</b>		<b>5</b>

\* Se Olsen og Reegård 2013 for mer detaljer om SSS-elevne og diskrepansen mellom antall informanter ved Vg2-intervjuene og intervjurunde 2.

### Fase 3: Læretid i bedrift

I den tredje intervjurunden som ble gjennomført i løpet av høsten 2013 var elev- og lærlingepanelet omtrent halvveis i sitt toårige lærlingeløp. De befant seg i et bredt spekter av ulike bedrifter innen mekanisk industri, rørbedrifter, varehandel og kontor. Denne datainnsamlingsrunden hadde dermed karakter av bedriftsbesøk, der lærlingene ble intervjuet på arbeidsplassen om temaer knyttet til organisering av arbeidet, læring og motivasjon, arbeidsmiljø, støtte/veiledning, tilknytning til yrket, samt tanker om veien videre. I tillegg ble lærlingenes nærmeste faglige leder/opplæringsansvarlig/instruktør/fadder intervjuet om temaer som bakgrunn for at de er lærebedrift, organisering av opplæring og arbeid, tanker om forming av lærlingen til fagarbeider, samt kontakt med opplæringskontor og arbeidet fram mot fagprøven. Totalt intervjuet vi 47 lærlinger, 58 instruktører og faglige ledere i Telemark, Rogaland og Nord-Trøndelag.

Industri: Elevene på INDTEK søkte seg til ulike typer industrifag; noen fikk innfridd eget førstevalg, andre fikk tilbud om læreplass i et annet fag og fant seg til rette med det. Alt i alt oppsøkte vi 11 bedrifter og intervjuet til sammen 17 lærlinger i 6 ulike fag; 6 lærlinger i industrimekanikerfaget, 4 i platefaget, 3 i sveisefaget, 2 i industrirør, 2 i CNC-faget og 1 i plastmekanikerfaget. Vi intervjuet 25 personer med opplæringsansvar, derav 12 faglige ledere, noen faddere/instruktører og noen personal- eller produksjonsledere.

Salg: I salgsfaget klarte vi å følge langt færre personer ut i lære, dels fordi færre gikk ut i lære sammenlignet med rør- eller industrifag, og dels fordi vi ikke lyktes i å komme i kontakt med dem. Tre personer som ble intervjuet i de to foregående intervjurundene (Vg2 og overgang/oppstart av læretiden) fulgte vi videre ut i lære (bilforhandler, elektronikkforretning og jernvarehandel). Det var dermed behov for å styrke datagrunnlaget, så ytterlige syv lærlinger og deres faglige ledere ble inkludert i undersøkelsen, selv om dette bryter med det opprinnelige longitudinelle designet. Disse ekstra bedriftene ble rekruttert via opplæringskontor, og deretter forespurt om deltakelse i studien. Samlet sett ble 10 lærlinger og syv faglige ledere intervjuet fordelt på et bredt spekter av ni ulike bedrifter; bilforhandler, to elektronikkforhandlere, jernvarehandel, dagligvareforretning, skjønnhet- og velværeforretning, kiosk- og videoutleie, kjøkkenartikler og interiørforretning og en sportsbutikk.

Kontor og administrasjon: I kontor- og administrasjonsfaget intervjuet vi samtlige personer som også ble intervjuet på Vg2 og per telefon høsten 2013. Vi intervjuet syv lærlinger og seks faglige ledere (én bedrift tok inn to lærlinger). Fire av bedriftene var i privat sektor, mens én var en kommunal enhet, og den sjettede var fylkeskommunalt nivå. Det var stor variasjon i bedriftene/enhetene vi studerte med hensyn til virke, størrelse og lærlingenes arbeidsoppgaver. På den minste bedriften/enheten var det seks ansatte, mens den største oljeservice bedriften hadde rundt 2000 ansatte på landsbasis, og over 50 lærlinger i ulike fag. I de største bedriftene var det HR-avdelingen som hadde ansvar for formelle aspekter knyttet til lærlingen.

Rør: Vi besøkte til sammen 13 rørbedrifter og intervjuet lærlinger og faglig ansvarlige i samtlige av disse bedrifter. En lærling i en siste bedrift hadde ikke tid til å la seg intervju av oss, men sa ja til å bli kontaktet på nytt i siste runde av datainnsamlingen. Faglig ansvarlig i denne bedriften takket nei til å la

seg intervjuet. To lærlinger i det opprinnelige utvalget på 16 hadde i praksis avbrutt læreforholdet etter å ha vært borte fra jobb i lengre tid. Disse lærlingene fikk vi ikke kontakt med i denne intervjurunden, og bedriftene ønsket ikke å delta i prosjektet. Rørbedriftene som vi fikk besøke, fordelte seg mellom større konsern i bynære strøk med industri og næringsliv som målgruppe, og familieeide bedrifter i rurale strøk med inntil 20 ansatte.

I denne datainnsamlingsrunden ble det også gjennomført intervjuer med opplæringskontor innen de ulike fagene i de tre fylkene. Ansatte her reflekterte rundt spørsmål knyttet til oppfølging av bedrifter og lærlinger, samt tanker knyttet til lærefagets situasjon og utfordringer.

#### **Fase 4: overgang fra lære til arbeid**

I den siste intervjurunden returnerte vi til bedriftene vi besøkte i foregående runde. Karakteren av denne siste datainnsamlingsrunden var derfor svært lik den foregående. Noen av disse intervjuene ble gjennomført per telefon grunnet praktiske hensyn. Dette var altså det siste måletidspunktet for vårt elev- og lærlingepanel, og ble innpasset med tidspunkt like før/rett i etterkant av fagprøven (gjennomført forsommer/høst 2014). For rørfag ble intervjuene gjennomført noe senere, da deres fagprøve avlegges på et senere tidspunkt. Intervjuene med lærlingene/de nyslåtte fagarbeiderne omhandlet i hovedsak temaer der de reflekterte over sin læretid, hva som hadde gjort mest inntrykk, om fagprøven og dens relevans for innholdet i læretiden, deres tanker om fagets rolle og fagbrevets verdi på arbeidsmarkedet, opplevelse av tilknytning til yrket og bedriften, samt tanker og planer om veien videre til ordinært arbeid eller andre aktiviteter. I tillegg ble deres faglige leder intervjuet på ny, nå om temaer knyttet til bedriftens stillingsstruktur, opplæringen av lærlingens rolle i bedriften, opplegg fram mot fagprøven, samt refleksjoner omkring lærlingens faglige og personlige utvikling i løpet av læretiden.

Industri: I industrifagene gjennomførte vi en del intervjuer sommeren 2014 i lærlingenes bedrifter, der vi også intervjuet deres faglige ledere en gang til. Dette ble gjort ved en stor bedrift med 5 lærlinger i Rogaland og ved tre av bedriftene i Telemark, med til sammen 5 lærlinger. Ved de andre bedriftene er det gjort telefonintervju med lærlingene og noen steder med fagopplæringsansvarlig. Vi ringte også elever som vi ikke hadde fått kontakt med i runde 2 eller 3, og kunne slik komplettere datatilfanget med flere intervjuer. Totalt kan vi summere at vi har fulgt 23 lærlinger i deres opplæringsløp med minst tre intervjuer (fire av lærlingene som vi intervjuet i runde tre fikk vi ikke kontakt med i runde fire, og fire lærlinger som ikke var med i runde tre fikk vi intervjuet i runde fire). I tillegg kommer en lærling vi intervjuet i runde fire for første gang siden skoleintervjuet. Ut over disse er det fire lærlinger fra det opprinnelige utvalget fra Vg2 som valgte andre fag, bl.a. billakerer og bilmekaniker.

Dessverre har det ikke vært mulig å følge de som ikke fikk læreplass, og som ikke hadde andre planer enn det. For INDTEK var det 6 slike elever med ønsker om læreplass, men som ikke fikk og som vi ikke fikk kontakt med etter Vg2. Alle disse var fra skolene i Nord-Trøndelag. Vi drøfter dette under avsnittet om industrifagene.

Salg: I salgsfaget lyktes vi å intervjuet nyutdannet fagarbeider og deres respektive faglige leder i to av de tre bedriftene med lærlinger som var en del av det longitudinelle designet. Den tredje ønsket ikke å delta i den siste runden. Vi fulgte dessuten de «nye» bedriftene som ble inkludert i datainnsamlingsrunde 3. Alle disse intervjuene ble gjort etter avlagt fagprøve. Det viste seg at de nyutdannede fagarbeiderne hadde et bredt spekter av planer for veien videre; enkelte fortsatte i den bedriften de hadde vært lærling i, andre hadde fått jobb i annen salgsbedrift i samme bransje, en annen ønsket å ta kontor- og administrasjonsfagbrev i tillegg til arbeid i varehandelen, mens en annen igjen ønsket mer utdanning. I runde 4 intervjuet vi til sammen 12 faglige ledere og 14 lærlinger som nettopp hadde avlagt fagprøve.

Kontor og administrasjon: Her lyktes vi å intervjuet samtlige 7 som var inkludert i det opprinnelige elev- og lærlingepanelet fra Vg2. Deres faglige ledere ble også intervjuet på nytt. På samme vis som i salg, hadde disse avlagt fagprøve ved det siste intervjutidspunktet. Alle bortsett fra én hadde startet på påbygning, mens én skulle reise utenlands. Av de som var i påbygning, var én bestemt på å bli politi,



én kunne tenke seg å returnere til bedriften hun hadde vært lærling i når hun var ferdig med studier, mens de øvrige ikke hadde noen konkrete planer for veien videre.

Rør: Av de 14 rørfaglærlingene vi intervjuet under læretida i bedrift, fikk vi i denne siste runden intervjuet 11. Blant de faglig ansvarlige i lærebedriftene ble 12 personer intervjuet i samme forbindelse. En lærling i det opprinnelige utvalget var et år forsinket i opplæringen fordi han hadde tatt et år på folkehøgskole etter Vg2. Siden vi i denne siste intervjurunden samlet opplysninger om overgangen mellom læretid og arbeid, utelot vi nå denne lærlingen. En lærling hadde avbrutt læreforholdet noen måneder før svenneprøven fordi han ikke hadde lykkes med å ta opp eksamen i fellesfag fra Vg2. En lærling strøk til svenneprøven. Disse to, samt ytterligere en lærling, ønsket ikke å la seg intervjuet. Vi har imidlertid fått snakke med de faglig ansvarlige for disse lærlingene som del av datainnsamlingen i denne runden. Med ett unntak hadde rørfaglærlingene som gikk opp til svenneprøve på normert tid, fått tilbud om jobb i lærebedriften.

### **2.3.3 Alternative løp til ordinær 2+2 modell**

Analysen av de kandidatene som gjennomførte alternative løp er basert på kvalitative intervju. De kvalitative intervjuene fokuserte på rørløpere som var i alternative løp i Rogaland. Det ble gjennomført intervju av lærebedrifter som hadde lærlinger i 0+4,5 (rett ut i bedrift i 4,5 år) og 1+3 (1 år i skole etterfulgt av 3 år i bedrift), intervjuer av lærlinger i alternative løp, opplæringskontor samt lærer som var ansvarlig for skoledelen av undervisningen for lærlinger i alternative løp. Lærlingene ble intervjuet først i forbindelse med en skolesamling disse hadde, før noen ble intervjuet omtrent da fagprøven ble gjennomført. I alt ble det gjennomført ca. 15 intervju.

### **2.3.4 Problemer og begrensninger ved forskningsopplegget**

En av de fremste styrkene ved et longitudinelt design er at vi både kan følge elevenes og lærlingenes utvikling og studere kvalitetene ved ulike ledd i opplæringsprosessen, og vi kan hvordan elevenes utvikling og møte med ulike deler av opplæringen spiller sammen. I både skole- og læretid er ungdommene ikke bare opptatt av hvordan selve opplæringen forløper, men også av det som har vært og det som kommer. De ser bakover og bearbeider erfaringer, og de ser framover på hvilke karrieremuligheter som kan åpne og lukke seg gjennom veiene de velger. De forholder seg til lærere, rådgivere, medelever og arbeidskolleger, og de er del av et klassemiljø eller et arbeidsmiljø hvor erfaringene bearbeides. Et longitudinelt design gjør det mulig å få tak på hvordan elevenes og lærlingenes oppfatninger, vurderinger og valg endrer seg i forhold til hvordan de opplever opplæringsløpet, og ikke minst overgangene, fra skole til lære, og fra lære til arbeid. Designet gir mulighet til å komme på sporet av hvordan de konstruerer sine narrativer mellom fortid, nåtid og framtid over tid. I denne studien har vi strebet etter å fange de unges utvikling, og deres subjektive vurderinger av det opplæringsløpet de har vært gjennom. Ved å studere hvordan de unges fortolkninger av hendelser endrer over tid, og hvordan de tillegger sine historier «etterpåkløskap», er en styrke ved longitudinelle studier (Cordon og Millar 2007). Samtidig er det knyttet en rekke utfordringer knyttet til et slikt design. Informantenes endrede fortolkninger kan gjøre det krevende å trekke konklusjoner om betydningen av funn. Bildet som en informant tegnet i første intervjurunde, kan endre seg i senere intervjurunder, og elevene og lærlingene kan revurdere sine tidligere oppfatninger uten at dette trenger å være bevisst for dem. Erfaringer og hendelser kan dermed tolkes ulikt på ulike tidspunkt – dette gjelder for både informant og forsker (Lewis 2007).

I denne studien ble vi stående overfor tre særlige utfordringer som det var vanskelig å finne tilfredsstillende løsninger på. De to første representerte problemer som helt klart førte til begrensninger for prosjektets resultater.

Det første var en begrensning vi måtte legge inn allerede i utgangspunkt. Ut fra prosjektets tidsramme på tre år var det ikke mulig å følge elevene over hele opplæringsløpet på fire år. Vi valgte å prioritere perioden fra Vg2, overgang etter skole og gjennomføring av læretid i bedrift. Vi intervjuet utvalget av elever første gang på slutten av deres opplæring i Vg2. Elevene ble her bedt om å nøste tilbake og

reflektere over sine valg av utdanningsprogram og erfaringer fra Vg1 og Vg2 i et retrospektivt perspektiv. Selv om vi fikk mye god informasjon, er en svakhet med et slikt opplegg at elevene kan ha glemt hva de da anså som viktig, eller visse hendelser tolkes og vurderes i lys av senere hendelser. For skolestudien ga det naturligvis også mindre nærhet og dybde i analysen av læringsmiljøene enn om vi hadde kunnet følge elevene over to år og besøkt/kontaktet skolene to ganger, som i bedriftsstudien.

Den relativt beskjedne kontakten vi fikk opprettet med elevene på skolene bidro nok også til et problem som vi ikke i tilstrekkelig grad hadde gardert oss mot. Vi så det som ønskelig å sikre et relativt stort og sammensatt utvalg ved skoleintervjuene med tanke på å fange inn elever som ville kunne følge ulike løp i og utenfor videre opplæring. Dette så også relativt oppløftende ute etter intervjuene på Vg2, da vi satt igjen med 115 elever, med en relativt bred sammensetning, hvorav kun en av disse hadde reservert seg fra nye intervjuer. Alle de andre var positive til videre intervjuer og vi hadde fått navn og telefonnummer for videre kontakt. Da vi høsten 2012 satte i gang med runde 2, var det imidlertid hele 31 elever som vi etter gjentatte forsøk ikke lyktes å komme i kontakt med. Ved en gjennomgang av materialet viste det seg at dette i størst grad var dem som ved skoleintervjuene ikke hadde skaffet seg læreplass, og som var usikre på veien videre. Dette innebar en betydelig begrensning for ambisjonen om å følge opp dem som falt fra opplæringsløpet og gikk andre veier, men var svært lite å gjøre noe med. Før avslutningen av prosjektet forsøkte vi en siste gang å ringe til de som ikke hadde svart, og fikk kontakt med 6 tidligere elever som var villige til å bli intervjuet. Det var et fint supplement til det materialet vi hadde om temaet, og som det går fram av avsnitt 1.7, gir det samlede materialet om dette grunnlag for å vise mangfoldet i denne gruppens løp og erfaringer.

I ettertid kan vi se ønsket om et stort og bredt utvalg trolig gikk på bekostning av muligheten til å etablere tilstrekkelig tillit og forpliktelse mellom forsker og informant. Vi måtte dekke et stort antall elever i ulike klasser, på ulike skoler, i ulike deler av landet. Med de ressursene og den tida vi hadde til rådighet måtte vi bruke flere forskere og legge opp til relativt stramt program. Arbeidet gikk bra og vi fikk et stort og godt materiale. Det var også opplevelser av positive relasjoner mellom forskere og elever. Men alt tatt i betraktning var det ikke tilstrekkelig til at de elevene som ikke fikk realisert sine ønsker, hadde lyst eller interesse til å bli intervjuet om sine erfaringer.

Et tredje og siste problem det er verdt å reflektere over, er hvordan forskeren kan ha betydning for de dataene man får, særskilt tatt i betraktning et design der elever er intervjuet flere ganger over tid. «Kjemien» og graden av tillit mellom forsker og informant i intervjusituasjonen spiller en vesentlig rolle for kvaliteten på dataene. I et slikt møte er det muligheter for underkommunikasjon av negative erfaringer. Det kan også være at de som har hatt negative erfaringer, ikke ønsker å delta i flere intervju. Kanskje opplever de at de er utenfor studiens målgruppe eller de har ikke lyst til å fortelle om negative opplevelser. Dette kan ha ført til at negative erfaringer muligens ikke kommer tydelig nok frem i studien.

## **2.4 Industriefagene**

### **2.4.1 Sosialisering til et fagområde**

Fra programområdet Vg2 Industriteknologi hadde vi opprinnelig planer om særlig å følge elever som gikk over i lærefaget industrimekaniker. Disse planene gikk det greit å realisere, men de måtte modereres. Selv om industriefaget er et av de større fagene det rekrutteres til, er viften av fag elevene orienterer seg mot på Vg2 INDTEK betydelig større. Og ved intervjuene av elever på Vg2 kom vi straks fram til at det var interessant – og dessuten nødvendig, om vi skulle få nok informanter – å intervju elever som søkte andre type læreplasser. Her var det mange steder like mange søkere til f.eks. platefag og industrirørlegger, eller CNC-operatørfaget, som til Industrimekanikerfaget. Og valgprofilen var svært varierende mellom skolene. Forklaringen på dette var sammensatt. På den ene side er det slik at tilbudet av læreplasser i de enkelte fagene ikke er stabil over tid. Ett år kan en bedrift ønske seg flere industrimekanikere, et annet år platearbeidere og sveisere. Dessuten kan det på ett

sted være en bedrift som har særlige behov for CNC-operatører, mens bedrifter som bruker industrimekanikere kan ha dekket sine behov. Andre steder er det bedrifter med stor etterspørsel etter platefagarbeidere eller industrirørleggere. På den annen side vil også elevenes interesser for ulike fag variere, fra år til år og endres i løpet av skoletida.

Ikke uventet henger disse to sidene, tilbud om og etterspørsel etter læreplasser, tett sammen. Intervjuene avdekket at elevene i liten grad hadde bestemte lærefag i tankene da de søkte seg på TIP og seinere INDTEK. Her som i andre studier (se 1.2) viste det seg at mange var usikre på sitt yrkesvalg ved oppstart til videregående. Svært mange formidlet den kjente opplevelsen at de var «skolelei» og ønsket seg en praktisk utdanning. Om man hadde noe bestemt ønske, så var det å komme seg ut i industrien. Det var industriarbeid som elevenes referanseramme. Og i de utvalgte skolenes omgivelser var det verkstedindustri og prosessindustri som var det mest synlige. Først og fremst verkstedindustri. Denne industrien var også skolens referanseramme. TIP-miljøene i de skolene vi besøkte, både de faglig-organisatoriske og de sosiokulturelle læringsmiljøene (både utsyr og lærere), hadde dette som svært tydelig kjennemerke. Elevenes valg av lærefag ble dermed i stor grad formet av de signalene som ble formidlet, indirekte gjennom lærerne og skolens praksis, eller direkte fra bedriftene i distriktet. I noen tilfeller kunne det oppstå en uønsket mismatch i valg av lærefag, sett fra elevenes side. Men mer påtakelig var at elever som fikk tilbud i et annet fag enn de ønsket, tok det helt greit. De var først og fremst opptatt av «å få læreplass, og komme seg i arbeid», som en uttrykte det. Stort sett var derfor søkerlista til ulike fag justert etter det tilbudet som fantes i bedriftene. Dels etter elevenes egne erfaringer fra utplassering ved PTF, som var en svært viktig læringsressurs for opplevelse av mestring, meningsopplevelse og motivasjonsutvikling for videre opplæring. Dels etter råd fra lærere og signaler fra lærernes kontakter i bedriftene, som for mange også var en betydelig faktor for faglig orientering og støtte i søkeprosessen.

Allerede det at vi måtte følge et større sett av industrifag, satt oss på sporet av noen sammenhenger som skulle bli stadige tydeligere i studiens videre løp, og som synes svært viktige i bestemmelsen av kvalitetsdimensjoner for fagopplæring i industrifag. Nemlig dette at industriregioner eller industrielle distrikter, der industrifagarbeidere er nøkkelkategorier i bedriftens bemanning, i seg selv utgjør læringsmiljøer. De representerer miljøer som bærer med seg viktige læringsressurser for ungdoms sosialisering både til og i yrkesfaglig opplæring. Elevene vokser opp i miljøer der det er vanlig å bli industriarbeider. De har en far eller en onkel som jobber i industrien, eller de kjenner noen eldre kamerater som har gått den veien. Bedriftene i seg selv og hva som konkret foregår innenfor portene har de ikke så mye kunnskap om, men de vet at det finnes anerkjent og godt betalt arbeid der. Ikke nok med det, er man heldig og driftig nok kan man få jobb i Nordsjøen, med veldig god betaling og mye fri. Dette siste var et sentralt tema i Rogaland allerede i intervjuene på skolen, og det var et tema som vi også støtte på hos lærlinger i de andre fylkene seinere i prosjektløpet. Kunnskapen om muligheter er noe man opparbeider underveis, i matpauser og prat med eldre arbeidskamerater.

Valget av TIP kan bli ekstra stimulert av bedrifter og opplæringskontorer som driver offensivt og aktivt informasjonsarbeid på ungdomsskolene. Dette satses det mye på. Flere bedrifter forteller om det. Også vel inne på skolene møter elevene nærmiljøets bedrifter som opplæringens referanseramme. Opplæringen er i stor grad innrettet på fag og faglige behov bedriftene etterspør. De fleste skolene er eksplisitte på dette, spesialiseringen rettes inn mot bedriftenes behov. Dessuten gir utplassering i PTF elevene en direkte erfaring som forteller dem hva industriarbeid er.

Noen steder etableres det samarbeid mellom skole og arbeidsliv langt ut over PTF. Verkstedslæringen på den skolen f.eks. som lå like ved en bedrift med stort behov for CNC-operatører, var året etter vårt besøk i sin helhet lagt til bedriftens lokaler. Bedriften kjempet mot fylkeskommunens planer om å legge ned hele klassen. Men ryktet om at klassen skulle legges ned spredde seg, og det kom få søkere. Dermed ble klassen lagt ned. Iherdig arbeid fra bedriften bidro til flere søkere, og klassen startet igjen.

Etter hva vi kan forstå vil manglende stabilitet og forutsigbarhet i dimensjoneringen og lokaliseringen av skoleopplæringen innebære en svært alvorlig trussel mot hele det etablerte settet av lærings- og

sosialiseringsressurser denne skolen og dette bedriftsmiljøet råder over. Skoler mister elever, lærerne mister kompetanse og faglige forbindelser, bedriftene mister tilgang på interesserte og kompetente søkere til læreplasser. Året uten elever ved den lokale skolen talte sitt tydelige språk. Ved vårt siste besøk sommeren 2014 fortalte faglig leder for CNC at de akkurat hadde hatt fem søkere til intervju for læreplasser, men ikke til hans fag, men til elektrikere, installasjon o.a. Selv om det var stort behov for CNC-lærlinger, var det ikke søkere, enda de hadde de tatt inn 2-3 CNC-lærlinger hvert år. Det var i og for seg ikke noe nytt at de var søkere også fra andre skoler i fylket. To av elevene vi intervjuet i bedriften, kom fra naboskolen. Men likevel, tendensen var klar: ett år uten klasse i nærskolen ga totalt færre med kunnskap om og interesse for CNC blant søkerne.

Nå kunne ikke den faglige lederen legge all skyld for den labre interesse på bortfall av skoleklasse. CNC-faget står dårlig i konkurranse med andre fag, og særlig i fag som rekrutterer til Nordsjøen. For det er dit alle vil. Han var ganske fortvilet over dette. Ikke bare fordi bedriften ikke får folk, men fordi det undergraver faget på sikt. «For dere har behov for folk?», spør vi. «Ja, veldig behov. Derfor tar vi inn utenlandske. Vi har i hvert fall ti utenlandske som er leid inn. Noen ansatt, noen leid inn av Adecco.» Og han fortsetter, «maskinarbeideryrke eller CNC-yrket i norsk industri må få en eller annen form for større anseelse, så folk ikke bare skal ut på plattformen.»

Vi skal seinere i kapitlet komme tilbake til de som vil ut i Nordsjøen, og til alle dem som vil «videre» eller «høyere opp», som mange lærlinger formulerte det. I et strengt fagarbeiderperspektiv kan man spørre seg om sosialiseringen av disse ungdommene har vært mislykket? Har de aktuelle fagene og de lokale jobbene for lav status eller for dårlig tiltrekningskraft, mer generelt? Eller trengs det ei krise, så ungdommen ikke bare tror at alt er bedre andre steder, som den faglige lederen hevdet. Det siste er vi redd kan skje svært fort. I samme fylket, Telemark, var det andre bedrifter som hadde begynt å stenge inntak av nye folk, og lærlingene måtte se seg om etter jobb andre steder da fagbrevet var i lommen. Det er ikke så bra for fagarbeiderrekrutteringen, det heller. Det er ikke lett for opplæringskontorer å mobilisere ungdom til å begynne på TIP med store oppslag i lokalavisene om nedbemanning eller om lærlinger som ikke får jobb. Slike ting, som håndteringen av svingningene på arbeidsmarkedet, kan nemlig ses som læringsressurser for sosialiseringen til industrifagarbeid i de lokale eller regionale industrimiljøene. Kontinuitet og langsiktighet er forutsetninger for så vel lærestedenes kompetansekulturer og omgivelsenes interesseorientering når det gjelder fagopplæringen. Dette er et tema som er svært mye diskutert i byggebransjen, en annen bransje som er utsatt for problemet med kortsiktighet i fagopplæringen når lavkonjunktorene slår inn (se f.eks. Moen m.fl. 2014).

Hvordan verkstedindustrien som helhet har håndtert eller ser ut til å håndtere dette, skal ikke vi gå inn på her. I den perioden og i de områdene og bedriftene vi har dekket, synes engasjementet for fagopplæringen å ha vært sterkt. I de større bedriftene er det egne opplæringsansvarlige som arbeider både med rekruttering og mottak av lærlinger, i kontakt og samarbeid med skoler og med opplæringskontorer. Disse har ofte lang erfaring med opplæringssspørsmål, har et bredt nettverk utenfor og i bedriften, har ansvar for ulike faggrupper og «kan» dette med å ta inn og følge opp lærlinger.

Innvevd i denne kunnen ligger det også en holdning, en moralsk forpliktelse, til å arbeide med fagopplæringen. Bedrifter føler seg forpliktet til å ta inn lærlinger og til å følge dem opp, ikke bare for bedriftens egen interesse, selv om det står i første linje, men også for gi ungdommen mulighet til en utdanning – for deres egen del, eller for å sikre fagene og deres tradisjoner, eller med tanke på samfunnets kompetansebehov. Dette kommer til uttrykk på mange måter. Sterkest kommer det fram i kontakter med NAV om inntak av elever på spesielt grunnlag, eller i tilbud om plass som lærekandidater, eller ved inntak av lærlinger med svært mye fravær, etter rådslagning med skolene og kunnskap om nærmiljøet osv. Dette kom fram i flere av bedriftene (se Olsen mfl 2014: 28). Men det kommer også til uttrykk i den daglige innsatsen og oppfølgingen av lærlingene. For denne normative orienteringen finner vi ikke bare hos de opplæringsansvarlige i de store bedriftene, den støter man på hos alle som har med fagopplæringen å gjøre. Hos faglige ledere og instruktører, i små og store

lærebedrifter. Det inngår i dette å ta på seg et ansvar for lærlingene (ibid). På et generelt plan kan vi si at dette er et trekk ved fagopplæringen som viser at den inngår i en type «moralsk økonomi», der hensynet til annet enn kun egne bedriftsinteresser inngår i lærebedriftenes grunnlag for arbeid med lærlinger (Olsen 2015). Ved siden av de strukturelle sammenhengene av etablerte yrkesstrukturer, en fagbasert organisering av arbeidet og arbeidspolitisk regulering av fagarbeidets kollektive interesser utgjør denne normative orienteringen hos fagopplæringsaktører i og rundt industribedriftene en avgjørende forutsetning for fagopplæringens brede sosiokulturelle grunnlag.

#### **2.4.2 Skolenes læringsmiljø**

Fra å fremheve skolene og bedriftenes rolle som nøkkelinstitusjoner for det bredere sosiokulturelle læringsmiljøet i lokalsamfunnet, ja, i storsamfunnet, skal vi se nærmere på deres særegne, mer interne, læringsressurser.

Skolenes faglig-organisatoriske læringsmiljø hadde, som vi pekte på i rapporten fra skolestudien (Olsen og Reegård 2013), klare trekk av tradisjonene fra mekanisk grunnkurs og gamle vk1 maskinfag og vk1 plate- og sveis. Det var utstyr for dreining og fresing (lite datastyrt/CNC), områder for platearbeid og båser for sveising. Det var mindre av hydraulisk og pneumatisk utstyr, eller andre spor av det som en periode var Vk1 elektromekaniske fag. Dette preget læringspraksisen ved at det ble mye maskinering, platearbeid og sveising, men mindre av vedlikehold og reparasjoner av pumper og ulike typer industrielt utstyr. For en del elever var dette et savn, særlig en del av dem som tenkte seg i retning av industrimekanikerfaget. De hadde håpet det var mer reparasjonsarbeid. Men mange hadde ikke tenkt så mye over det, og syntes det var interessant som det var. Noen syntes sveisingen var mest spennende, andre likte å maskinere.

Utstyret svarte til lærernes kompetanse og interesser, så manglende bredde i faglig utstyr ble ikke sett som hovedproblemet fra deres side. Det var likevel noen skoler som rapporterte om lite gunstige arbeidsforhold på utstyrssiden. På én skole var det såpass lite og lite egnet utstyr til de vedlikeholdstekniske oppgavene at lærerne tok all opplæring av dette i klasserommet. «På dataen», som elevene uttrykte det. Dette opplevde både lærere og elever som svært lite gunstig. Det å ikke få skru og prøve seg på konkrete, praktiske oppgaver gjorde det både vanskelig å lære og lite motiverende. Dessuten var det å sitte i klasserommet generelt lite motivasjonsfremmende. En av lærerne ved skolen ønsket seg en arbeidssituasjon der klasserom og verksted lå tett ved hverandre, slik at man ved f.eks. konkrete beregninger der man trengte matematiske ferdigheter, kunne gå fra verkstedet og rett over i et egna rom, hvis elever trengte en generell gjennomgang før eller under utføringen av oppgaven. Ideelt sett kunne også timene i f.eks. matematikk og produksjonsfag sammenfalle lettere på denne måten.

Tema fellesfag var et smertens barn for de fleste skolemiljøene. Noen steder ble det gjort forsøk med konkret samarbeid mellom fellesfag og yrkesfag, men dette støtte hele tiden på praktiske og ressursmessige grenser. Fellesfaglærerne måtte gå fra klasse til klasse, i undervisning som sto helt utenfor den yrkesfaglige læringspraksisen. Noen fagkulturelle grenser finnes også, som gjør dypt og varig samarbeid vanskelig. Vi har ikke foretatt undersøkelser som kan gi veldokumenterte svar på dette spørsmålet. Men ut fra de undersøkelser som ble gjort synes timetall og timeplanstruktur, personal- og plassressurser, samt eksamensregler å være de viktigste hindringene for en integrert undervisning i yrkesfagene.

Plass- og utstyrsproblem ytret seg også på andre måter, f.eks. som ventetid og kø ved ulike maskiner i verkstedet, og behov for mye tid til koordinering og logistikk for lærerne. Det som da oppstår – ved «dødtid» - er tid for uro og «tull og tøys». Generelt var dette et hovedproblem ved læringsmiljøet i elevfelleskapene. Ja, det kan se ut som dette kan være av de aller største og vanskeligste problemene for læringsmiljøet i skolene i det hele tatt. Vi drøftet dette i rapporten fra skolestudien, og det kom fram at det var like mye elevene som lærerne som tematiserte dette problemet. Jevnt over var elevene svært fornøyd med miljøet på skolen, det var godt kameratskap og de trivdes bra. Det var ikke det. Og det var også kjekt at man hadde det litt artig. Men det ble ofte for mye bråk og uro.

Oppfatningen at svært mye uro var destruktiv for læringen, både for egen og andres, var tydelig formidlet. Når vi nå leser gjennom intervjuene en gang til, synes dette enda mer framtreddende. Nesten alle forteller om dette.

Inntrykket underbygges av lærlingenes egne tilbakeblikk. Da vi gjorde de siste intervjuene rundt avleggelse av fagprøve og bl.a. spurte om hvordan de i dag ser på skoletida, var dårlig disiplin noe av det som ble tatt fram. De hadde det fint og det var et godt miljø, men skolen var ikke så seriøs, det ble for slapt. En av lærlingene husker at han egentlig hadde tatt et annet vg1 først, men kom inn på Vg2 INDTEK og var godt motivert for det. Det han særlig husker som bra var at han fikk mye praksis på den lokale bedriften. Ja, faktisk fikk han tilbud om å ta all praksisen i verkstedstimene i bedriften etter at han hadde vært der til PTF. Det syntes han var helt topp. De andre elevene var litt misunnelig, men det var liksom ikke noe stort tema. Dette går ikke helt fram i intervjuet fra skolen, der han mest framstår som en ganske typisk «arbeidsorientert» elev, som var klar for lære i CNC, med lære plass i bedriften han hadde vært i under PTF, og gledet seg til å komme i arbeid. Når han nå oppsummerer tida fra den gang, husker han at det var lærerne som fikset at han skulle være i bedriften i yrkesfagstimene ut året. Og svaret som kommer, når vi spør om hvorfor, var enkelt og konstatende: «Det var vel fordi det blei litt for mye faenskap på skolen».

Denne typen ettertanke representerer en selvinnsikt og miljøforståelse som vi opplever som relativt utbredt blant elever og lærlinger. Mange ser at de ikke selv fungerer som de burde på skolen. De kan innse at det er for mye fravær, at det er for mye uro, og for lite konsentrasjon om skolearbeidet. Noen klarer å gjøre noe med det, de tar seg selv i nakken, kanskje etter signaler om hva som kreves etter utplassering under PTF, eller etter hva de ellers vet om hva som trengs for å få lære plass. Men mange klarer det ikke. I rapporten fra skolestudien viser vi til elever som er veldig motivert for å få lære plass, som har gode opplevelser etter PTF, men som ikke klarte å samle seg til å bli kvalifisert for lære plass. I intervjuene fra den gang viser de sin tvil og uro omkring dette spørsmålet. De håper på lære plass, men skjønner at de ikke er sikre. Kanskje de har vært for seint ute med å forsøke å rette opp egen skolepraksis, kanskje hadde de aldri greid det.

Men ved noen skoler, i noen tilfeller, klarer lærere å ta initiativ som setter elevene på en annen kurs. Til det beste for eleven og (dermed) for læremiljøet i klassen. Sånn som ved eksemplet over. Lærlingen går ikke i detalj, og vi vet ikke hvor «stor sak» dette var. Mest sannsynlig var ikke «faenskap» noe mer enn mye uro og påfunn som ødela for både han selv og andre. Vi fanget ikke opp noe av dette i intervjuene da vi var på skolen, og dette kan i seg selv være et uttrykk for at tiltaket ikke var oppfattet som noe spesielt, at det er slikt man bare gjør noen ganger. Det er en del av skolehverdagen. Det man gjør er å snakke med bedriften, bli enige om et opplegg, gi eleven et tilbud de vet han vil like, og som alle er tjent med.

Til grunn for slike initiativ ligger den kompetansen som synes avgjørende for en god yrkesfaglærer: Faglig trygghet og tett kontakt med arbeidslivet, som gir profesjonell frihet til å legge opp undervisning som passer, uavhengig av skolefaglige regler og praksiser, og blikk for det praktiske arbeidsmiljøets sosialiserende – naturlig disiplinerende – rolle. Pedagogisk autoritet, sosial omtanke og personlig omsorg, som gir evne til å gripe inn med myndighet på en støttende og inkluderende måte. Uten at vi kjenner detaljene i historien med karen som ble tatt ut av klassen fordi han dreiv med «faenskap», kan man lese ut av den at læreren gjorde dette uten at eleven på noen måte ble skjøvet utenfor elevgruppa. Medelevene aksepterte dette som et legitimt grep, og eleven selv var glad for å få muligheten til å gjøre noe han fant meningsfullt.

Hvor store muligheter lærerne har til å ta slike grep og hvor sterkt denne kompetansen står i lærkollegiene, har ikke vært vår oppgave å si noe om. Men at denne typen kompetanse er viktig, er helt tydelig. Som nevnt tidligere, er det også elevenes vurdering at de beste lærerne er de som kan sitt fag, kan holde ro i klassen og viser interesse for elevene. Som også påpekt, er dette forhold som faller sammen med det som framheves i internasjonal forskning om kvaliteter for godt læringsmiljø.

Det er helt klart at lærernes evne til å holde ro i klassen, til å gi klare og strukturerte oppgaver og følge opp den enkelte, sosialt og faglig, har størst betydning for gruppa av elever som står i fare for «ikke å komme i mål», som vi kalte den i skolestudien (Olsen og Reegård 2013). Dette var elever som hadde mye fravær og som trengte mye hjelp og oppfølging i skolesituasjonen.

Lediggang, uro og «faenskap» forstyrret alle, men mange klarer også å jobbe selvstendig. Ved spørsmål omkring dette var det en elev som kommenterte at det var noen som brukte mangelen på oppgaver som unnskyldning for ikke å komme på skolen. Det hadde han lite forståelse for: «Du får noe å gjøre hvis du vil. Det er bare å finne seg en tegning og lage en ting. Jeg tok noe spordreining som jeg aldri hadde gjort før, og brukte en dag for å finne ut av hvordan det skulle gjøres....Jeg bare gjorde det selv.»

Eleven med denne vurderingen plasserte vi i gruppa «de fagorienterte og læringsmotiverte», som hadde en utpreget saksorientert interesse for eget læringsarbeid. Også blant disse kunne vi høre at de var mest opptatt av praktisk arbeid og at de ikke var noe særlig glad i teori, men teorien var heller ikke den store utfordringen. Viktigst var det «å lage ting og reparere ting», eller «å konstruere» noe i dreiebenken f.eks. Særlig meningsfylt, mente de, var det å lage noen som «skal brukes», som «skal bli noe». Så man «gjør noe fornuftig». Disse elevene var mer eller mindre «selvgående». Gi dem en oppgave, så finner de ut av det. Ja, noen fant altså på oppgaver selv også. De lar seg ikke distrahere unødvendig av tull og tøys fra andre klassekamerater.

En tredje gruppe kalte vi «de arbeidsmotiverte». De var også glade i å skru og la vekt på det praktiske, som for så vidt alle elevene gjorde, men var mindre opptatt av det spesifikt faglige eller det tekniske. De liker praktisk arbeid, og gleder seg til å komme i jobb. Samme hvilket fag, egentlig, bare de får lære-plass. «Jeg fikk meg lære-plass som platearbeider, og jeg tok det istedenfor å sitte på ræva ett år til. Jeg ville bare ha meg arbeid, og ikke noe mer skole. Jeg har gått i 13 år nå». Hos elevene i denne gruppa støtte vi stadig på egenbetegnelsen «skolelei» eller lite teoriinteressert. Som en uttrykte det: «bare å sitte og ha teori og sånt, jeg er ikke en sånn person». Men egendisiplinen var god nok til å gjøre det som var nødvendig for å få lære-plass. De «kom seg gjennom». Det var helt klart også gryende faglig interesse, eller interesse og stolthet over det å mestre og kunne ting de ikke hadde vært borti før.

Det var en viss forskjell i rekrutteringsgrunnlaget i de tre fylkene. Rogaland og Telemark hadde ifølge lærerne et kull med relativt godt motiverte elever, mens de i Nord-Trøndelag hadde flere svake elever med motivasjonsproblemer. Vi har imidlertid ingen klare holdepunkter på om dette gjaldt kun dette året eller om det var et mer systematisk bilde. Uansett, i alle skolene kunne vi finne igjen representanter for alle de tre elevgruppene vi ha skissert. Og i en analyse av læringsmiljøet er det viktig å ha de ulike gruppens særegne forutsetninger med i bildet. Selv om det er mange trekk ved læringsmiljøet som er viktig for alle elevenes læring, oppleves ulike læresituasjoner forskjellig for ulike grupper. Og lærerne stilles står overfor ulike utfordringer med tanke på å stimulere motivasjon og læringsinteresse hos ulike typer elevene.

Lærere står her i et klassisk pedagogisk dilemma. Hvis de må bruke all tid på å stoppe uro og følge opp urostiftere eller elever som trenger mye hjelp, får de lite tid til å gi stimulerende oppgaver eller tilbakemeldinger til elever som i større grad kan arbeide på egenhånd. Vi har ikke klare holdepunkter for hvordan lærerne i INDTEK håndterte dette, men det synes klart at det beste læringsmiljøet ville være der det er muligheter for begge typer oppgaver. For INDTEK-miljøene er det helt klart at for de faglig interesserte og motiverte elevene er det særlig verdifullt å jobbe med former for autentiske arbeidsoppgaver, der de lagde ting for private kunder eller bedrifter. Dette var noe alle kunne framheve som morsomt, men for de mest interesserte er denne typen oppgaver kanskje av særlig verdi, da de her kan bli stilt overfor utfordringer som er mer passende for deres mestringsnivå, og dermed mer givende for motivasjon og læring. Dermed synes tilgangen til denne typen oppgaver av særlig stor verdi for INDEK-miljøene.

Ved siden av tilgangen på slike oppdrag er tilgangen på gode plasser for PTF av stor verdi. Ja, PTF er det som nevnes aller mest av elever og lærlinger som viktigste erfaring for utvikling av motivasjon og faglig interesse i løpet av skoletida. Flere kommer også inn på det i sine tilbakeblikk på skoletida i siste intervjurunde.

Men ikke all utplassering er like god. En av elevene fra skole 3 i Telemark oppsummerte sine erfaringer fra utplasseringene, og hadde klare oppfatninger av hva som fungerte best i de tre stedene han hadde vært på (se Olsen og Reegård 2013: 39). På det ene stedet var det ikke noe særlig, der «slapp de ikke til» for å gjøre noe eget arbeid. På det andre stedet var det ganske ålreit, der rullerte de på ulike stasjoner over to uker. Det tredje stedet var best. Der blei de tatt godt imot. Der hadde de et klart opplegg. «Da jeg kom inn, så var det inn til sjefen på et møterom. Og da hadde han satt opp, laget sånt ark med det jeg skulle gjennom, det jeg skulle lære og det jeg skulle gjøre hver dag i to uker. Sånn plan, det var ganske ålreit at jeg visste hva jeg skulle gjøre.»

Denne eleven var typisk for gruppa arbeidsmotiverte elever. Skolearbeidet tok han akkurat sånn passelig og forholdt seg suverent likegyldig til skolens opplegg om f.eks. dokumentasjon av arbeid i verkstedet eller hvilke karakterer han fikk på ulike oppgaver. Han passet på å ha lite fravær, og synes det var mye interessant å drive med i skoleverkstedet. Han var trygg og selvbevisst. Han visste hva han kunne, og at han lærte det han var interessert i. Han var fornøyd med utdanningsvalget, som han mente var et «smart valg», «det er kort utdanning og det er betalt under opplæring». Han gledet seg til å komme i arbeid. Vi skal straks komme tilbake til hans egen utvikling under læretida og seinere. Men her skal vi merke oss at også han, som en svært selvstendig og nesten egenrådig ung yrkesfagelev, så eksplisitt verdsetter den typen møte han får i den siste bedriften. Der er det et forberedt og godt mottak, klare forventninger og planer for det som skal gjøres. Et tydelig opplegg. I skolen var slike ting ikke så viktig, for der var han kjent, han var suveren, kunne gjøre som han ville. Men ved utplassering kommer han til et fremmed sted. For å komme godt i gang, er det der viktig å bli tatt godt imot, bli forklart hva som skal gjøres og satt på et spor. Et opplegg med klare rammer og tydelig plan settes pris på.

Disse erfaringene uttrykker kvaliteter ved PTF som også er påpekt i annen forskning (Nyen/Tønder 2014). Et organisert mottak og et strukturert opplegg for PTF-perioden er av det gode. Det gir trygghet og grunnlag for opplevelse av meningsfull deltakelse i læringspraksis og læringsfelleskap.

### **2.4.3 Overgang til og erfaringer fra bedriftenes læringsmiljø**

De fleste lærlingene vi fulgte i deres læretid hadde fått lære plass allerede da vi intervjuet dem på Vg2. De fleste fikk plass i faget de ønsket. Men, som vi var inne på, flere av elevene tilpasset seg det tilbudet som kom fra bedriftene og var fornøyd med det. Men ikke alle. En kar fikk tilbud om lære plass, men ikke der han ønsket. Dermed gjorde han som han hadde sagt til oss, tok et år til på vg2 bilfag, og kom året etter i lære i det faget. Da vi intervjuet han siste gang, var han snart ferdig med læretida, vel fornøyd og så fram til å ta fagbrev og få jobb. Dette er også et av mange eksempler på selvstendig valgte alternative løp innenfor de mulighetene som gis. En jente, som heller ikke fikk lære plass, søkte iherdig på mange bedrifter, også etter skoleslutt, og fikk plass. Hun var stolt over det, og læretida gikk bra. Men sykdom gjorde at hun valgte å avbryte lærekontrakten før hun var ferdig. Men hun var ved godt mot og var i gang med nye planer da vi intervjuet henne sist.

En del elever som ikke hadde kontrakt da vi intervjuet dem på Vg2, fikk vi senere ikke kontakt med. Disse var svært motiverte for lære plass, men uten kontakt kan vi ikke si noe om eventuelle løp preget av skuffelse eller andre negative erfaringer. Vi fikk imidlertid intervjuet som fikk lære plass etter de andre, godt hjulpet av lærernes anbefalinger og bedriftenes åpenhet ut fra lokalkunnskap og generell sosial kompetanse hos opplæringslederen i bedriften. Ved en bedrift var det en lærling som ble tatt inn på svært dårlig søkergrunnlag, bl.a. med svært høyt fravær, ifølge opplæringskoordinator. Men de visste at han var litt utsatt i sosiale forhold og lærerne sa han var en dyktig sveiser. Kontrakt ble skrevet og lærlingen ble raskt en habil sveiser og en motivert og kvalifisert deltaker i arbeidsplassens sosiokulturelle felleskap (se Olsen mfl. 2014).



De store bedriftene har velorganiserte mottak med opplæring i HMS og orienteringer om bedrift og opplæringsplaner. Lærlingene i de mindre bedriftene møtte også erfarne og velorganiserte lærebedrifter. For elevene er dette greit, uten at det framstår som det viktigste de opplever de første ukene. Betydningen av godt mottak synes best i kontrast til opplevelse av dårlige, som hos PTF-erfaringene til eleven ovenfor. Langt mer framtrædende i lærlingenes fortellinger fra den første tida er erfaringene med det å komme ut i arbeid. Allerede da vi intervjuet dem et par måneder etter læretidas oppstart, var deres hverdag preget av at de var i jobb. De var en del av arbeidsstokken og utførte arbeid i den ordinære produksjonen. Men dette gjaldt ikke alle i like stor grad. For industrimekanikere, platearbeidere og industrirørleggere er det lettest å komme raskt i ordinært arbeid. For industrimekanikere, fordi de kan kjøre store eller små jobber, aleine eller sammen med andre. For plate- og rørfagarbeidere, fordi de går to og to sammen i arbeidsoppdrag, hvor en fadder har med seg sin lærling. Sveiserne kan også starte med ordinært arbeid fra første dag, men ikke med de mest krevende sveiseteknikkene. Plasmeknikere og CNC-operatører står i en annen situasjon. De arbeider med spesialmaskiner som gjør at de trenger noe lenger innføringstid. For alle er det likevel gjennom det daglige arbeidet de får de viktigste erfaringene som grunnlag for læring og sosialisering. Fra første dag.

Dette gjelder også det videre læringsløpet. I de store bedriftene var det noen fellessamlinger for alle lærlingene som de syntes var ok. De halvårslige møtene med opplæringskontor og faglig leder kunne alle omtale som fruktbare og nyttige, men det varierte hvor ivrig man var til å skrive «på den derre dataen» underveis. Mange fylte ut like før halvårsmøtet. For alle var det viktigste å oppleve mestring av og anerkjennelse for utførte arbeidsoppgaver. Men det var store forskjeller både i praksisdeltakelse og praksisfellesskap.

#### *Praksisdeltakelse - i faglig-organisatorisk læringsmiljø*

Størst spekter av oppgaver kunne industrimekanikerne oppleve. Mange søkte også det faget nettopp for å få variasjon og faglige utfordringer. Men det var store forskjeller mellom bedriftene. I en større bedrift var det ingen muligheter for erfaring med f.eks. vedlikehold av pumper og hydraulikk. Men her hadde lærlingen fått noen uker hos en nabobedrift innen samme opplæringskontor for å arbeide med slikt. I en mindre bedrift ble det mye enkle maskineringsoppgaver og sveising, som lærlingen likte godt. Men til fagprøven hadde fått litt vanskeligheter. Han besto, men skjønnte da, at opplæringen nok hadde vært litt ensidig. Bakgrunnen for dette kan vi forstå, som vi var inne på i bedriftsstudien (Olsen mfl. 2014), fra faglig leders opplysning om at bedriften hadde skilt ut produksjonsdelen der de bl.a. brukte CNC-maskiner. Bedriften med absolutt størst variasjon og mulighet for passelige utfordringer for lærlingens opplæringsløp så ut til å være en relativt liten bedrift med 8-10 ansatte, med et stort spekter av oppdrag for andre lokale og regionale foretak. Her framsto også praksisfellesskapet som et utpreget godt læringsmiljø. Oppgaver ble diskutert i fellesskap ved morgenkaffen, utfordringer i nye konstruksjoner eller vanskelige reparasjoner lagt på bordet for innspill og synspunkter, arbeid tildelt for selvstendig utførelse. Lærlingen, som allerede på skolen utmerket seg som en typisk fagmotivert elev, hadde det som plommen i egget. Han stortrivdes.

Trivdes gjorde også CNC-lærlingene, selv om dette faget kan framstå som et fag med mer ensformige arbeidsoppgaver. Avgjørende her var at de ikke bare fikk produksjon av lange serier, med ferdig programmerte maskininnstillinger. En erfaren og påpasselig faglig leder, som både kunne fordele oppgaver og fungere som veileder i forberedelse og utførelse av arbeidet ga gode forutsetninger for at så ikke skjedde. Læringsmiljøet var ellers preget av stort rom for selvstendighet, samtidig med åpenhet og nærhet til kolleger ved behov for råd og hjelp i arbeidets gang. Eller bare for en prat mens maskinene gjorde jobben.

Sveisernes arbeidssituasjon er på en måte diametralt motsatt av CNC-operatørenes. De har ingen maskiner å styre, de utfører klassisk manuelt arbeid. De må sitte eller stå, konsentrert, med stødig og jevn håndføring for å fylle åpninger mellom stålkonstruksjoner med ulike typer teknikker for smeltet masse, som straks størkner, etter et helt bestemt mønster. Lag på lag, om så skal være. De jobber aleine. Tålmodighet og utholdenhet er deres fremste kompetanse ved siden av faglig forståelse for

sveiseprosessen og manuelt håndlag. Noen elever får smaken på denne jobben på skolen. De opplever at de får det til, synes det er interessant og gøy. I læretida utvikler de seg raskt, om de får muligheten. De tre lærlingene vi fulgte, hadde en slik opplevelse. De ble stolte over å klare nye teknikker, over å bli gode sveisere. De fikk muligheter, og anerkjennelse for det de fikk til. Begge deler avgjørende faktorer i et godt læringsmiljø.

Det samme kunne observeres hos sveisernes forarbeidere, om vi skal kalle det det. Platearbeidere og industrirøleggere setter sammen platekonstruksjoner eller rørkonstruksjoner, som sveiserne føyer endelig sammen. Her erfarer vi mestingsopplevelse og stolthet hos en lærling som var usikker og ikke fikk det til, men som var iherdig og nøyaktig, og som fikk skryt for det hos sine kolleger, og som til slutt fikk til noe av det han hadde strevd med. Hans faglige usikkerhet og opplevelse av trygghet i den avdelingen han var, gjorde nok at han gjerne ville bli der. Andre lærlinger var opptatt av å komme rundt og bli kjent med flere ledd i den kompliserte byggeprosessen som produksjon av boreplattformer, skip eller andre svære stålkonstruksjoner er. Deres stolthet svulmet nå de så de halvferdige eller ferdige konstruksjonene de hadde vært med å bygge. På slike byggeplasser som denne typen bedrifter representerer, kan både det nære arbeidsfellesskapet og det større fabrikkfellesskapet være viktige for lærlingens samlede læringsmiljø.

For mange lærlinger var opplevelsen av å lære nye operasjoner og delta i teknisk krevende byggeoperasjoner motiverende og grunnlag for stolthetsfølelse. En av de yngre fadderne, med nylig avlagt fagprøve som industrirørlegger, uttrykte dette svært direkte. Hun hadde vært ganske flink på skolen, men skoleoppgaver var noe helt annet enn hva man sto overfor i industrien. Og når hun så tilbake på skoletida, hadde hun aldri trodd at hun skulle kunne så mye, så krevende og viktige arbeidsoperasjoner som hun nå kunne som industrirørlegger.

#### *Praksisfellesskap - i sosiokulturelle læringsmiljø*

Alle bedriftene hadde en ordening med faddere, som dels fungerte som instruktører og del som sosial støtte. For noen var fadderen en man var sammen med i begynnelsen, mens som man etter hvert ikke hadde så mye kontakt med. Man kunne spørre alle man jobbet i nærheten av/sammen med, hvis man trengte hjelp og tips. For platefag og industrirør, der fagarbeiderne som regel jobber to og to, var gjerne ens partner også fadder. Men dette kunne også variere, over tid. Det var også litt varierende om man hadde samme partner hele tida. Det å arbeide i par kan gi særlige utfordringer, om man ikke får mulighet til å vise selvstendighet og ta egne beslutninger. Men det har også sine klare fordeler, da man lett kan lære av andre og delta i diskusjon og refleksjon over faglige spørsmål.

Noen ganger kunne det være vanskelig å finne fagarbeidere som var godt motivert til å ha med seg en lærling. Ved en av bedriftene hadde de begynt å bruke erfarne lærlinger som faddere for de nye lærlingene. Dette opplevde både fadder-lærlingen og den nye lærlingen som svært givende. Den ferske lærlingen fikk en fadder som kjente læresituasjonen godt og som han/hun lett kunne kommunisere og identifisere seg med. Den erfarne lærlingen kunne oppleve at han/hun kunne styrke sin kompetanse ved å ha ansvar for en annens læring. De erfarer den gamle innsikten om at man lærer mye av å ha lærling (se Olsen/Seljestad 1999). Opplæringsleder så at fokuseringen på selve opplærings situasjonen ble sterkere, og så muligheten for å fortsette med ordningen. Vi kan forstå interessen for dette. Men skal man antyde en mulig svakhet med ordningen, kan det være at det etablerte læringsmiljøet kan miste noe, både av læringseffekten av å ha lærlinger og det generelle fokuset på/ansvaret for lærlingene. Dessuten kan sosialiseringen til arbeidsfellesskap og arbeiderkollektiv bli mindre direkte og dermed svakere.

Noe av bakgrunnen for bruken av lærlinger som faddere er også en generell endring i arbeidsstokken. Som ved alle store mekaniske verksteder er det blitt en stor andel utenlandske arbeidere. Andelen faste norske ansatte krymper. Mange synes det er greit å jobbe med utenlandske arbeidere, men under læretida kan det være vanskelig. En av de kvinnelige fadderlærlingene, som også selv hadde hatt en lærling som fadder, formulerte seg slik, om hvorfor lærlinger synes det er bra å jobbe sammen med lærlinger: «De synes jo det er veldig kjekt å arbeide med noen som er unge, like unge som dem

selv. Det er jo ikke så veldig kjekt å arbeide sammen med en gammel polakk, som du kanskje ikke forstår så godt. Det det er jo litt derfor også, at de plasserer oss sammen med lærlinger, for det er jo, .. det er jo ikke så mange norske».

#### **2.4.4 Fagbrev og veien videre**

Ved besøk i noen av lærebedriftene i juni 2014 sto noen av lærlingene like før avleggelsen av fagbrev og noen var akkurat ferdig, uten ennå å ha fått resultatet. Et par av lærlingene ble intervjuet mens de holdt på. Det var mye spenning rundt prøva. Mange var nervøse, men alle regnet med at det skulle gå greit. En av lærlingene i CNC-faget hadde i samråd med faglig leder utsatt fagprøva litt, siden det enda var et par måneder igjen av læretida. Han ville ha sommeren til å øve på de områdene han var litt usikker. Han så også på fagprøva som den andre lærlingen hadde vært igjennom, og synes det var ganske mange operasjoner som skulle håndteres. Han måtte innrømme at han «grua seg litt». Prøva var litt annerledes enn oppdragene han hadde til daglig. Der var det mindre programmering og produksjon av helt nye ting, slik som på fagprøva. Men han var ved godt mot, og regnet med at det skulle gå bra. Faglig leder var oppmerksom på situasjonen, og regnet med at med målrettet forberedelse ville det gå bra. Av dem vi intervjuet seinere, etter fagprøveperioden, var det også noen som syntes prøven var vanskelig og litt ut over det som var jobbet med i læretida. En av industrimekanikerne beklaget seg over dette. Men det var ingen som rapporterte om stryk, og de fleste syntes det hadde gått bra. Et par lærlinger hadde også fått meget godt bestått.

Spørsmålet om sammenfall mellom læretidas praksis og fagprøvens krav var et tema først og fremst innen industrimekanikerfaget. Her var det noen lærebedrifter som måtte supplere med oppgaver utenfor bedriften om de skulle være sikre på å dekke hele faget. En av de faglige lederne, ved vedlikeholdsavdeling for en prosessbedrift, var særlig opptatt av dette. Han var redd de nye signalene om at man kunne tilpasse fagprøven til bedriftens produksjon, ville undergrave faget. Man kan si at dette ikke er helt nytt, da det har vært en lang tradisjon med en viss tilpassing av fagprøven til det lærlingen har jobbet med. Men det er likevel et spørsmål om hvor grensa går, og problemet oppstår hvis produksjonen blir for ensidig. Og forstår vi den faglige lederen rett, synes han at de nye reglene om lokal tilpasning legitimerer en utvikling mot større faglig sprik, som han ikke liker.

For vårt hovedtema, lærlingenes motivasjon og læringsinteresse, var imidlertid dette et relativt lite påtrengende spørsmål. Selv om alle var opptatt av fagprøva og dette var en viktig vending i deres opplæringsløp, var det ikke dette lærlingene var mest interessert i å snakke om ved den siste intervjurunden. Mest interesse var det omkring spørsmålet hvordan læretida hadde vært og hva de nå skulle gjøre. Her kan vi oppsummere noen ulike typer erfaringer og orienteringer.

I skolestudien skilte vi mellom de fagorienterte og de arbeidsmotiverte for å fremheve forskjellen mellom elevtyper som begge var svært motivert for praktisk arbeid, likte å skru og gledet seg til å komme i arbeid, men der den første var orientert mot de tekniske utfordringene og gleden over å få ting til, mens den andre var mer orientert mot det å være i arbeid, i praktisk industriarbeid. Følger vi utviklingen til de elevene som falt inn i de ulike typene fra den gangen, ser vi en betydelig kontinuitet hos flere.

Vi har den «suverene industrimekanikeren», en typisk fagmotivert elev på skolen, og allerede etter sine første måneder i den vesle mekaniske bedriften fortalte begeistret om situasjonen som lærling. «Han trives. Forteller om 'liten sammensveisa gjeng'. Det er variert arbeid, han sveiser, maskinerer, og gjør 'alt mulig'. Det er oppdrag for 'alt fra store firma til bondkailla' (nord-trøndersk bonde). Og hva er forskjellen fra skole, spør vi. 'Ja, hvor skal jeg begynne? Det er mye mer motiverende. Med varierte arbeidsoppdrag og skikkelig utstyr. Det er riktig arbeid, ikke arbeid med ting som skal kastes. - Og så lønn, da selvfølgelig'.» (Utdrag fra telefonintervju, runde 2) Vi møter han igjen året etter, godt ut i læretida. En fullbefaren fagmann. Trives i et engasjert fagmiljø, sammen med enkelte faglige «nerder», som leser utstyrsmagasiner i matpausen. Han synes det er artig å være i en jobb «der du står veldig fritt, der du må løse problemer, finne ut måten selv, modifisere, bruke ulike maskiner, og fikse litt etter eget hode». Men også det å delta i felles diskusjoner på morramøtet om ulike nye

oppdrag var slikt som trigget hans faglige stolthet. Ved siste intervjurunde er han i arbeid i bedriften der han var lærling. Han hadde fått meget godt bestått på fagbrevet. Jobbene han gjør er mye det samme som før, men nå er det mer tidspress og ansvar. Hverdagen er like spennende: «Man kommer på jobb og har ikke peiling på hva slags oppgaver som venter», sier han og ler, tydelig begeistret.

Ikke alle de fagorienterte uttrykker seg like sterkt som denne karen, men det er flere med samme orientering. Dette var tydelig under besøkene i runde tre. Begeistring over å få ting til, gjøre noe selvstendig og oppleve at man sakte og sikkert kan sitt fag. Og den var der fortsatt etter fagprøven.

Som vi var inne på i skolestudien, er det mye overlapp i karaktertype mellom dem vi karakteriserte som fagorienterte og de vi samlet i betegnelsen arbeidsmotiverte. I den siste gruppa kan vi gi mange karakteristikkene «den trygge arbeidsmannen». Det er lærlingen som ville bli industrimekaniker, men tok lære plass i platefag, fordi det var det han fikk. Og det er platefaglærlingen, som på spørsmål om hva som gjør at han liker læretida bedre enn skolen, gir et megetsigende svar: «ikke noe spesielt, artig å arbeide, generelt». Begge fikk jobb etter fagbrevet, og ble straks plassert i pendlerteam til et annet sted, da bedriften måtte omgruppere arbeidsstokken mellom ulike produksjonssteder etter at det hadde kommet et hull i kontraktsporføljen. Eller det er CNC-operatøren som tok det faget, fordi «det var bedre med en lære plass enn å stå uten lære plass», men som også var oppfordret til det av lærerne, fordi «han var kjapp i hue», som han sa. Og som viste under læretida at lærerne hadde rett, den faglige lederen kunne fortelle at «han ligger litt foran de andre» (Olsen mfl 2014:35). Lærlingen tok seg til rette, viste selvstendighet og svært god forståelse i CNC-fagets faglige utfordringer. Han likte utfordringene, og han var stolt over å kunne jobbe selvstendig. Men han var ingen «nerd». Når han var ferdig med læretida, regna han med å flytte tilbake til hjembyen og finne seg en industrijobb. Samme hva det var, han regna med at fagbrevet kunne være inngangsbillett til ulike jobber. Og da vi intervjuet han en stund etter fagprøva, hadde han gjort som tenkt. Han hadde fått jobb i bedrift i hjembyen, faktisk med samme fagprofil som lærebedriften, så han blei i eget fag. Men det var jobben som var viktig, og miljøet. Han trivdes. Til da hadde det vært «helt strålende».

Jevnt over framstår disse lærlingene med en faglig, sosial og personlig trygghet etter gjennomført læretid. (Samme inntrykk man får av rørleggersvennene, som vi skal se i avsnitt 1.5.) Det gjelder også lærlingen som fikk lære plass «på overtid», som har blitt en habil sveiser og klar for jobb i bedriften han har vært lærling i. Han er også trygg og fornøyd med jobb i den bedriften han har vært lærling i. Slik er det med de fleste. Men mange er også svært opptatt av håpet om å komme ut i Nordsjøen, og noen tenker seg å ta kurs eller ekstra utdanning for å oppnå det. Selv om det betyr å måtte flytte f.eks. fra Telemark til Stavanger. Men de veit også at det er nødvendig med kontakter og litt flaks, for å komme innenfor. Dette håpet uttrykker ikke misnøye med det de har eller det de gjør, det er mer spenningen og det forlokkende i høy lønn og mange friker. Som en sa, hvis det ikke går, er det ikke så farlig. Men han skulle iallfall søke, så har han i alle fall prøvd. På sett og vis uttrykker også ønsket om Nordsjøen en form for tillitsfullt syn på framtida. Muligheten ligger der, så den må prøves.

Likevel, ikke alle er like trygge og ikke alle er like sikre på framtida. I Telemark var det allerede sommeren 2014 kommet signaler om litt vanskeligere arbeidsmarked. Det var «suverene industrimekanikere» som ikke var sikre på jobb, mange bedrifter hadde tynnere ordrebøker. En av lærlingene visste at han kunne få jobb i et utleiebyrå, som leide ut vedlikeholdsarbeid bl.a. til bedriften der han gikk i lære. Men det ville bety midlertidig arbeid, i avgrensa prosjekt, og ikke fast jobb og fast inntekt. Dette syntes han var et dårlig alternativ. Det kan vi godt forstå. Og vi kan legge til: disse leiefirmaene hadde ingen lærlinger. De skummet fløten av seriøse bedrifters innsats for et kollektivt gode. Han hadde møtt den brutale hverdagen i arbeidslivet under «den nye kapitalismen».

Det var litt mer usikre industrimekanikere som ikke hadde fått jobb i egen lærebedrift, men sa ja til en jobb i nabobedriften. Men den var også usikker. Og det var den usikre platelærlingen, som hadde vokst gjennom opplevd mestring og skryt over arbeidsinnsats, og som besto fagprøven, men som ikke hadde fått jobb. Det var ikke plass i pendlerteamene, kanskje han også ble vurdert som for usikker. Å jobbe i trygge omgivelser er én ting, å gå inn i jobber på stadig nye arbeidsplasser kan være noe annet.

I det hele tatt er det et variert spekter av faglige og personlige identitetstyper i industrifagene, og deres situasjon på arbeidsmarkedet etter endt læretid er svært forskjellig.

Det er også enda en gruppe lærlinger som må omtales for seg, de dyktige fagarbeiderspirene, som trives med jobb og miljø, men som ønsker seg «videre», eller «høyere opp». Spørsmålet om videre utdanning hadde vært tema også i de tidlige intervjuene, og det var noen som ikke så bort fra å gå videre etter fagbrev. Men for de fleste var det litt fjernt. I det siste intervjuet var det blitt langt mer aktuelt. Noen av de arbeidsorienterte lærlingene var, som vi så, opptatt av kurs eller utdanning som kunne få dem i Nordsjøen. Men dette er en sak for seg, da slik utdanning like mye kan handle om å gjøre noe «annet» enn det å komme videre. En vil ta et fag nummer to, som ROV-operatør, en annen kan også tenke seg stillas-arbeid, om så skulle være, bare han får jobb på plattform.

Utdanningen som er aktuell for dem som vil «videre», er teknisk fagskole eller påbygg til studiespesialisering, for å ta ingeniørutdanning. Dette er det flere som planlegger, og noen er allerede i gang når vi kontakter dem noen måneder etter fagbrevet. En kar fra Telemark har startet på teknisk fagskole i maskinteknikk. Han forstår det som et to års studium som er «rett under bachelor». Han har kommet godt i gang, og synes det er «kjempemoro». Men han er likevel sikker på at han ikke skal ta noe mer etterpå. Han tar det nå, for han har fått det anbefalt, og synes det er lurt, «før en får gjeld og sånt». En annen kar, fra Nord-Trøndelag, skal søke på teknisk fagskole i sveiseteknikk. Det er 4 års deltidsstudier i Harstad. Han «vil prøve noe nytt, vil vite mer om faget, i tillegg til at han vil få flere jobber å velge mellom». Begge disse er godt fornøyd med fagopplæringen og eget fagbrev, men velger å gå videre rett etter fagbrevet. De oppgir ganske generelle motiv, ingen spesielle begrunnelser. De synes det er fornuftig, så de har flere bein å stå på, og vil prøve noe nytt.

En av de større bedriftene i Rogaland ga støtte til unge fagarbeidere som ville søke teknisk fagskole. Dette hadde de begynt med for å demme opp for fagflukten fra bedriften. De hadde fanget opp at det var så mange som tenkte på å søke seg videre, at de ønsket å komme dem i møte og gi dem en støtte, mot at de forpliktet seg til å være ved bedriften en periode. Utdanningen var et deltidsstudium, slik lærlingen fra Nord-Trøndelag fortalte om. Lederne som initierte dette, hadde selv gått den veien. En av dem, en ung kar på rundt 30 år, hadde for ti års tid siden tatt fagbrev i sveisefaget, og blitt så trigget på de tekniske utfordringene i faget at han ville lære mer. Etter teknisk fagskole, jobbet han i teknisk stab, og var nå en av stabens ledere. Han så for seg at flere av de dyktigste lærlingene kunne sluses inn til tilsvarende roller gjennom fagskolen.

I kullet som ble ferdig i vår siste intervjurunde, var det noen som slo til på dette tilbudet. En av lærlingene i platefaget hadde begynt på deltidsstudiet da vi intervjuet han noen måneder etter fagprøven. Han jobber på dagtid og går på fagskolen om kvelden. Etter hvert skal han gå dag i uka på skole, i tillegg til kveld. Han synes det går mye tid, og at det er «litt stress», særlig matten synes han er vanskelig. Men han liker seg godt. Han tar denne utdannelsen «for framtida». Han kan tenke seg å jobbe på kontor i bedriften han nå er ansatt i. Det er helt greit å jobbe ute som fagarbeider, «men det er veldig tungt, og de fleste klarer ikke den jobben til de blir pensjonister». «Greit å ha flere muligheter, spesielt for framtida.» Han tenker videre, «fordi det er et tungt yrke». Han nevner også at det er «færre og færre nordmenn som jobber ute» i industrien som fagarbeidere. Det er flest utlendinger. Det er litt uklart hvilken rolle dette spiller i hans utdanningsvalg, men han nevner det på en måte som om det er slik utviklingen går, og at en videreutdanning på en måte er å tilpasse seg de nye arbeidsforholdene.

Denne lærlingen hadde samme generelle begrunnelse som de over. Videreutdanning er fornuftig med tanke på framtida. Flere bein å stå på, sikring mot langt liv i hardt yrke, ta utdanningen nå mens man ikke har gjeld og andre forpliktelser. I tillegg har det kommet inn et element av gryende fremmedgjøring på arbeidsplassen ved mye utenlandsk arbeidskraft og innleiefirmaer, på samme måte som på byggeplasser på land. En leder i en byggebedrift brukte nettopp begrepet «fremmedgjort» da han skulle forklare hvorfor mange unge kvier seg for lærepraksis på mange arbeidsplasser: «Ungdom ønsker seg ikke på det eller det prosjektet, for 'der er det bare utlendinger'. Ingen kan språket, de har ingen å snakke med, osv.» (se Moen mfl 2014: 35). Dette er foreløpig ikke

et så stort problem i verkstedindustrien som i byggebransjen på land. Det er fortsatt en betydelig fast arbeidsstokk i de store bedriftene. Men ved store prosjekter kan arbeidsstokken tre og firedobles med innleiarbeidere. Noen av lærlingene synes også det kan være helt greit å arbeide med utenlandske arbeidere, og kan også framheve dette eksplisitt. Det er dessuten ingen generell skepsis eller misnøye omkring temaet. Og alt tatt i betraktning, det må vi minne om, lærlingene på alle arbeidsplassene gir uttrykk for at de trives i arbeidsmiljøet og opplever en positiv tilhørighet. Men det er altså også en erkjennelse av endringene som er på gang. Lærlinger brukes som faddere, «det er jo ikke så mange norske», og «færre og færre nordmenn jobber ute som fagarbeidere».

Det er vanskelig å bedømme effekten av denne endrede normaliteten for den utbredte interessen av å gå «videre». Sikkert er det at en eventuell transformasjon av både kultur og stillingsstruktur vil bidra til en slik interesse, og over tid svekke fagarbeiderens sosiale status og faglige posisjon i bedriften. Hvis den økende interessen for utdanning besvares med nye eller flere stillingstyper som teamledere og/eller tekniske assistenter (kontorjobber), vil behovet for mer utdanning styrkes. På den annen side, muligheten for og attraktiviteten til en slik videreutdanning vil også kunne sies å bidra til opprettholdelsen av attraktiviteten til fagopplæringen som interessant utdanningsvei for de (potensielt) utdanningsinteresserte.

Noen mer generelt utdanningsinteresserte er det også blant de «dyktige fagarbeiderspirene». Vi var inne på dette i forrige rapport (Olsen mfl 2014:38). Begrunnelsen er enda mer generell. De vet ikke helt hva de skal si: de vil «høyere opp», tror det er «mer lønn», men det er ikke bare det heller. Forsøker vi å få dem til å reflektere over ønsket om mer utdanning, er de selv litt overrasket over at de ikke kan svare mer direkte. Vi drøftet dette i lys av generelle forventninger som formidles i samfunnet om at det beste og mest attraktive er å ta høyere utdanning og få en stilling basert på akademisk utdanning. Vi kunne også merke oss at i en undersøkelse av påbyggselever i TIP og Byggfag var det flere som begrunnet valget med at de ville «opp», men samtidig var svært klare på at de ønsket seg praktisk arbeid og ikke så seg selv sittende på et kontor (Hernes 2014). For dem så det ikke ut til å være det konkrete arbeidet eller de faglige utfordringene som var det avgjørende, men snarere en type statuspassasje. På den bakgrunn kunne vi reise spørsmålet om sosialiseringen til fagarbeideridentiteter ikke virker sterk nok for et bærende livsperspektiv, i alle fall for en del av de dyktige fagarbeideremnene.

Det er lærlinger som velger videre utdanning fordi de ikke vet hva de vil. Det kan også gjelde lærlinger som har opplevd en svært positiv læretid, som trives, som er dyktige i sitt fag og som bedriften gjerne vil beholde. En slik lærling hadde søkt påbygg. Han regnet med å få tilbud om jobb, og lurte på om hun kunne ta den og søke permisjon ett år, uten lønn. «Er litt sånn i tenkeboksen på en måte.» Det er mye å ta stilling til. Hun vet ikke helt hvorfor hun vil ta påbygg. «Det er vel fordi jeg ikke er helt sikker på hva jeg har lyst til å gjøre, om jeg har lyst til å utdanne meg videre i det jeg gjør nå, eller om jeg plutselig finner ut at jeg har lyst til å gjøre noe helt annet. Et er det jeg ikke er helt sikker på. Det er derfor at jeg tenker at da tar jeg påbygg, så har jeg i hvert fall mulighet til å gjøre andre ting og». «Det blir på en måte et tenkeår.» Vi snakker litt om dette, og spør om hva hun tror grunnen er til at så mange tenker og gjør som henne. «Vi har så mange muligheter. Vi er så unge. Vi vet ikke hva vi vil enda.»

#### **2.4.5 Oppsummering industrifagene: Sterke læringsmiljøer mot en mer usikker framtid?**

Som vi har sett synes verkstedindustriens lærebedrifter å forvalte relativt betydelige ressurser for så vel de faglig-organisatoriske som de sosiokulturelle læringsmiljøene. Lærlingene får arbeidsoppgaver og integreres i sosiale fellesskap som bidrar til motivasjon og læringsinteresse, og lærlingene opplever personlig modning og faglig kompetanse- og identitetsutvikling. Et særtrekk ved industrifagene har vært deres evne til fleksibel tilpasning og utvikling i møte med teknisk-organisatoriske endringer og forskjeller. Gamle fag har vært i endring, nye fag har kommet til. Sveisere må lære seg stadig nye teknikker. Dreiere og fresere er i dag CNC-operatører. En industrimekanikers hverdag kan være svært forskjellig i en liten mekanisk bedrift og en bedrift som produserer spesialkonstruksjoner for

offshoreindustri. Slike endringer og teknisk-organisatoriske forskjeller kan føre til spenninger og konflikter og kreve mye institusjonelt arbeid for å holde fagene sammen som bærekraftige yrkeskategorier. Dette arbeidet gjøres innenfor en kompleks institusjonell arkitektur av opplæringsråd/faglige råd, prøvenemnder, læreplanutvalg, bransjeorganisasjoner og regionale nettverk, opplæringskontorer osv. Det kan være uenighet om fagenes innhold og utviklingsbehov, og det kan hende at man går fra ett fag til et annet, men like fullt finnes en kontinuitet i industrifaglig opplæring og arbeidsorganisering. Helt avgjørende for en slik kontinuitet er nettopp det at bedrifter har rekruttert lærlinger og ansatt fagarbeidere. Vi har vært inne på hvilken betydning de lokale eller regionale industrikulturene er for denne rekrutteringen. Ungdommens orientering mot industri formes innenfor slike etablerte kulturer. Og vi har vært inne på hvordan bedriftenes kulturelle forankring i det lokale og regionale miljøet skaper bånd og forpliktelser ut over markedsøkonomisk nytteorientering. Og vi har vært inne på hvordan den faglige kompetanse i industrien er knyttet til fagarbeiderkategorier som er utformet som brede sosiale og faglige karakterer i et relativt autonomt rom i bedriftens organisasjon. Å få fast jobb som fagarbeider er det grunnleggende strukturelle grunnlaget for det totale læringsmiljøet for elever og lærlinger i industrifagene.

Det er det samme for elever og lærlinger i andre fag kan vi si. Og slik er det. Men grunnen til at vi framhever dette her, er det som kan observeres som kanskje den aller største trusselen mot de eksisterende læringsmiljøene for industrifagene: oppsplitting av bedrifter, utskilling av oppgaver og bruk av innleiefirmaer. Hvis alle innleiefirmaer tok inn lærlinger og bygde opp faglig kompetanse, kunne det vært en ny vei for yrkesfagene. Yrkesfaglig kompetanse kunne vært samlet i en type industrielle håndverksbedrifter. Men i dag er det ikke dette som skjer. Konkurransen for innleiebedrifter presser prisene for å oppnå kontrakter. Kortsiktigheten brer om seg, i store bedrifter som går over på innleie og i de små bedriftene som tar oppdrag. Grunnlaget for rekruttering av lærlinger svekkes. De rene utleiefirmaene («vikarbyråer») bygger heller ikke på faste ansatte, men på inntak av folk når de har prosjekter. En stor og økende del av dette arbeidsmarkedet dekkes av utenlandsk arbeidskraft, som presser konkurransen og kortsiktigheten ytterligere og som bidrar til en økt differensiering og potensiell fremmedgjøring for unge lærlinger, en problemstilling som har vært reist i stor skala innen byggebransjen (Moen mfl 2014, Olsen 2015). Denne utviklingen er en stor utfordring for fagopplæringen. Hvor skal fagarbeiderne til slutt læres opp? Og hva skjer med fagarbeideren som sosial og faglig yrkesfigur?

Hvilken rolle disse tendensene spiller for den relativt tydelige interessen for videre utdanning hos en del lærlinger og unge fagarbeidere, er ikke helt klart. Men at det er med i bildet for hva som oppleves som attraktiv og fornuftig framtidrettet yrkesvei synes tydelig.

## **2.5 Salgsfaget og kontor- og administrasjonsfaget**

### **2.5.1 Innledning**

Salgsfaget og kontor- og administrasjonsfaget utgjør de to største lærefagene etter IKT-servicefag i utdanningsprogrammet Service og samferdsel. Salgsfaget og kontor- og administrasjonsfaget ble innført ved Reform 94 (senere omdøpt fra henholdsvis butikkfaget og kontorfaget), intendert for å skape en vei inn i disse arbeidsmarkedene for ungdom. Nå to tiår etter, strever disse fagene med å få fotfeste (Meld. St. 20, 2012-2013), både blant arbeidsgivere og ungdom. Begge lærefagene er preget av relativt høyt frafall og stor overgang til påbygg etter den skolebaserte opplæringen. I de foregående delrapportene skriver vi at læringskarrierene i servicefagene er preget av uavklarte løp i utydelige fagtradisjoner. Når vi skriver at disse lærefagene er svakt etablert, innebærer det at fagopplæring ikke representerer noen hovedvei inn i yrkene, fagbrevets verdi på arbeidsmarkedet er lav, og at det ikke finnes en definert stillingskategori forbeholdt den faglærte arbeideren i disse sektorene. Samtidig viser dette forskningsprosjektet at fagene strever på ulike måter, med ulike typer utfordringer, og kanskje med ulike forutsetninger for å styrke sin posisjon på sikt. Et mål med dette delkapitlet er å vise forskjeller i fagenes og yrkesfeltets integrerende og sosialiserende egenskaper.

Delkapitlet er strukturert som følger: Først analyseres den felles skolebaserte opplæringen innen programområdet Salg, service og sikkerhet på Vg2. Deretter analyseres salgsfaget og kontor- og administrasjonsfaget hver for seg. Her tematiseres de to typene læringsmiljø, det faglig-organisatoriske og det sosiokulturelle (jf. Jørgensen og Warring 2002) ved skole og bedrift. Det strukturelle grunnlaget for fag og faglighet kobles til subjektive prosesser for læring og kompetanseutvikling. Analysene av salgsfaget viser de unges svært ulike, men i hovedsak åpne og usikre innganger til utdanningen, men også hvordan interesse og motivasjon skapes gjennom autentiske arbeidsoppgaver og ansvarstildeling i læretiden. For kontor- og administrasjonsfaget finner vi tilsvarende åpne innganger og utydelige interesser for kontorarbeid, men langt mer krevende overganger fra lære til arbeid, da fagbrevet ser ut til å ha lav verdi på arbeidsmarkedet. Arbeidsgiverne foretrekker arbeidssøkere med høyere utdanning. Begge fag mangler kulturelle representasjoner og «offentlige bilder» av hva det vil si å være en faglært salgsmedarbeider eller kontor- og administrasjonsmedarbeider.

### **2.5.2 Skolebasert opplæring i utydelige fag**

Salgsfaget og kontor- og administrasjonsfaget har felles basis på Vg1 (Service og samferdsel), og på Vg2 (Salg, service og sikkerhet). Den svakt etablerte lærefagstradisjonen innen varehandel og kontor kommer til uttrykk på ulike måter i opplæringen med hensyn til hva og hvem de unge møter – eller kanskje snarere hva de ikke møter. Innen disse brede Vg1- og Vg2-løpene, er grunnlaget og rammene for såkalte domenespesifikke kompetanser svakt.

Den toårige skolebaserte delen av opplæringen er i stor grad klasseroms- og lærebokbasert. Det vil si at læreren gjennomgikk stoffet i læreboka eller at elevene gjorde oppgaver knyttet til læreboka. Denne formen for undervisning ble av elever og lærere betegnet som teori. Ingen av skolene vi besøkte hadde såkalte praksisrom, øvingsrom eller «verksted» utformet som butikk eller et kontor. Videre hersket det uklarhet og dels ulike oppfatninger blant lærere og elever av hva praktisk undervisning innebar. Såkalte caseoppgaver, gjerne tverrfaglige (i den forstand at elevene skal bruke kunnskap fra programfagene markedsføring og salg, sikkerhet og økonomi og administrasjon) ble av flere lærere omtalt som praktisk undervisning. I faget prosjekt til fordypning var de fleste elevene i praksis i bedrifter, men også bedriftsbesøk ble framhevet som praktisk undervisning. Prosjekt til fordypning spiller en kritisk rolle, både med hensyn til å gi elevene en smakebit av yrket de utdanner seg til, som «praksisalibi», samt en arena der kontakter og læreplass ble sikret. Avdelingsledere og lærere, særlig ved skoler i mindre tettsteder, fortalte at det kunne være vanskelig å få alle elevene ut i prosjekt til fordypning, da bedriftene kunne bli «mettet.» Da ble utplassering på Vg2 prioritert, mens prosjekt til fordypning på Vg1 for eksempel bestod av Ungdomsbedrift (på skolen). Det viste seg at det var langt flere reelle og potensielle praksisplasser innen salg enn i sikkerhetsfaget og kontorfaget, i tillegg til at flere av lærerne fortalte at de har best kontakt med det lokale næringslivet innen salg. Det førte i enkelte tilfeller til at elever som opprinnelig ønsket seg praksisplass i kontor eller sikkerhet, heller måtte velge en innen salg. Karakteren av det lokale arbeidsmarkedet og skolens relasjon til dette, var dermed av avgjørende betydning.

Lærerne følte stadig på et press om mer yrkesrettet undervisning, men ga uttrykk for at de strevde med å få dette til. Mer enn uvilje, handlet dette om at svært få av lærerne hadde relevant yrkeserfaring eller utdanning. De fleste faglærerne har bakgrunn fra markedsføring og økonomi, gjerne på høyskolenivå – men ikke fra salg eller kontorarbeid. Dermed fikk undervisningen også et læreplanpreg. Det innebærer at undervisningen ble lagt tett opp til læreplanen. Dette trenger ikke nødvendigvis være problematisk i seg selv. Men dersom undervisningens lojalitet til læreplanen går på bekostning av dialogen med arbeidslivet og praktisk undervisning, kan det føre til svakere motivasjon blant elevene. Avstand mellom lærerne og det arbeidsfeltet elevene skal ut i etter fullført utdanning gir få «knagger» som elevene kunne feste sine læringserfaringer på. Det praksisfellesskapet elevene møtte på skolen, bestod dermed ikke av noen faglige rollemodeller som identitetsbærere av faglige tradisjoner. Derimot ble det forlengelser av «skolske» praksiser. Klasseromsundervisningen bidro til å «pasifisere» elevene, mens lærerne snakket om «kampen mot Facebook». Det ble elevenes «flukt»



eller «frirom» til sammenligning med elevene på KEM og INDTEK som i stedet lagde bråk og uro med roting og tulling på verkstedet.

Avdelingslederne og lærernes vurdering av elevene var sammensatt, men mange fortalte om umotiverte elever som var usikre i valg og overganger. Enkelte mente at programområdets sammensetning etter omstruktureringen i Kunnskapsløftet gjorde det til en merkelig blanding, som tiltrakk seg elever med uklare yrkesinteresser og svakt karaktergrunnlag. En avdelingsleder ved en skole i Rogaland uttalte at «det er de elevene som ikke vet hva de vil, som havner her». Høst mfl. (2013) viser hvordan elever på utdanningsprogrammet service og samferdsel i svært liten grad er orientert mot lærefag når de begrunner sine utdanningsvalg. I neste avsnitt tematiseres elevens subjektive opplevelse av sitt skolebaserte læringsmiljø - hvorfra får de følelse av mestring og motivasjon?

### **2.5.3 Vidt spenn av elevmotivasjoner**

I rapport 2 delte vi elevene inn i tre typer: den yrkesinteresserte, den arbeidsmotiverte og den usikre/ambivalente.<sup>25</sup> De yrkesinteresserte (de elevene som hadde en klar faglig orientering), og de arbeidsmotiverte (de som først og fremst var motivert av å gjøre noe annet enn skole). Først og fremst fant vi at de fleste elevenes interesser var uferdige og utydelige (de usikre/ambivalent). For den sistnevnte gruppen handlet valget om et yrkesfaglig utdanningsprogram om en kombinasjon av hva de ikke ville (mer teori), og hva de ønsket (noe praktisk). For noen var det nærmest tilfeldigheter som gjorde at de hadde havnet på Service og samferdsel, mens noen få hadde en klar interesse for salgsarbeid ved inngang. Til tross for at de i liten grad visste hva de gikk til da de startet på Vg1, mente de at programområdet ga mange forskjellige jobbmuligheter, særlig med hensyn til salgs- og kontorjobber – «alle bedrifter har vel behov for et kontor», sa en elev som senere gikk til læretid i kontor- og administrasjonsfaget. Underveis på Vg2 finner vi at det er lite som fenger dem faglig i klasserommet, og fortellingen om at de er skolelei går ofte igjen. Likevel gir elevene uttrykk for at de trives på skolen blant sine venner. Relasjonen til læreren og det øvrige klasse miljøet er sentralt for trivselen. Læringsmessig oppga elevene at de lærer best gjennom variasjon i metoder, men først og fremst gjennom praksis, altså ved å *gjøre det* til forskjell fra å sitte i klasserommet og lese om det. Samtidig viste det seg uklarhet omkring hva som utgjorde praktisk undervisning. Lærere og elever trakk fram PTF, bedriftsbesøk og tverrfaglige case-oppgaver som praktisk undervisning. Lite praksis i undervisningen kunne viser seg å være problematisk for elevene som hadde startet på en yrkesfaglig utdanning. Flere fortalte at de var lei teoretisk undervisning, og så fram til praktisk undervisning og arbeid. I en ellers klasseromsdominert skolehverdag, ble dermed utplassering i bedrift gjennom prosjekt til fordypning sentralt. Her fikk de opplevelsen av å bli en del av et praksisfellesskap og få autentiske arbeidsoppgaver, noe de aller fleste opplevde som meningsfullt og motiverende. Det var imidlertid varierende hvilke arbeidsoppgaver de fikk, særlig i butikk. Da mange var under 18 år fikk de ikke lov til å sitte i kassa. Videre var det enkelte som opplevde å få begrenset opplæring, da praksisperioden var kort. Dersom de fikk en negativ opplevelse av salgsarbeid i denne perioden, var det mindre sannsynlig at de ville gå for læretid i salgsfaget. Slik negative erfaringer kunne handle om at de ikke ble gående og rydde på lageret eller ikke ble integrert i arbeidsmiljøet. Sitatet under illustrerer hvordan en jente byttet fra salg til kontor i løpet av Vg2:

*Det var derfor jeg gikk over til kontor. Jeg fant ut at å stå bak en kasse og selge og veilede kunder, det var ikke så kjekt. Så prosjekt til fordypning fikk meg nok til å innse at salgsfaget ikke helt var min greie likevel (Elev SSS i Rogaland).*

<sup>25</sup> Da karakteren av elevenes motivasjoner var ulik mellom de tre utvalgte programområdene, valgte vi i rapport 2 ulike typer. For INDTEK konstruerte vi typene *de fagorienterte og læringsmotiverte, de arbeidsmotiverte* og *de som ikke kommer i mål*. For SSS var det de yrkesinteresserte, de arbeidsmotiverte og de usikre/ambivalente. KEM-elevene fremstod som en mer homogen, og ble analysert langs to hovedgrupper: de med rørfag i blodet og de som fikk læreplass med et nødsrik (Olsen og Reegård 2013).

De yrkesinteresserte elevene kunne ha valgt sin spesialisering sent, mens hos et knippe var det allerede sådd en spire og interesse for yrkesfeltet innen de startet på Vg1. Det gjaldt innenfor salg. Disse elevene kunne identifisere seg med et produktsegment, det vil si at de hadde interesse for data, og ønsket å jobbe i en elektronikkforhandler, eller moteinteresserte som ønsket å jobbe i en klesbutikk. Videre kunne de identifisere seg med salgssyrkets verdier, det vil si kundebehandling og serviceinnstilling, eller de kunne ønske å få lederstillinger innen varehandel (Reegård 2015a). Butikkarbeid er kjent for mange unge. Konsum og shopping utgjør deler av den ungdomsverden de bebor. Spesielt to av våre informanter på SSS fortalte at deres interesse for salg og det å yte service hadde blitt vekket innen oppstart på selve utdanning. For andre var det mer slik at interessen kom til syne underveis, og ble styrket etter hvert som de unge fikk faglige knagger å henge sine interesser på.

Derimot for de elevene som senere gikk til lære i kontor- og administrasjonsfaget var det vanskeligere å spore noen utpreget yrkesinteresse på Vg2. Tvert om var det stor usikkerhet om hvorvidt man ville ende opp med læretid i salgsfaget eller kontor- og administrasjonsfaget, samt hva en faglært kontor- og administrasjonslærings arbeidsoppgaver ville være:

*Intervjuer: Hva gjør en faglært kontormedarbeider?*

*Eleve: Sitter på kontor. Jeg håper folk vet det.»*

Der butikken utgjør en kjent verden for elevene, er kontorarbeid mer ukjent. De brede felles programfagene på skolen ga få indikatorer på hva som kunne vente dem. I tillegg var det svært få av elevene som hadde hatt mulighet til å være i prosjekt til fordypning i en kontorbedrift. Mangelen på transparens i utdanningsvalg og overgang til lære viste seg tydelig. Det vil si at karriereveier og arbeidsmuligheter etter fullført fagbrev fremstod utydelige for de unge. Gjennom det longitudinelle designet fremkom det at flere av elevene valgte å gå i lære i kontor- og administrasjonsfaget fordi de mente det ga sikker jobb etter endt læretid. Derimot viste de siste intervjuene at hverken fikk anledning til å fortsette i den bedriften der de var lærling, eller at de fikk jobb med fagbrevet i andre bedrifter.

De arbeidsmotiverte elevene hadde en mer generell orientering mot å jobbe eller være lærling (det vil si gjøre noe annet enn skole). De var ofte åpne og søkende til de ulike fagene, og det kunne være tilfeldigheter som gjorde at de havnet i lære i salg eller kontor. Utvikling av faglig interesse var dermed lett påvirkelig, og den kunne endres underveis i løpet av de to skoleårene. Elevene som fant ut at de ville gå i lære i kontor- og administrasjonsfaget, fortalte ikke om opplevelse av tilknytning til arbeidsfeltet eller om foreldre som også jobber på kontor som har påvirket dem. Derimot er deres historier i større grad «følelsesmessig nøytrale», begrunnet med at fagbrev innen kontor- og administrasjonsfaget kan være greit å ha, da mange bedrifter har behov for dette. Samlet sett kan vi altså si at elevene møtte utydelige faglige strukturer i skolen, lærere uten relevant fagbakgrunn og brede tverrfaglige programfag som til sammen gir svake «navigeringsverktøy» for de usikre, åpne og søkende elevene. De trives på skolen, men det er praktisk arbeid gjennom prosjekt til fordypning som tydeligst motiverer og gir mestringsfølelse – der motivasjon, engasjement og interesse skapes.

I det følgende tar vi for oss salgsfaget og kontor- og administrasjonsfaget separat med hovedvekt på læretid og de unges fortellinger om veien gjennom utdanningsløpet, og overgang til arbeid eller andre aktiviteter etter fagprøven.

#### **2.5.4 Salgsfaget – utydelig ansporing til lærefaglighet**

Salgsfagets spede forankring i arbeidslivet gir seg blant annet uttrykk i lærebedrifter med liten erfaring i å tilby lærlinger opplæring og arbeidsgivere med få formeninger om hva fagbrev i salg innebærer eller hvilken ekstra gevinst det gir. Rekruttering av faglært arbeidskraft utgjør en forsvinnende liten andel av den totale rekrutteringen til sektoren. Videre kjennetegnes arbeidsmarkedet av å være et ungdomsarbeidsmarked preget av deltid, høy turnover og lav lønn. Den «faglærte salgsmedarbeideren» kan heller ikke sies å være en etablert sosial kategori med en forbeholdt plass i bedriftens arbeidsdeling i denne sektoren. På den ene siden har de aller fleste en intuitiv forståelse av

hva salgsarbeid er og hva det å stå i butikk innebærer. Samtidig er det mer uklart hva salgsfaget kan, bør eller skal være. Samlet gir dette andre institusjonelle innramminger sammenlignet med mer etablerte yrkesfag med stor betydning for betingelser for utvikling av lærefaglige identiteter og institusjonalisering av salgsfaget.

Lærebedriftene i studien representerte et bredt spekter av bransjer innen varehandel, som bilforhandler, elektronikkforretning, jernvarehandel, skjønnhets- og velværeforretning, kiosk og videoutleie, sportsbutikk, kjøkkenartikler og interiørbutikk samt dagligvareforretning. De ulike typene butikker representerer et spenn av ulike faglig-organisatoriske og sosiokulturelle aspekter ved læringsmiljøene. Faglig-organisatorisk bestod arbeidet i hovedsak av kundekontakt og salg, samt varetelling, bestille, ta imot, pakke ut, registrere og sette ut nye varer, varetelling, prising av varer, kasseoppgjør, vasking og rydding. Lærlingene ble vist stor grad av tillit. De arbeidet i stor grad selvstendig i møte med kunder og gjennomføring av salg. Dette ble av mange daglig ledere formulert som en bevisst strategi, at det var viktig at lærlingene fikk ansvar og utviste selvstendighet og initiativ. I flere av bedriftene fikk lærlingene ansvar for en egen avdeling i butikken, som for eksempel lyd og bilde i elektronikkforretningen, frukt og grønt i dagligvareforretningen eller kjøkkenavdelingen i jernvarehandelen. Selv om opplæringen ikke var forankret i en konkret plan, var den ikke nødvendigvis uten mål og retning. Etter hvert som læretiden skred fram, fikk lærlingen andre oppgaver knyttet til et bredere spekter av salgs- og butikkarbeid. Dette kunne innebære utarbeiding av kampanjer og det å lage salgsutstillinger. Ofte var dette knyttet til deloppgaver gitt av opplæringskontoret. Dette virket svært motiverende for lærlingene, først og fremst av to årsaker. For det første bidro deloppgavene til et skille mellom lærlingen og de andre deltidsansatte, der lærlingen fikk andre og mer ansvarstyngede oppgaver. Dette ble opplevd som viktig for lærlingen. For det andre bidro ansvaret til motivasjon og inkludering i arbeidsfellesskapet (Reegård 2015b).

Den sosiokulturelle dimensjonen av læringsmiljøet var først og fremst preget av et arbeidsfellesskap med liten avstand fra topp til bunn, det vil si at daglig leder ofte utførte mange av de samme arbeidsoppgavene som lærlingen. Lærlingen ble fra dag én behandlet som likeverdige de øvrige ansatte i butikken. I flere av bedriftene var lærlingen og daglig leder de eneste som var ansatt i heltidsstillinger, mens øvrige ansatte var hovedsakelig (unge) i deltidsstillinger. Videre var det ingen av de daglige lederne vi intervjuet som selv hadde fagbrev i salg, og det var sjelden lærlingenes øvrige kollegaer hadde fagbrev. Det praksisfellesskapet lærlingene ble sosialisert inn i ble dermed i liten grad sentrert rundt noen form for *salgsfaglighet* relatert til fagbrevets innhold og læreplanmål og fagopplæringen som institusjon. Likevel kan man si at lærlingen gikk raskt fra det Lave og Wenger (1991) karakteriserer som legitim perifer deltakelse til full deltakelse i praksisfellesskapet. Ivaretagelsen av det salgsmessige knyttet til fagopplæringens mer formelle aspekter ble overlatt til opplæringskontoret<sup>26</sup>, som av daglig leder ble oppfattet som en slags faglig pådriver og kvalitetssikrer av opplæringen. Samtidig hadde daglig ledere klare formening om en egen salgsmessig «yrkesetos», men ikke knyttet til en bestemt lærefaglig struktur. De hadde klare oppfatninger om hva som var godt og mindre godt arbeid, hvordan en god selger skal være og ikke være.

Vi finner i all hovedsak at de unge trives gjennom sitt opplæringsløp. I skoletiden er de i kjente omgivelser blant venner, men det er lite av det faglige som fenger dem, og de omtaler seg selv som «skolelei». Av dem som ønsket seg til lære, var motivasjonen for å gjøre noe annet enn skole, vel så stor som interessen for salg i en lærefaglig forstand. Trivdes gjorde de også i læretiden. De ble godt mottatt av bedriften, og forteller om et godt arbeidsmiljø der de fikk ansvar og ble vist tillit. Vi fulgte tre av de elevene som ble intervjuet på Vg2 og som ville til lære i salg fram til siste intervjutidspunkt etter fullført fagprøve. Da vi ikke lyktes i å følge flere over i lære, var det nødvendig å styrke datagrunnlaget. Dermed gjennomførte vi ytterligere syv intervjuer med salgslærlinger og deres faglige ledere (intervjuet på to tidspunkter) i følgende typer butikker: skjønnhet- og velværeforretning (kun intervjuet faglig leder), sportsforretning (to lærlinger), to elektronikkforretninger, kiosk og videoutleie,

---

<sup>26</sup> Samtlige av bedriftene i utvalget var medlem av et opplæringskontor.

dagligvareforretning (kun intervjuet lærling) og kjøkkenartikler- og interiørforretning. Vi fikk kontaktinformasjon av de aktuelle opplæringskontorene.<sup>27</sup>

To av lærlingene som ble fulgt i det opprinnelige longitudinelle designet skilte seg ut ved at de var svært motiverte for å drive med salg og jobbe i butikk allerede i den skolebaserte delen av opplæringen. Disse kan gjenfinnes i den yrkesinteresserte gruppen (lærling i elektronikkforretning og i bilforhandler). For dem var målet om å ta fagbrev i salgsfaget staket ut tidlig. Den tredje (lærling i jernvarehandel) var mer arbeidsorientert. Selv om hun startet i lære i salg, var hun usikker på hvorvidt hun ønsket å jobbe i varehandelen på sikt.<sup>28</sup> Basert på den siste intervjurunde viser det seg at det var stor variasjon etter endt fagprøve hva gjaldt videre planer. Den bilinteresserte gutten som hadde vært lærling i en bilforhandler, fikk ikke jobb der videre, men hadde fått seg jobb som selger i en lignende bilforhandler i nabobyen. Han var godt fornøyd med et opplæringsløpet han hadde vært gjennom. Gutten i elektronikkforretningen, som også hadde en interesse for elektriske produkter, fant skoletiden kjedelig. Han ivret etter å komme ut i arbeid, og forteller at den kjedeinterne opplæringen han fikk i læretiden var vel så lærerik. Etter endt fagprøve (bestått meget godt) ønsket han å ta et nytt fagbrev i kontor- og administrasjonsfaget fordi det kunne være greit å ha. Han ønsket derimot ikke å bytte bransje, men forestilte seg at det ekstra fagbrevet gjorde han bedre rustet til å gjøre en god jobb innen salg, da han drømte om å åpne sin egen butikk. Den tredje, jenta i jernvarehandelen, var derimot mindre orientert mot det salgsmessige. I overgangen fra skole til lære var hun lenge svært usikker på hvorvidt hun ville til lære i salgsfaget eller kontor- og administrasjonsfaget. Hun trivdes godt i butikken, men vektla det gode arbeidsmiljøet framfor en interesse for salg i seg selv.

Ikke alle av de øvrige unge som ble inkludert i det supplerende «semi-longitudinelle» opplegget hadde avlagt fagprøven ved den siste intervjurunden. Den unge gutten i dagligvareforretningen utsatte fagprøven (på ubestemt tid), og var i stedet mer orientert mot lederstilling i butikken. Han fortalte at det heller ikke var noe press fra daglig leder om å ta fagprøven. Dessverre ønsket ikke daglig leder å delta i undersøkelsen. Lærlingen i kiosk- og videoutleien og den ene lærlingen i sportsbutikken var heller ikke ferdig med fagprøven, da de var på særskilte ordninger der læretiden var lenger enn ordinær tid. Resten av disse unge hadde avlagt fagprøven ved siste intervju. Hun som hadde vært lærling i kjøkkenartikler- og interiørforretningen fikk tilbud om å fortsette i butikken etterpå, men var nå i påbygg. Hun ønsket seg videre, men usikkert til hva. Hun tok derimot fortsatt ekstravakter i butikken ved siden av. Denne jenta anså fagbrevet som «greit å ha» og «noe å falle tilbake på», men ikke som noe blivende sted. Den unge gutten som hadde hatt sin læretid i elektronikkforretningen fikk derimot ikke tilbud om å fortsette i butikken. Daglig leder var imidlertid fornøyd med lærlingens arbeid, og kunne ha tenkt seg å beholde han. Men på grunn av tøffe økonomiske tider i elektronikkmarkedet, og ingen muligheter for å opprette en ny stilling, var det dermed ikke mulig. På det siste intervjudispunktet søkte denne unge gutten stillinger i andre butikker. Han ønsket å fortsette å jobbe som faglært salgsmedarbeider, og gjerne innen samme type marked, elektro. Den siste gutten i sportsbutikken fortsatte å jobbe i butikken etter avlagt fagprøve.

I Olsen og Reegård (2013) beskrives skoletiden på Vg2, Salg, service og sikkerhet som uavklarte løp i utydelige fagtradisjoner. Etter siste intervjurunde er fortsatt fagtradisjonens utydelighet framtreddende med unge som fullfører utdanningen uten noen klar salgsmessig identitet eller opplevelse av tilhørighet til et faglig fellesskap. Kanskje kan vi likevel se svake muligheter for etablering av salgsmessig fag. Bakgrunnen for dette er todelt. For det første, finner vi at flere av bedriftene ble lærebedrifter for første gang etter å ha respondert på en forespørsel fra den aktuelle lærlingen. Elevene henvendte seg til bedriftene etter praksis i prosjekt til fordypning eller deltidsarbeid. Flere av bedriftene kunne tenke seg å ta inn lærlinger igjen. Slik har dette fungert som en døråpner til fagopplæring for bedriftene. For det andre, finner vi at læringsmiljøet lærlingene blir sosialisert inn i, i hovedsak bestod av andre unge, ufaglærte i deltidsstillinger. Det innebar at forskjellen mellom lærlingen og de øvrige (og ofte svært unge deltidsansatte) ble tydeliggjort for lærlingen ved at de var på et annet «spor». Grensedragningen mellom «oss» og «dem» ble tydeligere. Dette skillet kan være viktig for å utvikle en yrkesfaglig

<sup>27</sup> Se mer utfyllende for utvalg og metode i delrapport 3.

<sup>28</sup> Hun ønsket ikke å bli intervjuet i fjerde og siste runde.

salgsidentitet blant de unge, der utdanningen gir tilgang til mer krevende og ansvarstyngede oppgaver.

### **2.5.5 Kontor- og administrasjonsfaget – magert grunnlag for en fagarbeiderkategori**

Utdanning innen kontor- og administrasjonsarbeid har i Norge en historie tilbake til 1950-tallet. På samme vis som med salgsfaget, ble det etter et mislykket forsøk på å omgjøre faget til et lærefag, tatt ut av lærlingeordningen og opprettholdt gjennom dels private handelsskoler. Handel og kontor ble deretter en egen skolebasert studieretning i videregående skole på 1970-tallet, og ble igjen inkludert i fagopplæringsystemet med Reform 94, da som kontorfaget (Michelsen, Olsen og Høst 2014). Det nåværende kontor- og administrasjonsfaget, omdøpt etter Kunnskapsløftet i 2006, skal gi ferdigheter innen kundebehandling og kontoradministrative oppgaver. Tilsvarende som for salgsfaget har fagbrev i kontor- og administrasjonsfaget en svak posisjon på arbeidsmarkedet. I lys av intervjuene i denne studien fremtrer slike administrative stillinger i stadig større grad å fylles med ansatte med høyere utdanning.

I kontor- og administrasjonsfaget fulgte vi syv ungdommer fra elever til lærlinger i seks ulike bedrifter. Det vil si at én bedrift hadde to lærlinger. Fire av bedriftene var i privat sektor (tre ulike oljeservice bedrifter og et senterkontor på et kjøpesenter), mens én var en kommunal enhet (økonomiavdeling), og den sjette var fylkeskommunalt nivå (et kontor på en videregående skole). Det var stor variasjon i bedriftene/enhetene vi studerte med hensyn til virke og størrelse. Videre var det et vidt spenn mellom lærlingenes arbeidsoppgaver, der enkelte hadde mer direkte kundekontakt enn andre, men det daglige arbeidet var først og fremst sentrert rundt PC-en. Lærlingen på servicekontoret på kjøpesenteret og lærlingen på kontoret på den videregående skolen satt begge i en resepsjon der de daglig håndterte kunder/elever. Lærlingen på den videregående skolen beskjeftiget seg i tillegg med oppgaver knyttet til eksamenspapirer og kontakt med Lånekassen. Lærlingen i den ene oljeservice bedriften drev særlig med registrering av ordre tilknyttet lageravdelingen, mens en av lærlingene i kursavdelingen i den andre oljeservice bedriften drev med organisering av obligatoriske kurs, og hadde derfor mye utadrettet kontakt med ansatte, ledere og kursleverandører. Til sist hadde lærlingen på senterkontoret på kjøpesenteret kanskje de mest varierte arbeidsoppgavene, som blant annet bestod i å utforme salgskampanjer han introduserte for butikkene på senteret, bidra ved arrangementer, sitte i informasjonsskranken, oppdatere interne skjemaer og svare på mail. Lærlingene i privat sektor ble innplassert i større avdelinger som HR-avdelingen, ordreavdelingen og kursavdelingen. Sammenlignet med lærlinger i salgsfaget var det større avstand mellom ledelsen og de øvrige ansatte sammenlignet med situasjonen for lærlingene i kontorbedriftene. Samtlige fikk likevel en kontaktperson som fungerte som faglig leder. Opplæringen lå tett opptil læreplanmålene og deloppgavene gitt av opplæringskontoret eller utformet av den faglige lederen selv. De faglige lederne fortalte at lærlinger sjelden ble tilbudt jobb etter endt læretid. Derimot var det å tilby læreplass til ungdom, særlig for lærebedriftene i offentlig sektor, først og fremst sett som å påta seg et samfunnsansvar. Dette kunne føre til at lærlingen i noen tilfeller ikke ble tilstrekkelig integrert i arbeidsmiljøet og arbeidsoppgavene. For å holde lærlingen sysselsatt kunne daglig leder gi dem fiktive arbeidsoppgaver. Det var dermed intet reelt arbeidskraftsbehov for lærlingen i bedriften. I bedriftene i privat sektor ble derimot lærlingene i større grad integrert i det daglige arbeidet og i den lokale arbeidsdelingen.

Lærlingenes kollegaer kunne ha jobbtitler som HR-konsulent eller sekretær. I virksomhetene varierte bevisstheten omkring fagbrevet og dets verdi, og det var få av kollegaene som selv hadde fagbrev. Følgende egenskaper ble vurdert som viktige for å være en god kontormedarbeider: konsentrasjon, tålmodighet, være systematisk, sosial og ha evnen til å gjøre flere oppgaver samtidig. Felles var at lærlingens arbeidskollegaer var godt voksne (først og fremst kvinner). Sammenlignet med salgsfaget, der kollegaene i større grad var andre unge, ble hierarkiene tydeligere i kontorbedriftene – og det var tydelig at lærlingene var nederst i dette hierarkiet.

Det samlede inntrykket av kontorlærlingene var at de trives i lærebedriftene, og at det meste gikk «helt greit». Det var få opp- og nedturer, og verken stor interesse eller stort engasjement å spore hos

lærlingene knyttet til læretiden. Ved intervjurunden ved oppstart av læretiden var det imidlertid større engasjement å spore sammenlignet med intervjurunden midtveis i læretiden. I denne første runden fortalte lærlingene at de hadde blitt godt mottatt i bedriften. Videre kunne de tenke seg å fortsette i bedriften etter endt læretid. Ved den neste intervjurunden hadde flere derimot blitt noe mer ambivalente og mye av entusiasmen fra starten av læretiden hadde avtatt.

Ved intervjurunden fra midten av læretiden fortalte flere lærlinger at de i hovedsak jobbet alene, og at arbeidshverdagen var rutinepreget og forutsigbar med faste oppgaver. Noen lærlinger, slik som sitatet under illustrerer, fant arbeidsoppgavene kjedelige:

*Mange av oppgavene er skikkelig kjedelige. Som å kopiere, arkivere og flytte ting og sånt. Fordi jeg er lærlingen må jeg gjøre alle disse kjipe oppgavene (lærling oljeservice bedrift).*

Andre hadde derimot blitt varmere i trøya, «jeg er ganske rutinert nå», sa en lærling i kommunal økonomienhet. Andre lærlinger etterlyste noe mer oppfølging og struktur i opplæringen, og én lærling følte at kollegaene til tider glemte at hun var lærling, underforstått at hun kunne få for mye ansvar og oppgaver. Læretiden for flere av lærlingene forløp med en viss ambivalens: «Jeg trives nå, men har kanskje ikke lyst til å være her i 20 år, liksom» (lærling oljeservice-bedrift). På den ene siden mente flere at fagbrevet sikret dem en trygg utdanning, i den forstand at arbeidsmarkedet alltid vil ha behov for deres kompetanse. På den andre siden, var det flere som anså læretid og arbeid på kontor som noe midlertidig. For mange ble utdanningen noe «å falle tilbake på», før den engang var avsluttet.

Gutten som var lærling på senterkontoret på kjøpesenteret likte kundebehandling og servicearbeid. I samråd med faglig leder bestemte han seg for å gå et løp mot fagbrev i kontor- og administrasjonsfaget framfor salgsfaget først midtveis i læretiden. Han hadde trivdes godt gjennom opplæringsløpet, men fikk ikke tilbud om jobb etter fagprøven. Ved siste intervjurunde skulle han om kort tid reise utenlands, men dette var ikke relatert til utdanningen i kontor og administrasjon. De tre jentene som var lærlinger i oljeservice bedriftene var alle å gjenfinne i påbygg ved siste intervjurunde, etter avlagt fagprøve. To av disse unge ønsket å returnere til kontorarbeid etter høyere utdanning, og gjerne til den bedriften de hadde hatt sin læretid i. De hadde fått signaler fra bedriften om at det krevdes høyere utdanning for de administrative stillingene. Jenta som var i den kommunale økonomienheten hadde derimot fått et treårig vikariat i en annen enhet i kommunen etter fagprøven, men faglig leder var usikker på om det var mulig å oppdrive noe mer til henne. Lærlingen hadde søkt andre kontorstillinger, men ikke fått napp. Hun sa at hun ville ta én dag av gangen, men kunne tenke seg å fortsette med kontorarbeid. Hun som var lærling på kontoret på den videregående skolen, fikk heller ikke jobb etter fagprøven. Hun var veldig usikker på hva hun hadde lyst til å gjøre nå: «kanskje reise litt, ta et friår. Jeg vet ikke helt». Gutten i oljeservice bedriften ville til påbygg for å kunne gå politihøgskolen. Det å bli politimann var hans plan allerede fra skoleintervjuet.

### **2.5.6 Oppsummering:**

Denne studien av opplæringsløpet i kontor- og administrasjonsfaget viser at de unge får få ansatser til lærefaglighet, rollemodeller eller inspirasjon i skoletiden. Faget forsvinner litt bak det dominerende salgsfaget, mens de ikke fikk plass i prosjekt til fordypning i en kontorbedrift. Underveis i læretiden trivdes de i det sosiale miljøet, men det var lite som engasjerte dem, og flere ønsket å gå andre veier etter endt læretid. Samlet sett er det vanskelig å se spirer av institusjonalisering og befestning av kontor- og administrasjonsfaget. Selv om opplæringskontor og lærebedrifter gjør så godt de kan. Bedriftene tar inn lærlinger, og følger læreplanmål og deloppgaver punktlig. Samtidig finner vi at noen av lærlingene havnet litt utenfor arbeidsmiljøet, da de i utilstrekkelig grad ble gitt reelle arbeidsoppgaver og innlemmet i den gjensidig avhengige arbeidsgruppa. Videre forklarte de faglige lederne viktigheten av høyere utdanning for å få jobb i bedriften: «Det er slik det har blitt. Det er nesten ingen jobber i dag for dem uten høyere utdanning», sa en faglig leder i en oljeservice-bedrift.

På denne bakgrunnen ser vi hvor viktig det er å få autentiske arbeidsoppgaver, bli inkludert i arbeidsfellesskapet, samt bli vist tillit og få ansvar. Det er viktig hvorvidt man blir satset på, og om får

man jobb videre etter avsluttet læretid. Analysen av læringsmiljøet i salg og kontor- og administrasjonsfaget viser store utfordringer for å utvikle seg til fag for betydningsfulle sosiale kategorier innen servicearbeid, både for salgsfaget og kontor- og administrasjonsfaget. Hovedbildet som fremkommer basert på den longitudinelle studien av unge i de to fagene indikerer også ulike mulige framtidsutsikter over tid. Grovt sett kan vi se tendenser til at salgsfaget opplever økende relevans, mens kontor- og administrasjonsfaget kanskje opplever det motsatte, da konkurransen mot ansatte med høyere utdanningen øker. I butikkene møter faglærte konkurranse fra rekruttering av ulike typer ufaglært arbeidskraft, mens i kontorene gjennom rekruttering av arbeidstakere med ulike former for høyere utdanning. Dette vanskeliggjør etablering av en «fagarbeiderkategori», da det ikke finnes en forbeholdt posisjon i bedriftens arbeidsdeling, ei heller grunnlag for sosialkulturelt fellesskap, verken basert på felles interesser eller faglige identiteter. Situasjonen og utfordringene de to fagene står overfor er imidlertid noe ulik. Basert på analysene, kan vi spore antydninger av etablering av lærefaglighet i salgsfaget. Etter endt fagprøve blir flere tilbudt jobb i butikken. For kontor- og administrasjonsfaget derimot, er det ingen i vårt utvalg som får fortsette i bedriften. Det kan ses som en dobbel innskrenkning ved at de unge verken får fortsette i bedriften der de var i lære, eller har et etterspurt fagbrev på arbeidsmarkedet. Dette tvinger de unge ut i usikre utdannings- og arbeidsmarkedsdestinasjoner.

## 2.6 Rørfag

Rørleggerfaget inngår i programområdet klima-, energi- og miljøteknikk (Vg2), som springer ut av de tekniske byggfagene og ble etablert som egen studieretning ved Reform 94.

I avslutningen av arbeidet med denne rapporten kontaktet vi på nytt rørfaglærlingene som vi første gang fikk snakke med mens de ennå gikk på Vg2, og deretter da de var om lag halvveis i læretida som i dette faget strekker seg over to og et halvt år. På nyåret 2015 var de fleste av dem nybakte rørleggersvenner med avlagt og bestått svenneprøve, mens andre så frem til svenneprøven i løpet av de nærmeste ukene med en blanding av spenning og forventning. «Jeg gleder meg til å få vist hva jeg kan, men samtidig tenker jeg en del på om jeg klarer å få med meg alt,» som en av disse sa. Av de 16 rørfagelevne i det opprinnelige utvalget vårt som fikk lære plass våren 2012, var det nå 11 som enten hadde fullført eller var oppmeldt til svenneprøven. Slik vi viste til i gjennomgangen av det metodologiske opplegget for denne studien, hadde tre av lærlingene avsluttet læreforholdet av ulike årsaker. En lærling strøk til svenneprøven og en lærling var fremdeles under opplæring i bedriften på dette tidspunktet fordi han hadde valgt å ta et år på folkehøgskole etter Vg2. Vi drøfter disse forholdene nærmere i avslutningen av denne gjennomgangen av rørfaget.

Hovedinntrykket fra samtalene med de ferske rørleggersvennene var tryggheten de formidlet når de fortalte om avslutningen av læretida og hvordan de så på de neste årene som yrkesutøvere. Samtlige av disse hadde fått tilbud om jobb i lærebedriften, og mente de visste hvordan arbeidshverdagen nå kom til å arte seg for dem. De ville mer eller mindre fortsette med de samme oppgavene som de hadde fått drive på med som lærlinger, mente de, men ansvaret for kvalitet og slutføring ville nå bli deres. Et par av dem nevnte at arbeidet deres nå kom til å bli målt mot tida som gikk med til oppdraget og inntjeningen de bidro med i bedriften. Dette var uproblematisk, sa de, fordi læretida hadde gitt dem tilstrekkelig trening og erfaring i å jobbe systematisk og effektivt og med mål om godkjent resultat på første forsøk. Mange av dem nevnte spesielt at de hadde fått jobbe mer selvstendig det siste året før svenneprøven, slik at de hadde lært å stole på seg selv og sine egne vurderinger, og selv hadde stått uformelt ansvarlig for resultatet selv om kolleger hadde tatt siste sjekk av jobben før den ble endelig godkjent. Derfor visste de hva som krevdes av dem som fagarbeidere og hvilke krav som ble stilt til et godt resultat. «Du skal ikke forlate en jobb før det er like fint som du ville hatt det hjemme hos deg sjøl,» sa en av de ferske rørleggersvennene om dette, og flere av kullkameratene hans kom med lignende utsagn om stå-på-vilje og kvalitetsbevissthet i arbeidet.

I rapport 3 fra dette prosjektet (Olsen m.fl. 2014) skrev vi at rørleggerfaget har en sterk håndverksfaglig kultur, der mesterne er bærere av de faglige laugstradisjonene. Allerede i

skolestudien i rapport 2 (Olsen m.fl. 2013) så vi at selv om elevene som velger rørfag kan være like usikre på valget sitt som mange andre, oppstår det en forbindelse mellom innføringen i praktisk arbeid gjennom skolen, utplassering i bedrift og møtene med den veletablerte yrkeskulturen som gir dem retning og orientering i yrkesvalget. Gjennom en planmessig, men i all hovedsak uformell opplæring i bedriften inndras lærlingene deretter skritt for skritt i stadig større oppgaver og ansvar under veiledning fra rørleggersvenner, som igjen står under oppsyn av en mester eller bas som sørger for at svennene tar seg av lærlingen på en god måte. Slik settes den typiske rørfageleven tidlig i et «spor» som via kontakt med arbeidslivet gjennom skolen og senere læreplass lar ham gli tilsynelatende jevnt og rolig gjennom opplæringen og ut i en veletablert yrkeskategori.

Et par av rørleggermesterne som vi intervjuet til rapport 3 om opplæringen i bedrift, sa at den faglige kunnskapen hos lærlingen kommer av seg selv. Denne oppfatningen deler også mange av rørfaglærlingene som vi har intervjuet. Gjennom analysen i samme rapport så vi imidlertid hvordan bedriften gjør en rekke vurderinger for å øke vanskelighetsgraden i opplæringen samtidig som lærlingens hele tiden skal oppleve at han mestrer situasjonen. Slik arbeider bedriften bevisst og systematisk for å øke lærlingens faglige kompetanse og samtidig trene hans evne til å ta selvstendige avgjørelser. Samtidig har disse rørleggermesterne et viktig poeng, fordi når disse hensynene til opplæringen i bedriften er ivaretatt, skal kunnskaper og holdninger kunne «flyte» fra rørleggersvenn til lærling gjennom det løpende arbeidet de utfører sammen. Med litt andre ord kan vi derfor si at hvis opplæringen i rørleggerbedriften fungerer som den skal, kan det se ut til at den faglige kunnskapen hos rørleggerlærlingen kommer som av seg selv. I denne avslutningen av studien om læringsmiljø skal vi se tilbake på hvordan lærlingene har oppfattet at disse prosessene har artet seg i skole og bedrift, og hvordan dette læringsmiljøet kan sies å ha påvirket deres interesse, motivasjon og kunnskapsoppnåelse gjennom opplæringen.

I rapport 3 skrev vi at læring ikke ses som kunnskapsoverføring, men som aktiv tilegnelse hos den som lærer. Erfaringene som høstes gjennom opplæringen, endrer derimot elevens eller lærlingens kunnskap i en stadig strøm av møter mellom det lærlingen allerede bærer med seg og nye situasjoner og nye mennesker. Her oppstår også interesse og motiv for handlinger. Dersom motivasjonen bevares, skriver Olsen m.fl. (2014), formes også et varlig engasjement for arbeidet. Derfor har vi i dette prosjektet undersøkt ikke bare hva eleven eller lærlingen har med seg av kunnskaper, holdninger, interesser og selvforståelser inn i og gjennom opplæringen, men også hva de skal gjøre i de ulike opplæringssituasjonene hvor de har deltatt, hvordan de selv mener at de lærer og hvem de oppgir at de lærer av. Dette kan forstås ved hjelp av inndeling mellom faglig-organisatoriske læringsmiljø på den ene siden og sosialt arbeidsmiljø på den andre siden (Jørgensen & Warning: 2002), eller læringspraksis gjennom deltakelse i konkrete arbeidsoppgaver stilt opp mot innlemming i arbeidsplassens praksisfellesskap (Nielsen & Kvale 2003), slik dette er mer utførlig beskrevet i rapport 3. Vi vil bruke disse begrepene – læringspraksis om de konkrete oppgavene, kunnskapene og ferdighetene, og praksisfellesskap om den sosiale interaksjonen som omgir og former opplæringen i skolen eller bedriften – i den følgende rekapituleringen av opplæringen i skole, bedrift og en avsluttende sammenfatning.

### **2.6.1 Opplæring i skole**

De fire skolene som huset rørfagelevne i studien vår, er svært ulike med henblikk på alder og slitasje på utstyr. En av skolene var helt ny da vi besøkte den våren 2012, mens en annen sto overfor omfattende renovering etter 40 års drift. Også størrelsen på skolene og klassene var ulike. Dette gir skolene forskjellige forutsetninger i opplæringen med tanke på tilgang til utstyr og lokaler. Alle skolene hadde likevel organisert undervisningen på Vg1 slik at elevene fikk stifte bekjentskap med rørfag som ett av flere fagområder gjennom rotasjon på stasjoner eller moduler lagt til skolens verksted. Disse modulene skulle til sammen dekke bredden i fag på Vg1, og var strukturert for å passe det lokale næringslivet. På alle skolene hadde dette ført til at flere elever som var usikre eller som kanskje trodde



de skulle bli snekkere, fikk vakt en interesse for rørfaget.<sup>29</sup> «Jeg oppdaget at tømring ikke var så artig som jeg trodde,» sa en elev om denne erfaringen. En annen elev forteller at han begynte på Vg1 bygg- og anleggsteknikk mest fordi han var skolelei, men uten egentlig å vite hva han ville bli. Han tenkte at han ville bruke dette skoleåret til å teste ut de faglige mulighetene som fantes. Gjennom stasjonsundervisningen fikk han den første egentlige kjennskapen til rørfaget, og oppdaget at dette hadde han lyst til. Særlig var det å sette sammen og montere ting som appellerte til ham. En annen elev sa at han i løpet av Vg1 skjønte at rør representerte et stort fagfelt, at det var mye å sette seg inn i og mye forskjellig man kunne drive med. Videre var det viktig for ham at rørfaget krevde oppfinnsomhet og selvstendighet, fordi man må finne løsninger på mange ulike problemer. I utvalget vårt er det samtidig elever som enten hadde bestemt seg for rørfaget på forhånd fordi de syntes det virket spennende, eller som hadde gjort seg konkrete erfaringer fra slikt arbeid gjennom familiebedrift eller utplassering på ungdomsskolen. Flertallet av elevene var imidlertid mest opptatt av å få gjøre noe praktisk som det motsatte av det å sitte på skolebenken.

Siden vi intervjuet rørfagelevne mens de var i avslutningen av Vg2, handlet deres fortellinger om læringspraksiser på skolen mest om de siste erfaringene de hadde gjort, og mindre om hva som skjedde det første skoleåret. Inntrykket fra intervjuene er derfor at mens introduksjon til praktiske oppgaver på skolens verksted på Vg1 var viktig for å forme elevenes yrkesorientering, bleknet interessen og motivasjonen for denne delen av undervisningen raskt for de fleste når de først hadde skaffet seg noe erfaring fra utplassering i en rørbedrift. For manges vedkommende skjedde dette gjennom prosjekt til fordypning i Vg2. «Det første året på skolen hjalp meg til å finne ut hva jeg skulle bli, men det andre året var jeg mer klar for å bli lærling i bedriften,» sa en av elevene om dette.

Når elevene i intervjuene sammenligner oppgavene de fikk på skolens verksted i Vg2 og oppgavene de fikk i bedrift, kanskje innenfor én og samme uke, kommer førstnevnte uten unntak dårligst ut. Oppgavene på skolens verksted betegnes som kjedelige og repetitive, med resultater som enten skulle kastes eller demonteres etter bruk. Oppgavene i bedriften betegnes derimot som varierte og «ordentlige», noe vi tolker som at oppgavene oppfattes som autentiske og i samsvar med elevenes forestillinger om rørleggeryrket. Å montere en tappekran på verkstedet på skolen var derfor kjedelig for disse elevene, mens å montere en tilsvarende kran gjennom de samme operasjonene hos en kunde mens en profesjonell rørlegger fulgte med fra sidelinjen, var utfordrende og spennende. «Du lærer bare så mye mer i bedriften enn det du gjør på verkstedet når du skrur sammen deler,» sa en av elevene, og mente at oppgavene han fikk de to stedene, var kvalitativt forskjellige. Dessuten fikk han mye mer å gjøre i bedriften, og dette likte han. En annen elev viste til at arbeidsbetingelsene for å gjøre oppgaver var veldig forskjellig på skolens verksted og i bedrift:

*Det blir kjedelig [på skolen] når du må vente på andre for å bruke verktøy og utstyr, mens i bedriften kan du bare begynne på en ny oppgave. Det kan du for så vidt gjøre på verkstedet på skolen også, men det blir oftest bare rot. Du må gjøre ferdig én ting først, og så stå og vente på de andre.*

Utsagn fra elevene viser også at selve interessen for å jobbe på skolens verksted, kan være laber. En elev sa at når de hadde produksjonsdager på skolen, var lærerne lite til stede og elevene satt mest på benkene og pratet og tøyset. Også andre elever fortalte at de ikke gjorde noe mer på verkstedet enn det de absolutt måtte, mens i bedriften var de hele tiden frampå. En elev reflekterte i intervjuet over at bedriftene syntes å ha erfart at elevene ikke kunne så mye når de kom ut fra skolen. Dette satte han i forbindelse med hvordan den praktiske opplæringen på skolen var lagt opp. «Vi har jo ikke fått prøve faget på ordentlig,» sa han. «Vi har fått forsøke oss på det grunnleggende med å lodde og legge opp rør og sånne ting, men vi har jo ikke akkurat lært å montere et bad.» Rørfagelevnes utsagn om læringspraksis på skolens verksted kontra bedrift bekrefter på denne måten inntrykket av at de først og fremst motiveres av å være i kontakt med den reelle produksjonen i virkelige bedrifter. Når de først

---

<sup>29</sup> Avdelingsledere og lærere hadde erfart at mange av elevene som søkte seg til Vg1 bygg- og anleggsteknikk, hadde en forestilling om at de skulle bli snekker eller tømmer. På to av skolene hadde også Vg1 tradisjonelt vært rettet inn mot tømmerfag.

har fått hjelp av skolen til å finne ut hva de skal bli, vil de legge skolen bak seg nesten så fort som mulig.

Med hensyn til praksisfelleskapene som elevene ble innlemmet i gjennom skolen sammenlignet med miljøet som møtte dem i utplasseringsbedriftene, kommer skolen noe heldigere ut. De fleste elevene sa i intervjuene at de var fornøyde med programfaglærerne på skolen, at de så opp til dem på grunn av deres faglig kompetanse og at disse lærerne var gode til å lære fra seg.<sup>30</sup> Samtidig mente elevene at dette likevel ikke kunne måle seg med hvordan det var å få jobbe side om side med ordentlige rørleggere i bedriften. «De rørleggerne har jo arbeidet hele tiden,» sa en elev, «mens lærerne har jo faktisk ikke arbeidet [i bedrift] på lenge.» Slik opplevde denne eleven fagmiljøet i bedriften som mer autentisk enn fagmiljøet på skolen. Samtidig viser elevintervjuene at lærerne fyller andre og flere funksjoner enn «bare» å være fagfolk, de blir kompiser, motivatorer, veiledere og til dels omsorgspersoner. «Lærerne hjelper meg videre, og hvis jeg går lei, så kan vi ta en pause og snakke litt,» sa en elev. En elev med en litt broket fortid fra ungdomsskolen fant støtte i en lærer som både satte ham på plass og tålte litt kjekkaseri fra elevens side, og som dessuten ringte til eleven hvis han var borte fra skolen. Lærere som satte krav og som selv fulgte opp, høstet mest respekt fra elevene. Et fåtall blant rørfagelevne betegnet imidlertid lærerne sine på Vg2 som «late», og mente med det at de kunne vist mer initiativ og tatt elevene mer ut på anlegg og til bedrifter.

Flere av elevene nevner at det var mye bråk og uro i klassen deres, særlig på Vg1. Dette kunne påvirke læringen deres og interessen deres direkte, og forsterke inntrykket av at det som foregikk på skolen var «uviktig,» som en elev sa, mens det å oppføre seg ordentlig i bedrift var en selvfølge for denne eleven. Til tross for at de aller fleste elevene sa i intervju at de likte seg i klassen og hadde kamerater blant medelevene, kunne uro forsterke lav motivasjon for undervisningen. Eleven som er sitert over, klagde i intervjuet over medelevers roting og tulling på verkstedet, hvor det ikke var mulig å konsentrere seg «når 20 andre løper i beina på deg,» som han sa. Et par andre elever fortalte om truende situasjoner på verkstedet, der medelever «som trodde de var gangstere», kunne skape oppstyr og til og med gi risp med skarpe gjenstander. Her antar det sosiale læringsmiljøet karakter av å være både nedbrytende og potensielt skadelig. I alle disse tilfellene har det hatt stor betydning for elevene hvorvidt lærerne har vært i stand til å holde disiplin og ro i klassen. Vårt inntrykk er at dette har variert, men at enkelte lærere har lyktes bedre enn andre og fått tilsvarende høy stjerne blant elevene. En navngitt lærer fikk spesiell ros av elever på en av skolene vi besøkte. Læreren hadde rørfagbakgrunn, og det var ingen som tullet med ham eller ønsket å skuffe ham, sa denne eleven. Denne læreren var «streng, men engasjert, og holder seg til tema,» fortsatte eleven. «Han hjelper deg, men han får deg til å gjøre ting selv også.» Den samme læreren fikk følgende skussmål av en annen elev i samme klasse:

*Han læreren som vi har hatt nå, han har vært veldig, veldig viktig. Han jobber virkelig for oss, det setter jeg stor pris på. Han er en god lærer. Hvis vi gjør noe feil, så viser han oss hva vi kunne ha gjort bedre. Han gir oss oppgaver der vi må prøve oss litt frem, tenke oss om. Så finner vi ut av ting selv, og så kommer han og ser på det og gir oss tilbakemelding.*

Det kan være verd å legge merke til at denne læreren jobbet på skolen som hadde det eldste og mest nedslitte utstyret. Dette viser at kvaliteter ved praksisfelleskapet som elevene har blitt innlemmet i, kan kompensere for mangler ved selve læringspraksisen forstått som de fysiske omgivelsene som former arbeidet med konkrete oppgaver. Dette har også blitt påpekt i tidligere rapporter både fra dette prosjektet og i evalueringen av Reform 94 (Olsen og Reegård 2012).

For rørfagelevne står likevel bedriftens praksisfelleskap i en særstilling for deres oppfatning av kvalitet i læringsmiljøet. Kontakten med arbeidslivet og tidspunktet for å introdusere elevene til

---

<sup>30</sup> Fellesfaglærerne ble sjelden eller aldri tilgodesett med slike karakteristikk fra rørfagelevne, noe som kan henge sammen med disse elevenes sterke orientering mot arbeidslivet.

bedriftene, varierer mellom skolene. Ved to av skolene kunne elevene ta prosjekt til fordypning i Vg1 i bedrift, forutsatt de selv skaffet seg avtale om dette. I Vg2 lot alle skolene elevene bli utplassert i bedrift, og det var sedvane at elevene tok prosjekt til fordypning i bedriften etter dette. En av skolene lot også rørfagelevne ta hele produksjonsfaget i Vg2 i bedriften. Ved en annen skole tok programfaglærerne med elevene ut til bedrifter gjennom Vg1, og inviterte gjerne representanter fra bransjen inn i klasserommet for å snakke med elevene. På den måten la disse lærerne til rette for tidlig kontakt mellom bedrifter og elever for senere utplassering. Ledelsen ved alle skolene ville ellers at elevene selv skulle ta kontakt med bedriftene og skaffe seg avtale om utplassering.<sup>31</sup> Disse varierende fremgangsmåtene og rutinene ved skolene ser imidlertid ikke ut til å ha påvirket rørfagelevnes erfaringer fra utplassering. Vi har allerede sett at de fikk jobbe med det de mente var autentiske oppgaver i bedriften, men vel så viktig var hvordan de var blitt behandlet i bedriften under utplasseringen. Elevene la vekt på hvordan de hadde blitt introdusert til øvrige ansatte og til selve oppgavene, hvor alle mente at de hadde blitt godt mottatt. Det å få følge med en vanlig rørlegger fra dag 1 fremstår deretter som både obligatorisk fra bedriftens side og den aller mest positive erfaringen for elevene. Denne fadderens har gjerne tatt med eleven ut til kunder og anlegg og pekt og forklart, deretter har eleven fått se fadderens jobbe, og etter fadderens avveining og anvisning har eleven blitt involvert i oppgaven. Etter hvert har eleven fått prøve seg på enkle oppgaver under oppsyn.

Fadderens introduserer på denne måten eleven for praksisfellesskapet i bedriften, og dette fellesskapet synes å ha en egen virkning på elevens opplevelse av ikke bare hva det vil si å være rørlegger, men også hvordan han føler seg når han er i bedriften. En elev oppsummerte dette godt da han sa at det fineste med å være utplassert i bedriften, var å få jobbe sammen med andre og treffe kunder og andre håndverkere. Vi kan forstå dette som at denne eleven kjente seg vel til pass når han var sammen med kolleger og kunder, og antagelig syntes han også det var morsomt, interessant eller spennende med samtalene og den øvrige interaksjonen. Fra intervjuer med rørleggermestere som vi har referert i rapport 3 fra dette prosjektet, vet vi at det i mange bedrifter blir foretatt omfattende vurderinger av hvilke rørleggersvenner som egner seg til å ha med utplasseringselever og lærlinger (Olsen m.fl. 2014). De må være omgjengelige, tålmodige og pedagogiske. Bedrifter kan også tilpasse oppgaver for utplasseringselever for at ungdommene skal få lyst på yrket og «ha det litt artig,» som en av disse mesterne uttrykte det. Med dette mente han at utplasseringselevne ikke skal brukes som hjelpegutt og settes til å bære utstyr, men også få prøve seg med verktøy – «gjærne bormaskin,» la denne mesteren til med et smil. Slik legger også mange av bedriftene ned et kvalitetsbevisst arbeid for å forme læringspraksis så vel som praksisfellesskapet som utplasseringselevne og lærlingene introduseres til.

I intervjuene la elevene videre vekt på hvordan de hadde fått tilbakemeldinger i bedriftene i løpet av utplasseringen. Det var viktig for dem at disse tilbakemeldingene var forståelige, konkrete og rett-fram. Alle rørfagelevne kunne fortelle at de har fått gode tilbakemeldinger i utplasseringen, noe vi først og fremst tolker som at de har opplevd mestring. De som hadde fått tilbud om lærekontrakt i samme bedrift, og dette var de langt fleste, tolket også dette tilbudet i seg selv som en tilbakemelding og en anerkjennelse fra bedriftens side.

Slik ser vi at rørfagelevne drives framover i opplæringen av i all hovedsak positive og anerkjennende møter med arbeidslivet konkretisert i de faktiske oppgavene og det sosiale arbeidsmiljøet i bedriftene hvor de utplasseres. Vi ser også hvordan de kontrasterer disse opplevelsene med erfaringene fra oppgaver og praksisfellesskapene forstått som faglige og sosiale aspekter ved læringsmiljøet på skolen. Vi skal likevel kort se på en elev som viser hvordan erfaringer og signaler fra bedriften virker positivt forsterkende på engasjementet for skolen. I intervju sa han at han opprinnelig hadde latt seg «smitte» av slappe holdninger i en bråkete klasse, og la minst mulig arbeid i skolen. Han gledet seg bare til å komme ut i bedrift. Da han ble utplassert i bedrift i begynnelsen av Vg2, forsto han imidlertid at karakterene ville bety noe for hans videre muligheter til lære-plass. Han bestemte seg for å ta seg

---

<sup>31</sup> Det var også forventet at elevene skaffet seg avtaler med bedrifter om å få være der i prosjekt til fordypning. I resten av omtalen av rørfagelevne vil vi bruke ordet «utplassering» også om prosjekt til fordypning, og la dette favne alle former for praksis i bedrift som elevene har som del av opplæringen i skolen.

sammen, og med hard jobbing fikk han orden på karakterene sine i løpet av et halvt år. Det er et også par andre rørfagelever i utvalget vårt som i intervju kunne berette om motivasjon for skole, men disse skilte seg ikke ut fra de øvrige i annet enn at de ikke avviste at skolen kunne ha noe å tilby dem i opplæringen, og de gledet seg like mye til å komme seg ut i bedrift som kullkameratene deres gjorde. Disse elevene hadde gjerne gode karakterer fra ungdomsskolen, og utmerket seg ellers ved å sikte mot høyere utdanning allerede mens de gikk i Vg2.

## **2.6.2 Opplæring i bedrift**

I rapport 3 fra dette prosjektet (Olsen m.fl. 2014) og tidligere i dette kapittelet har vi beskrevet hvordan rørleggerbedriftene strukturerer opplæringen ved at utplasseringseleven eller lærlingen følger en rørleggersvenn eller en bas, som har ansvar for å gi lærlingen oppgaver av riktig vanskelighetsgrad og balanse mellom repetisjon og ny kunnskap. Samtidig skal lærlingen få prøve seg med økende grad av selvstendighet. Ved siden av innholdet i selve oppgavene vil derfor mye av kvaliteten i læringsmiljøet avhenge av hvordan relasjonen mellom venn og lærling utvikles.

Når vi nå flytter oss fra opplæring i skole til opplæring i bedrift, er det relevant å gi en kort beskrivelse av bedriftene som rørfaglærlingene våre har møtt gjennom opplæringen. Lærlinger i utvalget vårt som har gått på skole i bynære strøk, har ofte hatt læretida i større bedrifter eller konsern som retter seg mot kundegrupper i industrien eller andre deler av næringslivet, ofte i samarbeid med entreprenører for nybygg og rehabilitering. Her settes lærlingen på prosjekt under oppsyn av bas og rullerer deretter mellom prosjekter for å få den nødvendige variasjonen i opplæringen. I rapport 3 skrev vi at kontakten mellom faglig ansvarlig, bas og rørleggersvenn med ansvar for opplæring i disse bedriftene derfor kunne gi opplæringen et mer formalisert preg sammenlignet med den andre gruppen bedrifter, nemlig familiebedriftene. Her kan opplæringen nemlig anta en nesten organisk karakter hvor lærlingen inngår i en utvidet «arbeidsfamilie» ledet av en mester som ikke bare skal ivareta lærlingens faglige utvikling, men som også former lærlingen til bedriftskulturen gjennom oppdragelse og sosialisering til normer. Disse familieeide bedriftene i vår studie befinner seg gjerne i rurale områder og kan ha en sammensatt kundeportefølje, men for alle disse inkluderer det serviceoppdrag for privatkunder. I flere tilfeller vil derfor variasjonen i lærlingens oppgaver sikres ved at bedriften dekker et bredt spekter av oppdrag i et lite, lokalt marked.

De fleste av rørfaglærlingene kjente lærebedriften sin fra utplassering i Vg2, og enkelte hadde også hatt sommerjobb i bedriften før de startet som lærling. Selve oppstarten av læretida i bedriften var for de fleste lærlingenes vedkommende derfor uformell eller glidende, i den betydning at de fortsatte et arbeidsforhold der de allerede kjente til oppgaver, ansatte og deres roller, bedriftens fysiske omgivelser og kundegrupper. Da lærlingene ble intervjuet i bedriften første gang (se rapport 3), fortalte de fleste derfor at det var lett å starte opp som lærling fordi de kjente folk i bedriften fra før. Enkelte blant dem kunne likevel berette at den faglig ansvarlige tok lærlingen med på en ny hilserunde blant de ansatte, hvor kollegene gratulerte med lærekontrakt og sa at de var glad for at lærlingen skulle fortsette i bedriften. De fleste lærlingene sa det var avgjørende for dem at de ble satt i arbeid med «ordentlige» oppgaver allerede første dag. Dette har tilsynelatende blitt godt tilpasset i bedriftene, som jo ofte har kjent lærlingene fra før og visst hva lærlingen mestret eller likte å gjøre.

Da lærlingene ble intervjuet etter halvgått læretid i bedriften, fortalte de alle om høy trivsel på arbeidsplassen og i selve arbeidsdagen. De fleste syntes det var lett å stå opp om morgenen for å gå på jobb. Da vi spurte dem hva som var det morsomste eller mest interessante med arbeidsdagen, nevnte de aller fleste at de fikk drive fysisk arbeid, treffe andre mennesker og likte at det var variasjon i arbeidsoppgaver, arbeidssted og hvorvidt jobben foregikk innendørs eller utendørs. Denne kontinuerlige variasjonen syntes for lærlingene å være viktigere enn det faktiske innholdet i oppgavene. Å montere sprinkler i et nybygg eller et bad for en kunde ble aldri kjedelig selv om det inneholdt mye av de samme arbeidsoperasjonene gang på gang. Hvert nybygg eller bolighus er nemlig forskjellig, løsningene måtte tilpasses og kundens ønsker eller entreprenørens spesifikasjoner var styrende for jobben, fortalte lærlingene. «Selv om arbeidet er likt, er det aldri det samme,» som en av dem underfundig kommenterte. De fleste lærlingene hadde likevel favorittoppgaver, og mange

fortalte at de likte å jobbe på nybygg fremfor vedlikehold, hovedsakelig fordi nye deler var å lettere å håndtere enn gamle, ustandardiserte rør i gamle hus. Mange av lærlingene likte også godt å jobbe med montering, fordi det ga så synlige resultater. «Men egentlig synes jeg alt er ok,» sa en av lærlingene i intervju, og mange av de andre kom med lignende utsagn.

I beskrivelsene av hvordan opplæringen foregikk i bedriftene fortalte også flere av lærlingene om den tilpasningen og gradvise utviklingen av oppgavene som bedriften la opp til. Her kan vi ane et skille mellom lærlinger som har vært mer frempå helt fra starten og lærlinger som har vært komfortable med å stå litt i bakgrunnen før de selv kastet seg ut i jobben, men begge grupperinger er enige om at de fikk enklere oppgaver i begynnelsen. Som en av dem sa:

*Jeg kjenner jo det, jeg har jobbet såpass lenge nå at det forventes at jeg skal kunne det bedre enn dem som har jobbet her bare et halvt år. Det gjenspeiles i oppgavene jeg får. Altså, jeg får vanskeligere oppgaver enn dem som har vært kortere tid i læra.*

En annen lærling fortalte at han fikk lov til å prøve seg på skikkelige oppgaver fra første dag, og gjorde mye forskjellig. Han likte særlig godt å delta i store jobber, være på større anlegg hvor de jobbet flere sammen. Det å dra ut med bilen og møte kunder var også ok, men større anlegg bød på mer varierte jobber. En av de mer tilbakeholdne sa derimot: «I begynnelsen observerte jeg mest og hentet verktøy, og så fikk jeg prøve meg mer og mer etter hvert. Jeg synes dette var en god start for meg.» Hvis det var rolige perioder, satte faglig ansvarlig ham til å øve på sveising med tanke på svenneprøven. En tredje lærling sa derimot at han heldigvis hadde sluppet å stå og se på andre jobber i begynnelsen, men fikk ta fatt med hendene fra første dag. En faglig ansvarlig med lang erfaring fra å ta hånd om lærlinger understreket i intervju at ingen lærling er helt lik den andre, og at det er om å gjøre for bedriften å bli godt kjent med dem slik at de kan tilpasse oppgavene på best mulig måte. Fra lærlingenes side virker det som om dette har holdt stikk, og at den gradvise utvidelsen av kompetanse og erfaring har skjedd i en takt som har gjort dem trygge og komfortable. Da de var halvveis i læretida fortalte de alle som én at de likte oppgavene de fikk, at de visste hvordan de skulle løse mindre problemer og kjente mestring allerede tidlig i læreforholdet.

Lærlingene fortalte at det var rørleggermesteren eller faglig ansvarlig som bestemte hvilke oppdrag lærlingen skulle delta i, mens det var rørleggersvennen eller basen som bestemte hvilke konkrete oppgaver lærlingen skulle løse når de først var på jobb. Lærlingene ble koblet inn i planleggingen når de fikk se på byggetegninger og hente ut deler fra lageret. Mens det som oftest er mulig å styre hvilke oppdrag lærlingen skal delta i, viser intervjuene med de faglig ansvarlige at når rammene for dette først er bestemt, må oppgavene der ute ofte fordeles på den mest praktiske måten. En lærling fortalte at ute på serviceoppdrag måtte de tenke praktisk, slik at han og kollegaen som regel jobbet side om side med hver sine oppgaver, for eksempel montering av en vask og montering av toalett. Dette kan føre til at lærlingen gang på gang blir satt til å gjøre noe han er god til, fordi det minsker presset på de øvrige ansatte. Imidlertid kan dette føre til at lærlingen ikke får den pålagte variasjonen i opplæringen. De aller fleste lærlingene fortalte i intervju at de fikk prøve seg på «alt mulig,» og at dette bidro til å gi dem variasjonen de både ønsket seg og visste at de trengte. Noen av dem sa imidlertid at de fulgte med på læreplanen, og visste at det var emner de ennå ikke hadde fått dekket i bedriften. Noen få av dem hadde også tatt opp dette med faglig ansvarlig.

Ettersom opplæringen i rørleggerbedriftene kjennetegnes ved at lærlingene følger en kollega i arbeidet, kan ikke læringspraksisen vurderes løst fra praksisfellesskapet de inngår i. Dette samarbeidet etableres som regel første dag i bedriften, men det kan variere hvorvidt lærlingen får en fast mentor eller om lærlingen blir satt sammen med ulike fagarbeidere alt etter hvordan arbeidsdagen eller –uka ser ut. Slik er det lærlinger i vårt utvalg som forteller om en bestemt person som de lærer mest av, og lærlinger som sier at de jobber sammen med alle i bedriften mer eller mindre etter tur. En lærling fortalte for eksempel at han likte best å jobbe sammen med de eldre og erfarne rørleggerne, «for de eldre er de flinkeste, og de kan mange triks,» sa han. Han visste også at enkelte av kollegene

var mer nøyaktige enn andre. En annen lærling fortalte derimot at han likte best å arbeide sammen med yngre kolleger fordi de lignet ham mer og hadde selv vært i hans posisjon. «Det er lettere å forstå dem, de har vært borti det samme og det er lettere å kommunisere,» sa han. En tredje lærling sa om dette at han hadde noen favorittkolleger som han likte å jobbe sammen med. Disse karene delte denne lærlingens sans for humor, og han kjente at det «klaffet» med dem, som han sa.

Alle lærlingene vi har snakket med, uansett om de gikk med en fast rørleggersvenn eller vekslet mellom flere svenner, mente imidlertid at de kunne spørre om hjelp fra hvem som helst av kollegaene som var i nærheten. Mange av dem fortalte også at de spurte mer i begynnelsen av læreforholdet enn når dette hadde vart en tid, og flere nevnte at de selv hadde ansvar for å spørre hvis det var noe de ikke forsto. Akkurat dette ble også nevnt av flere faglige ansvarlige som vi intervjuet, at de forventet av lærlingen at han selv stilte spørsmål hvis det var noe han lurte på. Dette understreker en refleksivitet i opplæringen, og kan samtidig tolkes som en lav terskel for å stille «dumme spørsmål,» som et par av de faglig ansvarlige uttrykte det. De var vant til at lærlingene deres hadde begrenset kunnskap om faget når de kom ut i bedriften, og deres måte å bøte på dette var å understreke at lærlingen heller skulle spørre for mye enn for lite. Enkelte av lærlingene har tydeligvis blitt innprentet dette så tydelig at de gjentok det for oss i intervjuet. Her er det relevant å nevne at lærlingen som strøk til svenneprøven, ifølge faglig ansvarlig ikke hadde lært seg til å stille alle nødvendige spørsmål under opplæringen. Derfor var det også vanskelig for ansatte i bedriften å vite om lærlingen hadde fått med seg alle beskjeder. Faglig ansvarlig mente derfor at lærlingen hadde tvilt seg fram til feil løsninger i svennestykket, delvis fordi han i læretida hadde forsøkt å finne svar selv fremfor å spørre kolleger. Lærlingen på sin side mente imidlertid i intervju at han godt visste at han kunne spørre kolleger om alt han lurte på mens han var i bedriften, og at han selv hadde benyttet seg av denne muligheten under opplæringen.

Dette fører oss videre til spørsmålet om selvstendighet i opplæringen for rørfaglærlingene. Etter en tid i lære ser det for oss ut til at mange av lærlingene opplever et behov for å få prøve seg alene uten at en fagarbeider står ved siden av dem. De faglig ansvarlige som vi har intervjuet, bekreftet at det er et mål med opplæringen i bedriften at lærlingen skal få øve seg på selvstendig arbeid, men at det vil variere individuelt når lærlingen får prøve seg på denne måten. Av intervjuene med lærlingene ser vi at et par av dem har fått arbeide alene allerede etter et år i bedriften. Vi må forvente at disse har hatt mindre kontakt med rørleggersvennene i det daglige arbeidet enn lærlingene som har blitt holdt i samarbeid med andre, og som også sier at de har likt dette best likt best. De ser en egennytte og interesse i å følge med på arbeidskameratene sine, som de kan spørre og «hvile seg litt på,» som en av disse lærlingene sa. Andre lærlinger sa de likte en veksling mellom disse tilnærmingene, eller kanskje også en mellomting. Som en av disse uttrykte det:

*Jeg lærer nok mest av å jobbe alene, men med hjelp, altså innspill fra dem som jobber ved siden av. For da får du prøvd deg litt selv, samtidig som du får hint om hva du skal gjøre. Jeg lærer mest av det, altså å prøve litt selv, få innspill – og så gjøre det. Istedenfor at det står en og forklarer alt jeg skal gjøre. Da blir det jo praktisk talt han som gjør det også.*

I praksis vil slike arbeidssituasjoner utvikle seg ved at lærlingen jobber med en type oppgave mens en eller flere rørleggersvenner arbeider med andre oppgaver andre steder i bygget eller på anlegget. Da får lærlingen stå litt alene og kjenne på hva han mestrer, mens han kan spørre og tilkalle hjelp hvis han står fast. I familiebedriftene med mange serviceoppdrag for private så vi imidlertid at lærlinger kunne bli sendt ut til kunder alene etter en tid. Dette var de for det meste trygge på. Hvis de sto fast, svarte de fleste av dem at de ville ringe eller sende bilde av problemet til en kollega og spørre, og så ville de få hjelp. Det var likevel én av lærlingene som sa at han kviet seg for å ta kontakt med kolleger på denne måten hvis han var ute på oppdrag alene, og han ville anstrenge seg for å løse problemet selv uten at de andre skulle vite at han hadde måttet rette egne feil eller hatt andre vanskeligheter. Flere understreket imidlertid at de først ville bruke manual og prøve å løse problemet på egen hånd

før de ringte en kollega. Uansett og i alle disse tilfellene ville en kollega reise ut til lærlingens arbeidssted for å gå over resultatet og gi en vurdering.

Denne vurderingen av lærlingens arbeid er bedriftens så vel som lærlingens og eventuelt kundens forsikring om resultat kvalitet. Der lærlingen får arbeide mer eller mindre selvstendig, kan ikke kvaliteten i læringsprosessen vurderes med denne metoden, men mange av lærlingene mente i intervju at de selv visste godt hva som krevdes for å få et skikkelig resultat av jobben. Slik ble vurdering av arbeidsprosessen mindre viktig for dem. Tilbakemeldinger var likevel noe alle lærlinger kunne fortelle om, og de fleste av dem sa at de fikk høre det når de hadde gjort en dårlig jobb – i mindre grad fikk de høre det når det hadde gått bra. Mange av dem visste imidlertid å vite at hvis man ikke fikk kommentarer fra rørleggersvenn, bas eller mester, betydde det at jobben var ok utført. «Du får heller høre det hvis du har gjort en dårlig jobb. Sånn er det alltid, med alle,» sa en av lærlingene. «Jeg ser jo hva som er bra og hva som ikke er bra, jeg trenger ikke å bli fortalt alt. Men det skjer at de ber meg om å gjøre ting annerledes. Jeg liker best å få kritikk med en gang, så jeg kan rette det opp og slipper å gjøre den samme feilen om igjen,» sa en annen.

Mens flere av lærlingene opplevde at evaluering og tilbakemelding var et fast innslag hver dag eller etter hvert oppdrag i begynnelsen av læretida, fikk mange av dem færre tilbakemeldinger etter hvert som de ble husvarme i bedriften. Dette gjorde dem ikke urolige. «Nå vet jeg jo hvordan det skal være, så da trenger jeg ikke like mye korrigerings,» sa en av dem. Lærlingene fortalte at de etter hvert også hadde mindre behov for å snakke om selve opplæringssituasjonen med kolleger og sjefer. Opplæringen ble en del av rutinen eller en del av jobben, og flere av dem oppfattet seg nok mer som arbeidstakere enn som under opplæring. Noen ganske få av dem sa at de hadde godt utbytte av halvårssamtalene med faglig ansvarlig og opplæringskontoret, men de fleste av lærlingene så på disse samtalene som overflødige for egen del. De visste godt hvordan det sto til med opplæringen, mente de. Unntaket er lærlingene som selv sa at de fulgte med på læreplanen, eller som også kunne tenkte seg tettere oppfølging fra faglig ansvarlig. Disse er i mindretall i utvalget vårt. Lærlinger som fikk påpekt mangler i dokumentasjon under halvårssamtalene, kunne oppfatte dette som «pes» eller «mas» fra overordnede.

### **2.6.3 Svenneprøven og overgang til arbeidslivet**

Når arbeidet med denne rapporten ble avsluttet, hadde flesteparten av rørleggerlærlingene «våre» hatt svenneprøve. Disse lærlingene fulgte et opplæringsløp i bedrift som strakk seg over to og et halvt år, til forskjell fra lærlingene i de to andre utdanningsprogrammene som denne rapporten dekker. Noen av rørfaglærlingene fikk vi intervjuet etter svenneprøven, mens andre nådde vi frem til mens de ennå gikk og ventet på å få ta prøven. Vi har behandlet disse erfaringene under ett i det følgende. Én lærling strøk til svenneprøven. Vi har dessverre ikke oppnådd kontakt med lærlingen etter at dette skjedde, men i intervjuet som ble tatt med denne lærlingen i bedrift, skiller seg ikke fra de øvrige i fortellinger om oppgaver, praksisfellesskap eller trivsel. Et unntak kan være at da denne lærlingen hadde vært i bedriften i om lag et år, sa han i intervju at han godt kunne tenke seg litt tettere oppfølging fra faglig ansvarlig. Dette kan gi grunnlag for å stille spørsmål om lærlingen opplevde barrierer for å bli inkludert i læringspraksis eller i praksisfellesskapet. Vi skal komme tilbake til dette nedenfor når vi oppsummerer rørfaglærlingenes erfaring og ser dette i lys av teori om læringsmiljø.

Innledningsvis i dette kapitlet om læringsmiljø i rørfaget har vi vist til at de nybakte rørleggersvennene ga inntrykk av trygghet med hensyn til fremtidig arbeidssituasjon og oppgaver så vel som kompetanse. Her vil vi gjerne legge til at nettopp tryggheten de formidlet, gjorde dem alle som én nedtonet og balanserte i sin fremstilling av hva de faktisk behersket, i en nøktern vurdering av hva de nå var gode for. Samtidig var de uten unntak blide og forekommende i intervjuene – også lærlingene som kunne være fâmælte da de ble intervjuet tidligere i studien. Selv om dette naturligvis kan skyldes at disse ungdommene nettopp hadde avsluttet en lang opplæring med godkjent resultat og jobbtilbud som bonus, kan det også være fristende å foreslå at tryggheten, nøkternheten og forekommenheten er aspekter ved deres yrkesmessige identitet. I rapport 3 fra dette prosjektet har vi utdypet rørleggeryrket som håndverk og kontrastert dette til industriarbeiderkategorien (Olsen m.fl.

2014). Mens fagarbeiderne i industri er en faglig sammensatt sosialfigur som åpner for plass i ulike deler av arbeidsmarkedet, er håndverkeren en sosialfigur med mer tydelige faglige grenser og karrieremuligheter. Som håndverker er rørleggeren en tydelig definert kategori, han inngår gjerne som underordnet fagarbeider i en bedrift, men kan også bli mester og starte for seg selv. Mange av rørfaglærlingene «våre» har arbeidet under en slik mester, som også har fungert som tradisjonsbærer for alle sine ansatte. I rapport 3 viste vi hvordan mesterne bevisst former det sosiale miljøet på arbeidsplassen for i sin tur å påvirke lærlingene til å overta bestemte holdninger og normer som skal «selge» bedriften i møte med kunder og opprettholde et bilde av bransjens utøvere som kompetente, pålitelige og omgjengelige. De trygge, nøkterne og blide nybakte rørleggersvennene kan være uttrykk for en slik identitet preget av holdninger og normer som de har overtatt fra håndverkermesteren og de mer erfarne svennene i bedriften.

Vi skal se litt nærmere på disse holdningene, men først skal vi kort se på lærlingenes erfaringer fra selve svenneprøven og tida før denne prøven. Alle lærlingene tok prøven på prøvestasjon med oppmøte mandag morgen. Mandag gikk med til å gjøre seg kjent med oppgaven og ta ut deler til arbeidet. Deretter arbeidet lærlingen fram til torsdag med selve oppgaven, og stilte opp til vurdering på fredag. De aller fleste lærlingene vi snakket med, hadde som svenneprøve lagt opplegg for varmt og kaldt vann samt avløp til et bad, og montert servant, toalett og dusjkar. Den teoretiske oppgaven var for de fleste knyttet til utregning av rørdimensjoner. Unntaksvis hadde lærlinger fått oppgave som dreide seg om varmeanlegg. Mens lærlingene vi har snakket med, alle hadde erfaring fra å bygge og utbedre bad, var det langt færre som mente de hadde den tilstrekkelige kunnskapen om varmeanlegg fra tida i bedriften. Dette var følgelig en oppgave de fryktet å få på svenneprøven.

Dette ga anledning til å snakke med lærlingene om hvorvidt de mente at opplæringen i bedriften var tilstrekkelig til å forberede dem på prøven. Alle lærlingene som hadde fått oppgaven med å legge opp vann og montere bad, var enig i at opplæringen i bedrift hadde vært grundig og relevant for prøven. Den ene lærlingen som hadde fått svenneprøve om varmeanlegg, hadde imidlertid jobbet betydelig mer med dette i bedriften enn hva de andre lærlingene hadde. Denne lærlingen var derfor ikke nervøs for en slik oppgave, og også han mente at læretida hadde gitt ham tilstrekkelig erfaring og forberedelse. Lærlingene oppfatter at det er samsvar mellom hva de lærer i bedrift og kompetansen de skal demonstrere ved avslutningen av læretida. Vi kan si at svenneprøven har bekreftet deres læringspraksis, i og med at oppgavene de har jobbet med i bedriften viser seg relevante og betydningsfulle for det mest håndfaste resultatet av opplæringen de gjennomgår.

Dette gjenspeiles i forberedelsene som lærlingene gjør til svenneprøven, eller egentlig mangelen på slike formelle forberedelser. Flesteparten av dem fortalte nemlig at de ikke forberedte seg på noen spesiell måte, mens noen få av dem sa at de hadde lest litt teori før prøven. En lærling fortalte at han øvde sveising på verkstedet i bedriften med henblikk på svenneprøven. De faglige ansvarlige for rørfaglærlingene som vi har snakket med, fortalte i intervju at de ville følge ekstra med på lærlingen den siste tiden, snakke med kolleger som hadde med seg lærlingen ut og også spørre lærlingen selv om det var noe han mente han manglet av forberedelser før prøven. Hvis faglig ansvarlig ikke fikk kjennskap til noen særlige behov for intensiv opplæring gjennom disse spørre rundene, tok han det som et tegn på at alt var normalt, det vil si at opplæringen gjennom de daglige oppgavene i bedriften var tilstrekkelig. I dette ville faglig ansvarlig også støtte seg på opplæringskontoret og halvårssamtalene, som ville fortelle ham om dokumentasjonen fra lærlingen var fyllestgjørende ivaretatt. Da lærlingene hadde vært i bedriften i litt over et år, var det to tilfeller der lærlinger fortalte oss at de ønsket tettere kontakt med faglig ansvarlig. Det ene tilfellet har vi også nevnt tidligere, da dette gjaldt lærlingen som strøk, og som vi ikke har lyktes å få kontakt med på nytt etter svenneprøven. I det andre tilfellet kunne en blid, nybakt rørleggersvenn senere fortelle at ja, han hadde sagt fra til faglig ansvarlig om dette, og det hadde bedret seg med en gang.

Lærlingenes erfaringer med selve svenneprøven er positive. De forteller at de har vært spente, og at det har vært nødvendig å bruke tida godt. På fredagen når vurderingen ble gjort, kjente de seg stolte, lettet og glade. Vi har et gjennomgående inntrykk av at lærlingene har lagt stor vekt på svenneprøven,



at dette har vært en viktig milepæl for dem, og at de verdsetter prøven som bevis på kompetansen de har opparbeidet seg. Likevel opplevde ikke disse lærlingene at det var noe egentlig «før» og «etter» denne prøven med hensyn til hva de fikk gjøre i bedriften. De var vant til å gå fulle arbeidsdager og jobbe selvstendig før prøven, og det fortsatte de med i bedriften mandagen etter at prøven var avholdt. Et par lærlinger kommenterte i intervju at selv om de tok prøven alvorlig, anså de den som enklere enn tilsvarende oppdrag ville vært i bedrift. I virkeligheten inngår det flere operasjoner i det å legge opp vann og avløp og montere sanitærutstyr enn hva svenneprøven krevde, mente en av dem. Disse lærlingene kommenterte også at de under prøven skulle arbeide med kobberrør, noe de oppfattet som utdatert materiale. I bedrift brukte disse utelukkende plastrør. De faglig ansvarlige som vi fikk intervju, oppfattet imidlertid svenneprøven som svært relevant for de kvalifikasjonene som bedriften deres trengte.

Før vi går til oppsummeringen av rørfaglærlingenes erfaringer med læringsmiljø, skal vi se på de normene og holdningene de tilegner seg i løpet av opplæringen, og som vi har sagt preger deres uttrykk for en yrkesmessig identitet. På tre tidspunkt i studien har vi spurt rørfagelevne og -lærlingene om hvordan de oppfatter at en ekte rørlegger skal være. Det er stor grad av sammenfall i svarene både på de tre ulike tidspunktene og mellom hvordan elevene og lærlingene svarer, til tross for at de befant seg på ulike skoler eller hørte til ulike bedrifter. Vi må anta at dette gjenspeiler holdninger som er nedfelt i bransjen og som kommuniseres av både lærere og de faglig ansvarlige – antagelig også av bransjerepresentantene i opplæringskontorene som møter lærlingene til halvårssamtaler. «Dyktige rørleggere er trygge på seg selv, de er flinke og nøyaktige, men de må også kunne arbeide raskt,» sa en av lærlingene til oss like før svenneprøven. «En riktig rørlegger skal kunne stå på og arbeide, han skal gjøre jobben riktig og være hyggelig mot kundene,» sa en annen. «En rørlegger er effektiv, nøyaktig og gjør et godt arbeid som ser pent ut,» sa en tredje. Det som er felles for lærlingene som står bak disse utsagnene, er at de mener de hadde anlegg for slike holdninger før de kom i lære, men at det var tiden i bedriften som hadde vist dem at dette var viktig. Dette hadde de lært delvis ved at kolleger hadde fortalt dem det, men også ved å følge med på kolleger og se hvordan de jobbet og hvordan de oppførte seg i arbeidet.

En av lærlingene gikk dypere inn i dette når han svarte oss at viktige egenskaper for en rørlegger var å kommunisere med alle typer håndverkere som han kunne møte på et anlegg. Han mente at han var blitt langt flinkere i slik kommunikasjon mens han var lærling, ikke minst til å innrømme egne feil og ikke legge skyld på andre. Årsaken, sa han, var at han var blitt mer voksen i løpet av læretida, men igjen aller mest fordi han hadde lært slike egenskaper og holdninger i møte med arbeidskameratene. Både denne lærlingen og mange av de andre lærlingene vi snakket med, svarte benektende på vårt spørsmål om de nå anså seg som ferdig utlærte rørleggere. «Vi blir aldri ferdige, vi som er rørleggere, vet du» sa en av disse, og gjentok antagelig med dette noe han hadde hørt i bedriften. En annen lærling utdypet at fagfeltet hans hele tiden var i utvikling, og at det derfor alltid var nye ting han kom til å måtte lære seg for å fortsette i jobben. «Det er det som er så bra,» sa denne lærlingen fornøyd etter svenneprøven. Vi kan i dette legge til at selv om flere av rørfagelevne sa mens de gikk i Vg2 at de kanskje kunne tenke seg mer utdanning, var det bare en av de nybakte rørleggerne som var klar på at han ønsket dette. De øvrige var foreløpig fornøyd med svennebrevet, og de som i det hele tatt var villige til å vurdere videre muligheter for kurs eller skole, sa at de nå ville se dette an og ta dette som det kom. De fleste var glade over at nå kunne de endelig gjøre det de hadde mest lyst til: arbeide med ting de likte å gjøre sammen med folk de trivdes med – og tjene penger på det.

#### **2.6.4 Oppsummering:**

På grunnlag av denne gjennomgangen av rørfagelevnes og -lærlingenes erfaringer fra skole og bedrift over et tidsrom på nærmere tre år, kan vi si at det avtegner seg et læringsmiljø som har noen typiske kjennetegn på tvers av ulike skoler og mellom ulike bedrifter. Skolene gir elevene en åpenbart nødvendig og for mange av elevenes vedkommende positiv introduksjon til rørfag, som få av dem hadde noe forutgående kjennskap til da de søkte seg til Vg1 bygg- og anleggsteknikk. Skolene ser ut til å lykkes med å få elever til å se muligheter og spennende utfordringer med faget, også ved skolene som ikke sender elevene ut i bedrift før i Vg2. Dette tyder på at læringspraksis ved Vg1 på alle disse

skolene er avpasset elevenes forventninger og en viss progresjon i faglig nivå. Praksisfellesskapet representert ved lærerne ser i all hovedsak ut til å oppfylle disse elevenes behov for personlig og faglig oppfølging, selv om mange av elevene nevner uro og støy som negative faktorer ved klasse miljøet i Vg1.

I løpet av Vg2 kan det se ut som om rørfagelevne legger skolens læringspraksis bak seg idet de opplever å få fotfeste i en bedrift. Alle skolene lar elevene bli utplassert i løpet av Vg2, og det er videre vanlig at elevene tar prosjekt til fordypning i Vg2 i bedrift. På slutten av Vg2 foretrakk elevene klart oppgavene så vel som arbeidsfellesskapet i bedriften fremfor skolen, fordi de oppfattet at arbeidet i bedriften og miljøet der var autentisk og i tråd med deres forestillinger om kravene i arbeidslivet. Disse erfaringene fra bedriften ser ut til å gi elevene sterk motivasjon for arbeid, men ikke i skolens verksted. Mange av elevene fortalte videre at de kunne ha en slapp holdning til skolen, men at de skjerpet seg når de kom i bedrift. De opplevde at det var lett å stå opp om morgenen når de skulle på jobb i bedriften, og i dette arbeidsmiljøet var de frempå, oppmerksomme og nysgjerrige. Den viktigste kontrasten de selv kunne peke på mellom skole og bedrift, var at de slapp å sitte stille og lytte, men kunne arbeide med hendene og være sammen med riktige arbeidsfolk. Tilbakemeldingene fra kollegene var på dette tidspunktet viktigere og mer verdifulle for elevene enn tilbakemeldingene de kunne få fra lærerne på skolen.

Da disse elevene hadde vært lærlinger i bedriften i om lag et år, var de fleste av dem mest fornøyde med at de fikk arbeide med varierte oppgaver. Dette var viktigere for dem enn innholdet i selve oppgavene, og variasjon ble sikret ved at de hele tiden dro ut til nye kunder eller jobbet på nye prosjekter eller også var sammen med nye kolleger. Det å få veksle mellom utendørs og innendørs jobbing appellerte også til mange av lærlingene. Dernest var lærlingene mest fornøyde med arbeidsmiljøet i bedriften, som de alle mente hadde tatt godt imot dem. Mange av dem gledet seg til å gå på arbeid fordi de skulle få jobbe sammen med kolleger. Aktiviteten deres i bedriften hadde mest preg av opplæring den aller første tida, men ble likevel en forlenging og en glidende overgang fra den introduksjonen de fleste av dem hadde hatt som utplasserings elever i bedriften mens de ennå gikk på skolen. Derfor kunne mange av dem få begynne med «riktige» oppgaver fra første dag som lærling. Det kan se ut som om preget av opplæring gradvis viker for arbeidsdager med «vanlig» innhold for rørfaglærlingene etter hvert som de blir husvarme i bedriften, men et vedvarende element ved tilværelsen deres er samarbeidet med kolleger. I de aller fleste tilfellene er dette samarbeidet formalisert, ved at lærlingen følger med en rørleggersvenn ut på oppdrag. I noen få tilfeller tydet intervjuene på at lærlingen fikk arbeide mest alene, men med mulighet til å spørre kolleger og be om hjelp hvis han trengte det.

På et tidspunkt i opplæringen i bedriften opplevde lærlingene at de fikk arbeide mer selvstendig og frigjort fra kollegafellesskapet. Dette var en fase mange av dem satte stor pris på, fordi det viste at bedriften hadde tillit til dem, og de fikk testet kunnskapen sin. Likevel hadde alle bedriftene en «backup» og et sikkerhetsnett for disse lærlingene, hvor de ble forsikret at de kunne ringe en kollega for hjelp, og en kollega, basen eller mesteren ville selv se over resultatet og sikre at det var korrekt utført. Under alle disse fasene i opplæringen var tilbakemeldingene viktige for lærlingen, men etter hvert som arbeidsforholdet utviklet seg, opplevde flere av dem at manglende tilbakemelding betydde ok jobb.

Svenneprøven har vært viktig for disse rørfaglærlingene, men samtidig har de ikke opplevd noen stor overgang mellom tida før og etter svenneprøven i det daglige arbeidet i bedriften. Lærlingene har vært tilfredse med oppgavene de har fått, og vi har i vår gjennomgang slått fast at svenneprøven ser ut til å bekrefte deres læringspraksis idet opplæringen i bedriften blir relevant og betydningsfull for prøven. Vi har presentert de nybakte rørleggersvennene som trygge, nøkterne og forekommende, og argumentert for at slike karaktertrekk også kan være aspekter ved en yrkesmessig identitet som vi knytter til håndverkerkategorien. Vi har også i en tidligere rapport fra prosjektet sett hvordan faglig ansvarlige for rørfaglærlinger arbeider bevisst for å oppdra og sosialisere lærlingene til normer og en bedriftskultur som de vil skal prege yrket. Rørfaglærlingene vi har fulgt, har med ett unntak fått tilbudt

fast jobb i lærebedriften. Selv om ikke alle lærlingene kunne være sikre på at de ville få et slikt tilbud, var fremtidig rekruttering det klareste motivet bedriftene hadde for å knytte til seg lærlingen i utgangspunktet.

I innledningen til dette kapittelet om rørfaglærlingene viste vil til at læring må forstås som en aktiv tilegnelse hos den som lærer. Vi har sett at når elevene fatter interesse for rørfag på Vg1 og får denne interessen forsterket gjennom utplassering i bedrift på Vg2, engasjerer de seg i sin egen faglige utvikling med en indre drivkraft. Denne drivkraften gir eleven en klar retning mot bedriften og arbeidslivet, og preger for manges vedkommende også deres etter hvert nokså kritiske vurdering av skolen og aktiviteten som foregår der. De foretrekker og sier at de lærer mest av «autentiske» oppgaver i bedriften fremfor å stå på skolens verksted, og de mener å finne best faglig støtte i kollegamiljøet i bedriften fremfor blant lærerne på skolen. Oppgaver og arbeidsfellesskap i bedriften er for disse lærlingene tett sammenvevd, fordi bedriftene bevisst og systematisk setter lærlingene sammen med mer erfarne svenner i det daglige arbeidet.

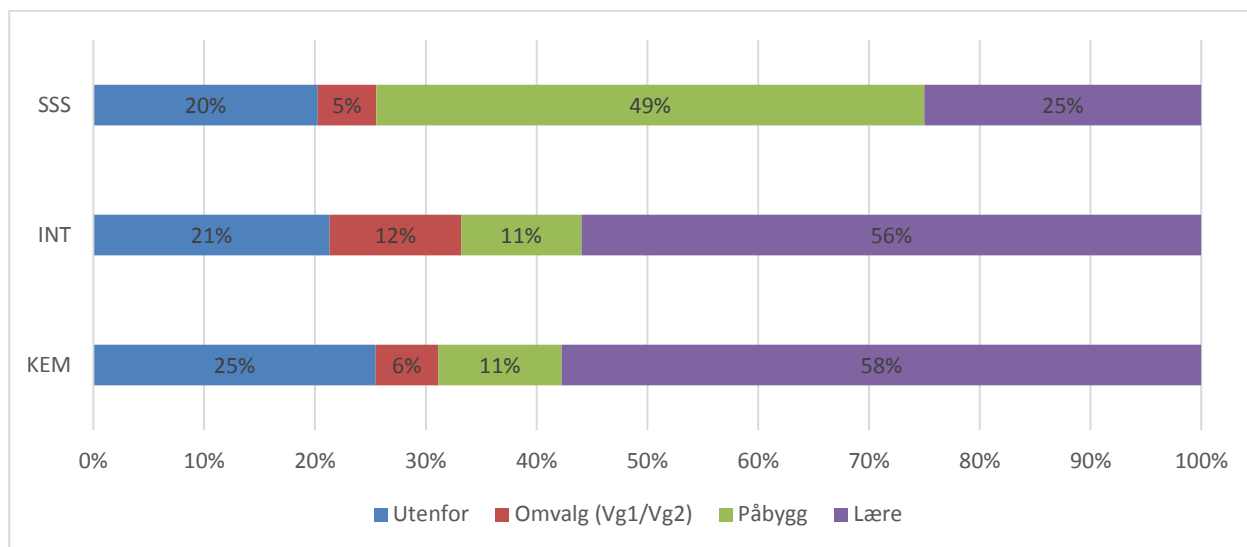
For brorparten av rørfaglærlingene vi har fulgt i denne studien, synes det som om læringspraksis og praksisfellesskap har tiltalt og inkludert disse ungdommene på best mulige vis. Dette gjelder ikke minst opplæringen i bedriften, hvor lærlingenes oppgaver synes å ha vært relevante, tilstrekkelig varierte og med en vanskelighetsgrad som balanserer lærlingenes opplevelse av mestring og utfordring. Praksisfellesskapet fremstår gjennom lærlingenes fortellinger som bekreftende, inkluderende og normativt. Vi kan imidlertid, med henvisning til Nielsen og Kvale (2003), spørre om enkelte lærebedrifter også har begrenset lærlingenes adgang til læringspraksis gjennom å gi dem for ensidige oppgaver. Enkelte lærlingers fortellinger kan tyde på dette, men resultatet gjenspeiles ikke i svenneprøven. Det kan også være at bedriften ikke har lyktes i å åpne praksisfellesskapet for lærlingen med å sikre en atmosfære av tilstrekkelig forståelse og tålmodighet, slik at lærlingen ikke har våget å utnytte rom for spørring og utprøving. Manglende eller motstridende tilbakemeldinger på lærlingers arbeid kan virke i samme retning, og våre funn kan tyde på at tilbakemeldingskulturen i bedriftene kan være preget av tilfeldighet og innforståtte oppfatninger om hva som kjennetegner et godt resultat.

Det er verd å merke seg at både lærlingen som vi rakk å intervju før han avbrøt læreforholdet og lærlingen som strøk til svenneprøven, svarte at de fikk jobbe sammen med en eller flere kolleger, og at opplæringen foregikk ved at de måtte spørre, be om råd og ta imot veiledning og tilrettevisning. I intervju mente de også at de var trygge på å spørre om hjelp hvis de sto fast. Vi ser at disse bekreftelsene kan ha blitt gitt oss i intervju både fordi lærlingene fortalte om en reell opplevelse eller fordi lærlingene ville dekke over mangler ved læringsmiljøet som de kanskje selv ikke følte at de mestret eller fullt ut forsto. Dessverre ville ikke disse lærlingene la seg intervju etter at heving av lærekontrakten eller stryk på svenneprøven var et faktum, slik at vi ikke har hatt mulighet til å gå videre med disse spørsmålene og vurdere dem mot mulige barrierer i læringspraksis og praksisfellesskap (Nielsen og Kvale: 2003). Vi har fått forklaringer fra faglig ansvarlig på hva som skjedde, men det er typisk at ingen av disse forklaringene reflekterer over læringsmiljø i bedriften. Derfor kan vi bare slå fast at flertallet av rørfaglærlingene i denne studien har hatt gode og tilsynelatende ganske ensartede opplevelser av læringsmiljøet i de ulike lærebedriftene, og på dette grunnlaget kan vi senere i dette kapittelet diskutere faktorer ved læringsmiljøet som fremmer læring, interesse, motivasjon og fullføring. Dessverre har vi ikke subjektive data fra lærlinger som på samme måte kan peke på hindre for slik læring og gjennomføring av rørfagsopplæringen.

## 2.7 De som gikk andre veier

Et mål med denne studien har også vært å følge de unge som gikk andre veier, det vil si de som av ulike grunner ikke fulgte ordinær progresjon, enten gjennom 2+2 modellen eller gjennom alternative løp (1.8). I denne delen av analysen skal vi se nærmere på dem som ikke var i lære det tredje året i opplæringsløpet.

Det er gjort rede for gjennomføringen i yrkesfaglige fag i en rekke tidligere studier (Frøseth mfl. 2010; Frøseth og Vibe 2014; Vibe mfl. 2011). Vi gir her en oversikt over hele det landsdekkende kullet status tredje år i utdanningen for de som gikk på de Vg2 programområder vi ser nærmere på her.<sup>32</sup>



**Figur 2.1 Hvor er de som gikk på Vg2 Klima, energi og miljøteknikk (KEM), Industriteknologi (INT) og Salg, service og sikkerhet (SSS) tredje år. Kull som startet på vgo 2006/2007**

Blant de som gikk på Vg2 Salg, service og sikkerhet andre året etter at de startet videregående var 25 prosent i lære. Av disse var 53 prosent i salgsfaget. Det vil si at langt de fleste som gikk på Vg2 Salg, service og sikkerhet hører til i den kategorien vi skal se nærmere på her, de som ikke er i normert løp. Den største gruppa tredje året var påbygg (49 prosent). Relativt få var registrert i Vg1/Vg2 kurs, det vi vidt kan definere som omvalg, bare omtrent fem prosent. Av disse fem prosent var to prosentpoeng ennå registrert på Vg2 Salg, service og sikkerhet (SSS). 20 prosent var ikke registrert i noen videregående utdanning tredje året.

Blant de som gikk på Vg2 Industriteknologi andre året, var 56 prosent i lære. 35 prosent av disse i det største faget, industrimekaniker. Relativt få var i påbygg, elleve prosent. Men en større andel hadde her tatt omvalg, 12 prosent. Det var flest som hadde tatt omvalg til Vg2 Kjøretøy (20 prosent av de som tok omvalg). 21 prosent var ikke registrert i noen videregående utdanning tredje året.

På Vg2 Klima, energi og miljøteknikk (KEM) var 58 prosent i lære. Av disse var 85 prosent rørleggerlærlinger. Det var færre som hadde tatt omvalg på Vg2 KEM enn på industriteknologi, seks prosent. Av disse var det flest som var på Vg2 Byggteknikk. 25 prosent var ikke registrert i noen videregående utdanning tredje året

Som vi ser av figuren over er det relativt lik andel som ikke var registrert i videregående opplæring tredje året blant de som gikk på de tre Vg2-utdanningsprogrammene vi ser nærmere på i denne studien, mellom 20 og 25 prosent. Den store forskjellen ligger i andelen som er i lære og påbygg. Mens nesten halvparten av Vg2 SSS er på påbygg, er mer enn halvparten blant de som gikk på Vg2 KEM og INT i lære.

### **2.7.1 Oppfølgingsintervjuer i den longitudinelle studien**

Tabell 2.1 viser oversikt over unge som gikk andre veier basert på den andre intervjurunden, høsten 2012. Dette er omtalt i Olsen og Reegård (2013). Disse ble deretter kontaktet for intervju ved runde 3 høsten 2013 (ni intervjuet), og på nytt ved runde 4 høsten 2014 (ni intervjuet). Høsten 2014 forsøkte vi

<sup>32</sup> Basert på Vibe mfl. (2011)

på ny å kontakte dem vi ikke lyktes å intervju høsten 2013, altså dem vi kun hadde intervjuet på den første runden på Vg2 våren 2012. Her intervjuet vi fem stykker.<sup>33</sup> Av metodiske grunner var dette en svært krevende gruppe å følge opp. De følte kanskje ikke lenger at de var en del av studiens målgruppe, eller de ønsket ikke å la seg intervju. Dette er unge som ofte går under betegnelsen «frafall», da de ikke fulgte det ordinære opplæringsløpet. Intervjuene viser at dette er unge som er usikre på veien videre eller som har vanskeligheter med å finne læreplass. Høst mfl. (2013) viser hvordan særlig unge på Service og samferdsel er svært usikre i sine utdanningsvalg. Disse unge ser ikke nødvendigvis på seg selv som «frafalne», men har derimot endret kurs eller tatt en liten omvei på vei til andre utdannings- eller arbeidsmarkedsdestinasjoner.

I dette delkapitlet skal vi som sagt konsentrere oss om de som tilhører de som *ikke* fikk læreplass. Utgangspunktet er de elevene som vi først intervjuet på Vg2. Vårt relativt lite utvalg av intervjuer er selvsagt ikke representativt, men kan kaste noe lys over de mønstrene i valg vi har vist til over. Det var i alt 27 stykker blant de vi intervjuet på Vg2 som ikke var i lære tredje året og som vi har intervjuet. Disse fordelte seg på følgende måte:

**Tabell 2.3 Elever fra runde 2 i kategorien "frafall"**

	KEM	INT	SSS
Påbygg			9
Utenfor opplæring/ i arbeid	2	1	6
Omvalg Vg2	1	2	1
Folkehøyskole	2	1	
Venter på læreplass		1	1
Totalt	5	5	17

De ulike historiene til dem som ikke hadde læreplass etter Vg2 viser mangfold av aktiviteter og motivasjoner. I det følgende vil vi trekke fram hvordan de unge vurderer sin situasjon, og hvor de ønsker seg videre.

De som ønsket seg læreplass, men som stod på venteliste: En jente fra Rogaland på INDTEK sa at hun selv måtte være aktiv i prosessen med å få læreplass. Til slutt fikk hun lærekontrakt som produksjonstekniker i en mekanisk industribedrift. Det var ikke lett å få læreplass, sa hun, men: «*Jeg ringte til masse bedrifter, og snakket med dem, og forklarte hva jeg ville. Og da fikk jeg læreplass*». En jente fra Notodden på SSS hadde tatt kurs i regi av fylkeskommunen for å stå styrket i søken etter læreplass. Ved det siste intervjutidspunktet høsten 2014 hadde hun akkurat startet i lære i en gullsmed.

Omvalg til nytt Vg2-løp: Vi finner at de som hadde valgt et nytt Vg2-løp virket fornøyde med sitt nye valg. En gutt ved en skole i Nord-Trøndelag som hadde byttet fra INDTEK til byggteknikk uttalte: «Det fristet egentlig ikke så veldig med det jeg drev på med. Jeg tok sjansen på å søke meg hit. Jeg ville heller trives i stedet for å holde på med et yrke som ikke passet meg». En annen gutt fra Nord-Trøndelag som byttet fra TIP til billakerer ble intervjuet i 2013 og 2014. Han var i lære i billakererfaget, og var veldig interessert i faget og fornøyd med oppfølgingen han fikk i lærebedriften.

En jente på SSS valgte om til Reiseliv på Vg2. Hennes opprinnelig plan var å søke ordinært arbeid etter Vg2, men da hun ikke fikk det, søkte hun læreplass som reiselivsmedarbeider. Hun fortalte at det var svært få læreplasser i reiselivsmedarbeiderfaget i nærområdet. Hun fikk ikke læreplass, da plassene allerede var tatt da hun skulle søke. Hun ble tilbudt Vg3 i skole, men ikke innen reiselivs-faget, men i salg-faget. Hun vurderte Vg3 i skole som et greit alternativ. Den største ulempen, slik hun så det, var at hun ikke fikk lønn det året hun var i praksis. Hun jobbet deltid på en

<sup>33</sup> Sigrid Hernes gjennomførte oppfølgingsintervjuene høsten 2014.

bensinstasjon ved siden av. Da denne jente ble intervjuet på ny høsten 2014, jobbet hun og var verken i skole eller lære. Hun var frustrert over at det var så vanskelig å få læreplass i reiselivs-faget, og fortalte at om hun visste det tidligere, hadde hun ikke valgt det. Nå var hun motivert for å starte på Helse og oppvekst, og hadde søkt jobber på sykehjem.

Friår: Flere av de unge som gikk andre veier, gjorde dette ut fra usikkerhet om hva de ville videre. For flere handlet det om at de ikke ønsket å gå ut i lære, da de kanskje ikke følte seg klare for det. Aktiviteten de nå drev med utenfor et ordinært opplæringsløp, ble kalt et «friår». Begrunnelsen de ga var at de hadde behov for et pauseår eller et avbrekk for å finne ut av hva de egentlig ville. Disse unge kunne være i ordinært arbeid, som en gutt i Telemark på SSS som jobbet på bensinstasjon. Andre valgte et år på folkehøgskole etter Vg2. En gutt som fra Telemark mistet sin læreplass i blikk på grunn av lav motivasjon. Da han ble intervjuet høsten 2014 jobbet han i en butikk, og visste ikke hva han ønsket å gjøre videre.

Påbygg: Dette var særlig gjeldende for unge på SSS. Mange av disse var orientert mot videre utdanning, men samtidig usikre på hva slags utdanning eller yrke de skulle velge. En gutt fra Rogaland som gikk på INDTEK, valgte å ikke gå videre til læreplass fordi han var usikker på hva han ville.

*Nå går jeg på påbygg. Det hadde jeg ikke tenkt på først. Jeg søkte læreplass [etter Vg2] og jeg fikk en telefon om tilbud om intervju, men jeg takka nei til intervjuet. Da ville jeg heller forsøke å gå på folkehøgskole. Jeg hadde ikke så lyst til å bli industrimekaniker eller noe sånt. Det som var tingen var at jeg gikk på den [folkehøgskole], for å finne ut hvordan studentlivet var – finne ut om jeg ville studere. Da gikk jeg der, og fant ut at det var gøy og at det var det [studere] jeg ville.*

Per intervjuet høst 2013 tok han påbygg ved en privatskole. Han er godt fornøyd med valget om heller å ta påbygg, og sier han trives godt på privatskolen, der det er større status å jobbe for å få gode skolerresultater enn det han opplevde på yrkesskolen han tidligere gikk på. En jente på SSS i Telemark tok et friår etter påbyggsåret, men var ved intervjuet høsten 2014 i gang med utdanning i økonomi og administrasjon ved en høgskole. Hun var fornøyd med sitt studieløp.

Fødselspermisjon: To av dem vi intervjuet var høsten etter Vg2 gravid (begge fra Telemark). Begge disse hadde opprinnelig søkt læreplass i kontor-faget og sikkerhetsfaget, men ingen av dem hadde fått læreplass, men hadde heller ikke vært veldig aktiv siden de visste de skulle ut i fødselspermisjon. Den ene jenta uttalte:

*Jeg jobber, er litt usikker på hva jeg skal. Derfor jobber jeg i stedet. Jeg jobber i salg, og servicebransjen, men ikke som lærling. Men jeg har jo fått full stilling, så det lønner seg å ha fagbrevet, men det lønner seg ikke å gå to år med dårlig lønn. Så det er litt usikkert ennå [om hun skal ut i lære]. Om jeg ender opp med å være der i fem år, så kan jeg bare gå opp til fagprøva da. Det lønner seg jo for min del å gjøre det sånn. Men det er jo greit å ha det [fagbrevet] med seg, selv om en ikke skal bruke det resten av livet.*

Dette sitatet sier også noe om fagbrevets svake posisjon i varehandelen. De fleste unge som jobber i bransjen har enten ikke fullført videregående utdanning, eller har fullført studiespesialisering (Høst og Skålholt 2013).

## 2.8 Alternative løp

Opplæringsløp i yrkesfaglig videregående opplæring med en annen form enn den vanlige 2 + 2 modellen (to år i skole og to år i bedrift), omtales ofte som alternative løp. I rapport 3 gjorde vi rede for hvorfor noen rørleggere i Rogaland valgte å gå i såkalte alternative løp – det vil si at man enten gikk ett år på skole og tre år i lære (1+3,5) eller startet rett i lære (0+4,5) (Olsen mfl. 2014). Som vi gjorde rede for der, er det en åpning i Lov om grunnskolen og den vidaregående opplæringa

(opplæringslova) for det som ofte blir kalt alternative løp. I § 3-3, fjerde ledd, åpner loven bredt for ulike typer individuelt tilpassa læreløp:

*Fylkeskommunen kan i det enkelte tilfellet godkjenne lærekontrakt eller opplæringskontrakt som inneheld unntak frå den fastsette opplæringsordninga. Departementet kan gi nærmare forskrifter.*

Vi skal her se nærmere på hvordan ferden har vært mot fagprøve for noen av disse, samt se på omfanget av ordningen mer generelt.

I stortingsmeldingen på rett vei (Meld. St. 20 (2012–2013)), la regjeringen Stoltenberg 2 vekt på større fleksibilitet i gjennomføringen av videregående opplæring:

*De som har bestemt seg for et yrke når de begynner på videregående opplæring, skal få mulighet til å få opplæring og erfaring fra yrket fra Vg1. De som ikke er sikre på sine utdanningsvalg skal få et godt grunnlag for å gjøre riktig valg.*

Dette er også bekreftet i Sundvollen-erklæringen, der regjeringen Solberg konkret peker på at de vil «tillate alternative opplæringsløp, som for eksempel praksisnære opplæringsprogrammer i bedriftene» (Regjeringen Solberg 2013).

Slike alternative løp har lenge vært mulig å gjennomføre, men kjennskapet til dem har vært lav. Det har også vært en viss motstand mot at slike alternative løp skulle etableres som søkbare løp. De skulle holdes «alternative» til spesielle tilfeller (Olsen mfl. 2014).

### **2.8.1 Omfanget av alternative løp**

I 2012 utgjorde alternative løp omtrent ni prosent av alle løpende lærekontrakter.<sup>34</sup> Det er mest vanlig i design og håndverk (24 prosent), men også relativt vanlig i bygg og anlegg (17 prosent). Andelen i alternative løp ser også ut til å være stigende. I 2010 var i alt sju prosent av de løpende lærekontraktene i full opplæring i bedrift, sammenlignet med ni prosent i 2012.

Det er også fylkesvise forskjeller i hvor mange som går i alternative løp. I 2012 var andelen spesielt høy i Hordaland, hvor 21 prosent av de løpende lærekontraktene var registrert i slike løp, men også i Oslo, Rogaland, Nordland, Troms og Akershus utgjorde alternative løp ti prosent eller mer av de løpende kontraktene. Andelen var spesielt lav i Nord-Trøndelag, Hedmark og Oppland.

Bruken av alternative løp, har noen ganger blitt begrunnet med at det er et godt tilbud for teorivake, men praksisflinke ungdommer.<sup>35</sup> Underforstått at det er et løp som passer godt skoletrøtte.<sup>36</sup> Det er likevel små forskjeller i karaktersnitt og –fordeling mellom lærlinger i alternative løp og lærlinger i ordinære løp.

Vi skal her gå gjennom erfaringene med alternative løp for rørleggere i Rogaland. Det er store forskjeller mellom hvordan alternative løp er lagt opp i ulike fag. Eksempelet fra rørleggerfaget er slik ikke direkte overførbart til andre fag eller andre fylker. Det vil likevel gi oss en oversikt over hvordan erfaringene til lærlinger i alternative løp skiller seg, og er lik med, lærlinger i ordinære løp.

### **2.8.2 Rørleggere i alternative løp**

I rapport 3 gikk vi gjennom noen erfaringer fra alternative løp i rørleggerfaget i Rogaland. Der viste vi hvordan begrunnelsen for de lærlingene som der var i alternative løp handlet både om elever som

<sup>34</sup> Inkludert lærekandidater

<sup>35</sup> Vurdering av bruk av alternative løp, Hordaland fylkeskommune

[http://polsak.ivist.no/polsak\\_filer/2013%5CYON%5C2012063119-836070.PDF](http://polsak.ivist.no/polsak_filer/2013%5CYON%5C2012063119-836070.PDF)

<sup>36</sup> Noe som også bekreftes i følgende framstilling «Negative erfaringar frå skolen kan endrast til noko positivt med full opplæring i bedrift»:

[https://www.bergen.kommune.no/bk/multimedia/archive/00039/Alternative\\_oppl\\_rin\\_39349a.pdf](https://www.bergen.kommune.no/bk/multimedia/archive/00039/Alternative_oppl_rin_39349a.pdf)

ønsket et mer praktisk tilbud og om elever som bodde så langt fra videregående skole som tilbød Vg2 Klima, energi og miljøteknikk (KEM) at det var et godt alternativ å ta full opplæring slik at de slapp å flytte.

De kvalitative intervjuene med lærlinger i alternative løp avdekket flere veiereier inn i ordningen. Blant de vi snakket med var det en viss forskjell mellom de som gikk i 0+4,5 og de som gikk i 1+3,5. Begrunnelsen for de som gikk inn i 0+4,5 handlet i stor grad om at de var skolelei, og ønsket å jobbe i bedrift framfor å gå på skole. For de som gikk på 1+3,5 ordningen var det i større grad at det ikke ble tilbudt Vg2-KEM i deres nærmiljø.

Felles for dem var at de var svært fornøyd med ordningen. De gikk på skole en dag til to dager i uka i ett år for 1+3,5 og to år for 0+4,5 for å dekke fellesfagene. Tverrfaglig eksamen tok de etter et tilrettelagt kursopplegg delvis arrangert i helger. Dette kurset ble arrangert i et samarbeid mellom opplæringskontoret og en videregående skole.

Når fagprøven nærmet seg, og dels var overstått, var erfaringen fortsatt gode. Følgende sitat illustrerer godt lærlingenes erfaring:

*Det er et fantastisk opplegg. Hadde du gått ett år til på skole (etter Vg1), hadde du bare vast det vekk. Vi har en lærling til her [i bedriften], etter ett år kunne jeg mye mer. Du lærer helt ekstremt mye mer i lære enn på skolen* Lærling 1+3,5 år, avlagt fagprøve

Lærlingen sitert over, valgte ikke 1+3,5 i utgangspunktet for å slippe å gå i skole, men fordi det gjorde at han slapp å flytte på hybel etter Vg1. Dette poenget er vesentlig – forskning har vist at det er en noe lavere gjennomføringsgrad for de som må flytte på hybel (Markussen mfl. 2012). I en slik sammenheng kan alternative løp stimulere til gjennomføring.

En annen informant som gikk 1+3,5 var likevel opptatt av at det var en verdi å gå første året på skole før han gikk ut i lære. I ettertid så han at det var lurt å lære bredt om bygg- og anlegg, men ikke minst handlet dette om modning og sosialisering.

*Det er lurt å gå litt på skole også, du er jo bare ungdom en gang i livet. Det er viktig å få en sosial krets å bli kjent med folk. Du skal jo bli voksen også. Og så er det jo lurt å få billappen for da blir du mye mer selvstendig i lære.* Lærling 1+3,5 år, avlagt fagprøve

Blant de som gikk 0+4,5 var det flere som først startet på Vg1 bygg- og anlegg (eller andre program) som raskt fant ut at dette ikke var noe for dem. De deler en oppfatning om at det er lettere å ta fellesfag ved siden av, en til to dager i uka enn å gå på skolen hver dag – og ikke minst opplever de at det å gå i lære i seg selv har gjort at de har fått en større mestringsfølelse.

*Jeg tror de som tar 0+4,5 blir de flinkeste rørleggerne, du lærer mer, blir vant med hvordan du skal forholde deg til folk ute, og blir flinkere til å jobbe. Det var en som jobber her som fikk fem på teorien, men når jeg jobber med han, føler jeg jo at jeg kan like mye.* Lærling 0+4,5, avlagt fagprøve

Det helt klare inntrykket av intervjuene med lærlinger i alternative løp i rørleggerfaget er at dette fungerer godt. Noe som også bekreftes av Opplæringskontoret i Rogaland for rørleggerfaget som viser til at i 2014 hadde de 12 stryk av 79 svenneprøver blant sine lærlinger. Av disse tolv var det ti i ordinære 2+2,5 løp og to voksenlærlinger. Av de ti som gikk opp til alternative løp, sto alle ti.<sup>37</sup>

Det positive inntrykket bekreftes også av lærebedriftene. Lærebedriftene i regioner der det tilbys Vg2-KEM begrunner inntaket av lærlinger i alternative løp med behovet for rekruttering av fagfolk:

*Vi henter på alle fire ordningene, kan du si. Vi henter nok hovedsakelig fra Vg2, vi henter 50 prosent fra Vg2, og så henter vi tjue-tretti prosent fra Vg1 [1+3,5], og så henter vi en 20*

<sup>37</sup> Rapportert per epost av opplæringskonsulent Knut Øgård i Opplæringskontoret i Rogaland for rørleggerfaget



*prosent voksenlærlinger, og så henter vi de siste ti [prosent] fra folk som kommer direkte fra ungdomsskolen. Rørleggerbedrift, Rogaland*

Bedriften sier videre at de må gjøre dette for å rekruttere nok arbeidskraft, «vi må lage våre egne folk». I de tilfeller de tar inn lærlinger i 0+4,5 testes alltid lærlingene på forhånd «de skal vi kjenne godt». Bedriften foretrekker 1+3,5 foran 0+4,5 og oppfordrer de som ønsker rett ut i lære etter ungdomskolen å ta Vg1 først.

*Du starter på Vg1, og når du skal på utplassering så kommer du til oss. Når du er ferdig på Vg1 så kommer du til oss. Det prøver vi å få til. Hvis ikke vi får det til, så har vi tilfeller der vi tar dem inn direkte til oss. Rørleggerbedrift, Rogaland*

Det er med andre ord en pragmatisk tilnærming til ulike lærlingordninger. Årsaken til at bedriften ønsker at kandidatene først skal gå Vg1 handler om modning og om at de bør se litt hva som ligger i andre fag som tilbys. Bedriften oppfatter at 0+4,5 og 1+3,5 er et tøft løp som krever mye av lærlingen, det er derfor viktig at lærlingene vet hva de går til, og at de er motivert.

Også andre bedrifter vi intervjuet var positive til å ta inn lærlinger, spesielt i 1+3,5:

*[...] når du spør om vi tar rett fra ungdomsskolen så er svaret svært sjeldent, men stort sett så tar vi de etter første året på skolen. Og det er på bakgrunnen av det vi har sett når de har vært utplassert. Og da er det jo, da er det jo at vi ser at de vil, at de faktisk kan og at de passer inn i systemet. Det har fungert veldig bra» Daglig leder, rørleggerbedrift*

Denne bedriften peker på at det er så mye som må læres for å stå fagprøven, at en læretid på 2,5 år er noe knapt.

*Nå har de i utgangspunktet to år på skole, hvor de praktisk talt ikke har noe ting med rørlegging å gjøre, de har en haug med forskjellige fag så får de godskrevet 24 måneder på lærekontrakten? Daglig leder, rørleggerbedrift*

Som lærlingene vi viste til over, oppfatter denne bedriften at de lærer mer i bedriften enn de lærer på skolen, og derfor er læretid å foretrekke – men da helst etter at de har vært ett år i skole der de har vært utplassert i den aktuelle lærebedriften.

Det er også en kostnadsside ved det. Bedriftene må betale for skoledelen som må dekkes inn (fellesfag og tverrfaglig eksamen). I følge bedriftene som tar inn slike lærlinger, står det likevel ikke på at bedriften ikke ønsker å ta den kostanden:

*Det er greit, det skal ikke være noen økonomi på det, men det krever virkelig sin mann. De tror det skal være så enkelt, men jeg vet at det ikke er enkelt. Jeg sier til dem at det er greit, dere skal få lov til å gå denne veien, men det er knalltøft, det skal dere være klar over*  
Rørleggerbedrift, Rogaland

Slik bedriften ser det, er det et gode at de kan få fram fagarbeidere på alle de fire måtene de rekrutterer gjennom; 0+4,5/ 1+3,5/ 2+2,5 og voksenlærlinger. Dette synspunktet deles også av læreren som var ansvarlig for å legge til rette for både fellesfag og tverrfaglig teoretisk eksamen. Han la vekt på at det var viktig å se ungdommen som skulle bli lærlinger, og legge til rette også for dem som var skolelei etter ti år i grunnskolen. Både 0+4,5 og 1+3,5 kunne være gode løp:

*Mange kaller de skoletapere, men jeg kaller dem vinnere. De er flinke, de har greid å skaffe seg en jobb, så går de her og tar fellesfag. Og det er mindre stryk på dem enn på andre linjer!*  
Lærer, ansvarlig for tilrettelegging for elever med alternative løp

Denne læreren pekte likevel på en utfordring med alternative løp. Selv om han selv mente at 1+3,5 kanskje var det løpet som ga best fagarbeidere og som var best for de fleste lærlinger, var han

skeptisk til om det var kapasitet for dette i næringslivet. Om du går 3,5 år, eller 4,5 år, i lære tar du nødvendigvis opp mer opplæringskapasitet i bedriftene enn om du går 2,5 år i lære.

### **2.8.3 Oppsummering, alternative løp**

De kvalitative intervjuene av lærlinger i alternative løp i rørleggerfaget viser at det er stor tilfredshet med ordningen blant de som går på slike løp. De opplever selv at de lærer mer når de er i lære i bedrift enn i skole, og spesielt de teorisvake opplever at det er mer motiverende å ta fagene de trenger en dag i uka, om de ellers er i et arbeidsforhold. På mange måter deler de erfaringene med lærlingene som var i ordinære løp (jamfør kapittel 1.6). De trives godt i læretiden, og i den grad de opplever at de skiller seg fra lærlinger i ordinære løp, opplever de selv at de har lært mer på samme tidspunkt i utdanningen som lærlinger i ordinære løp.

Også bedriftene er fornøyde med ordningen, men flere peker på at de foretrekker 1+3,5 foran 0+4,5. Dette på grunn av at lærlingen da har fått tid til å modne seg å bli tryggere på valget. Men det er også viktig for noen bedrifter at lærlingen får et visst innblikk i andre byggfag.

Alle bedriftene legger vekt på at de må kjenne dem som går inn i alternative løp. Dette skjer enten gjennom feriearbeid e.l. for de som går 0+4,5, eller gjennom prosjekt til fordyping for de som går 1+3,5. Bedriftene legger vekt på at det er krevende å gjennomføre et slikt løp, der de må ta fagene ved siden av, men peker samtidig på at det er et godt alternativ for mange.

Vi har ikke kunne gjennomført analyser av gjennomføringen blant kandidater i alternative løp, men de kvalitative intervjuene peker alle mot en høy andel som gjennomfører og består fagprøven blant elever i alternative løp, slik vi også finner blant rørleggerlærlinger i ordinære løp. Analyser gjennomført av Opplæringskontoret i Rogaland for rørleggerfaget viser at hos dem, er gjennomføringen for de som går i alternative løp *bedre* enn for de som er i ordinære læreløp.

Rørleggerfaget har en velfungerende lærlingordning med lange tradisjoner, og tradisjonelt lav strykprosent. Det er klart at de positive erfaringene med alternative løp må forstås med bakgrunn i at rørleggerfaget har lang tradisjon med opplæring i bedrift. Det er et velfungerende samarbeid mellom bedrifter, opplæringskontor og skolen som gjør det mulig å tilpasse læretiden også til lærlinger i alternative løp. Det er derfor ikke gitt at de erfaringene med alternative løp som har gitt gode resultater i Rogaland, er direkte overførbart til andre fylker eller fag. Det viser heller at et slikt godt samarbeid er avgjørende for å få alternative løp til å fungere.

## **2.9 Konklusjon**

Vi skal avslutningsvis trekke noen konklusjoner og vi skal gjøre det på to plan. Vi skal for det første summere opp hvilke generelle faktorer – alt tatt i betraktning – som synes å være de viktigste for utvikling av motivasjon og læringsinteresse i yrkesfagene. Vi skal med andre ord gi noen generelle svar på vårt sentrale forskningsspørsmål. For det andre skal vi, mer spesifikt, presisere betydningen av å forstå de ulike fagområdenes særegne forutsetninger for læring og sosialisering i yrkesfaglig opplæring. Vi skal på en kortfattet måte forsøke å summere de generelle og de mer spesielle trekk som representerer – eller indikerer – kvalitet i de yrkesfaglige læringsmiljøene. På begge nivå vil vi se verdien av det longitudinelle datamaterialet.

### **2.9.1 Generelle kvalitetsdimensjoner i yrkesfagenes læringsmiljø**

Bildet av hva som synes særlig viktig for læringsmiljøet og dermed også som viktig grunnlag for gjennomføring i yrkesfaglig opplæring er utviklet gjennom studiens ulike trinn. Oppsummeringen av de ulike kvalitetsdimensjonene gjøres med utgangspunkt i skillet mellom teknisk- eller fagligorganisatoriske læringsmiljø og sosiokulturelle læringsmiljø (Jørgensen og Warring 2002), slik det ble redegjort for i avsnitt 1.2 og som har ligget til grunn for de empiriske analysene. Som vi også pekte på, dekker disse begrepene i stor grad samme forhold som det Nielsen og Kvale (2003) betegner

som henholdsvis praksisdeltakelse og praksisfellesskap. Mens det første viser til forutsetninger for læring i utøvelsen av bestemte oppgaver under bestemte tekniske og organisatoriske betingelser, viser det andre til læringsressurser som ligger i sosiale og kulturelle fellesskap.

### **Tilgang på relevant praksis**

I skolen gir yrkesfaglig praksis en avgjørende erfaring for læring og motivasjonsutvikling. Både elever og lærere framholder betydningen av «praksis» i kontrast til klasseromsundervisning og «teori» ved spørsmålet om hva som gir opplevelse av mestring og motivasjon. En grunnleggende utfordring for tilgang til en praksisorientert undervisning er omfang og organisering av ulike skolefag. Integrasjon av fellesfag, yrkest teori og yrkespraksis støter på en lang rekke problemer, som krever grundigere studier enn det vi har kunnet gjøre her. Men det synes ganske klart at det er en rekke institusjonelle rutiner og rammer som f.eks. hemmer integrasjon av fellesfaglig læring i yrkesfaglig praksisdeltakelse. Andre viktige forutsetninger for god praksis er tilgang på rom og godt utstyr. Dessuten forutsetter det tilgang på meningsfulle læringsoppgaver. Dette kommer til uttrykk på en rekke måter. I skoleverksteder på INDTEK eller KEM oppstår det lett kødannelser og lediggang hvis det er lite utstyr, eller de må ta opplæring av produksjons- og vedlikeholdsoppgaver i klasserommet om de mangler utstyr. Smalt tilfang på eller umoderne utstyr gir en smal eller umoderne skoleopplæring, som lett blir tilfelle for eksempel i opplæring på INDTEK på steder der man mangler utstyr for pneumatikk eller CNC. For SSS er utfordringen at man utenom ved datamaskinens generelle relevans står nesten uten hjelpemidler og oppgaver som gir virkelighetsnær praksis.

Tilgang på virkelighetsnære eller autentiske arbeidsoppgaver er av stor betydning. Elever på alle programområder framhever det som svært motiverende. Det kan være eksterne oppdrag som utføres på skolen eller det kan være arbeid som gjøres i prosjekt til fordypning. KEM og INDTEK har relativt gode forutsetninger for dette, mens forutsetningene i SSS er svært moderate. Noen SSS-skoler kan lage opplegg med egen skolekafé eller elevresepsjon, og gjennom det skape et rom for relevant praksis. De gir også tilbud om PTF i bedrifter, men vi ser at disse lærerkollektivenes kontakter til arbeidslivet er relativt svakere og at relevansen i opplegget innen PTF kan variere i større grad enn for KEM og INDTEK.

### **Lærere med yrkesfaglig arbeidslivserfaring**

I skolens sosiokulturelle fellesskap eller praksisfellesskap er lærerne og lærerkollektivene svært viktige deltakere. Faglærere med faglig praksis- og arbeidslivserfaring, som har evne til å sikre arbeidsro og gi elevene personlig støtte oppfattes av elevene som de beste lærerne. Disse faktorene er også i tråd med mye internasjonal litteratur på dette området. Ut fra den betydningen autentiske arbeidsoppgaver og gode opplegg for PTF har for læringsmiljøet i skolen, kan vi også si at lærernes kontakt og relasjon til bedrifter i nærmiljøet vil være svært. Vi kan sågar se at gode faglærerkollektiver med forankring i fag og arbeidsliv kan veie opp for svakheter i tilgang på rom og utstyr i skolene. Spissformulert kan vi snu på det: Uten gode faglærere er det lite hjelp i topp moderne utstyr.

Samlet framstår elevfellesskapene som gode og viktige for elevenes trivsel. Men det er en relativt stor enighet blant elevene at det kan bli mye bråk og uro, og at det dermed går mye tid til spille som ikke brukes til læringsarbeid. I et slikt læringsmiljø blir det svært tydelig at ulike elevgrupper trenger vekt på ulike kvaliteter i opplæringen. De fag- og arbeidsmotiverte elevene klarer seg relativt bra gjennom skoletida, men vil kunne ha stor glede av større utfordringer i læreverkstedene. De umotiverte og faglig usikre elevene derimot vil ha stort behov for mestringsopplevelse, struktur og sosial støtte.

### **Valgene formes underveis**

Vi har også gjort en vurdering av faktorer som bidrar til motiverte valg av utdanningsprogram, programområde og meningsfull overgang fra skole til lære eller andre valg. Ut fra elvenes relative usikkerhet ved valgene for videregående opplæring, synes det viktig med en viss grad av kontinuitet i tilbud basert på kontakt med lokalt/regionalt arbeidsliv. Elevkunnskap om program og fagområder utvikles over tid. Særlig det første året er viktig for utprøving og erfaringssamling. Bedrifter og opplæringskontor med aktivt informasjons- og rekrutteringsarbeid er viktige for elevenes orientering.

Faglærere med gode kontakter til bedrifter/opplæringskontor for PTF er viktige faktorer for sikring av godt erfaringsgrunnlag.

For overgang til lære den absolutt viktigste kvalitetsfaktoren bedrifter med tradisjon for fagopplæring. Uten slike lærebedrifter ingen lære plasser. I alle fall ingen lære plasser med fullverdig læringsmiljø. Bedrifter og opplæringskontor med forankring i lokalmiljø (skole og region) gir i tillegg et godt grunnlag for kommunikasjon om opplæringsbehov og mulighetene som finnes i fagfeltet i det framtidige arbeidsmarkedet. Slik forankring sammen med sterke forbindelser til skoler og faglærere gir dessuten grunnlag for bedriftenes rekruttering av lærlinger også med formelt svakere søkergrunnlag.

### **Stolthet og selvverdsetting gjennom ansvar og mestring i daglig arbeid**

I det faglig-organisatoriske læremiljø eller læringspraksisen i bedriftene er deltakelse i konkrete/reelle arbeidsprosesser et første avgjørende moment for motivasjonsutvikling. Lærlingenes ansvar for og mestring av arbeid og arbeidsoppgaver i daglig produksjon gir opplevelse av stolthet og selvverdsetting. Vi ser betydningen av rom til selvstendighet, og dermed viktigheten av en balanse mellom instruksjon, samarbeid og selvstendig arbeidsutøvelse. Vi ser også betydningen av balanse mellom variasjon og konsentrasjon eller fordypning. Tid til konsentrasjon gir grunnlag for mestring. Variasjon åpner for faglig bredde og kompetanseutvikling. Her ser vi enkelte bedrifter som kan representere en noe smal faglig bredde i daglig produksjon og arbeidsprosess.

### **Anerkjennelse i arbeidslivets fellesskap og læring av faglige rollemodeller**

I det sosiokulturelle læringsmiljø er det erfaringer og relasjoner innenfor fellesskap på ulike nivå som former lærlingenes motivasjon og interesseutvikling. Allerede lærlingekontrakten introduserer lærlingen til en normativ struktur av svært stor verdi for læring av arbeidsrelevant sosial kompetanse. Det skjer et brudd med skolens normstrukturer gjennom et rolleskifte fra elev til lærling. Den ofte svært direkte deltakelsen i det ordinære arbeidsfellesskap, med ordinære arbeidsoppgaver, bidrar til å styrke dette. Ordninger med faddere eller andre former for instruktørfunksjoner bidrar til lærlingenes inkludering i det lokale arbeidsfellesskapet. Deltakelse i arbeidsfellesskap og faglige fellesskap gir mulighet for kunnskaps- og erfaringsutveksling ved utøvelse av selvstendige praktiske arbeidsoppgaver og det gir grunnlag for tilbakemeldinger og anerkjennelse fra arbeidskamerater og faglige rollemodeller. Som vi straks skal komme grundigere inn på, er det her store forskjeller mellom ulike fag og fagområder. Mens det i rørfaget skjer en læring og sosialisering gjennom svært nære relasjoner til tydelige og sterke faglige læremestre og rollemodeller i det daglige arbeidet, er det i salg og kontor svært uklare og yrkesfaglig svake faglige læremestre og rollemodeller. Både fagarbeid og fagarbeidere er diffuse størrelser i servicefagenes bedrifter.

### **Det lokale næringsliv som læringsmiljø**

Vi har også pekt på hvilken betydning det sosiokulturelle læringsmiljøet utenfor bedriften kan ha for lærlingenes læring og sosialisering. Stabile næringslivs- og bedriftsmiljø som for eksempel industrielle regioner eller industridistrikt gir viktige referanserammer for utvikling av industrifaglige identiteter. Som vi også skal komme tilbake til, er betydningen av et stabilt eller relativt forutsigbart arbeidsmarked helt avgjørende i denne sammenhengen.

### **Formelle rammer og prosedyrer**

Som egne faktorer for kvalitet ved lærebedrifter kan vi også peke på opplæringsens mer formelle ramme. En tydelig og inkluderende introduksjon i bedrift og arbeidsmiljø gir lærlingen opplevelse av trygghet og tilhørighet. Det samme gjør gjennomføringen av de forskriftsmessige halvårsmøtene med egne foresatte, som opplæringskontor og faglig leder. En planmessig inngang til fagprøven oppleves som en god støtte.

## **2.9.2 Særtrekk ved læringsmiljø i de tre fagområdene: rørfag, industrifag, salg og kontor**

Bildet av læringsmiljøene i de tre fagområdene har også blitt stadig tydeligere gjennom studiets gang. Dette bildet skal vi forsøke å tegne enda litt tydeligere her i konklusjonen.

Mens elevenes utgangspunkt var relativt like – i alle de tre programområdene hadde elevenes utgangspunkt vært preget av usikkerhet ved valg av studieprogram – virket opplæringen i skole svært forskjellig i utvikling av motivasjon og læringsinteresse. På programområdet KEM var skolens utstyr av varierende kvalitet, men læringsmiljøene hadde en gjennomgående lik sosialiseringskraft. Som i de andre fagområdene var også elevene her mer eller mindre fagmotiverte på slutten av Vg2, men nesten alle søkte på læreplass og var godt motivert for overgang til opplæring i bedrift. Dette tolket vi som resultat av et samspill mellom læringsressurser på samfunnsnivå – rørlegger er en kjent og tydelig yrkeskategori – og læringsressurser i skolemiljøene, med relevante læringspraksiser i både skole og ved utplassering, og yrkeskulturer som gir grunnlag for faglig autoritet og struktur i skolehverdagen. I bedriftene kom lærlingene inn i miljøer med erfaring og tradisjon for fagopplæring, sterke faglige praksisfelleskap og tydelige rollemodeller.

I rapport 3 oppsummerer vi som følger: «Allerede i skolestudien så vi hvordan læringsmiljøet i rørleggerfaget har ressurser på samfunnsnivå for å orientere elevene til rørfagslærlinger. I utgangspunktet kunne de være like usikre på egne valg som mange andre, men forbindelsen mellom skolepraksis, praksis i utplassering og de veletablerte yrkeskulturene begge steder ble elevene ført, «stille og rolig», gjennom opplæringen og ut i lære i vel etablerte yrkeskategorier. Når møtet med lærlingene viser at de jevnt over trives og er fornøyd med læretida, uten at de framstår som engasjerte eller særlig «taletrengte» lærlinger som ivrer etter å fortelle om sin opplæring, kan dette tolkes som uttrykk for denne samme «naturlige» struktureringen av læringsprosessen. Og hele analysen av rørleggeropplæringen i dette kapittelet forteller om en fagkultur som er godt forankret i sterke tradisjonsbærere, med de enkelte rørleggermestrene, og i bedriftenes praksiser der lærlingene deltar i det daglige arbeidet sammen med rørleggersvennene, ute hos kunder i ulike oppdrag. Fagopplæringen er kjennetegnet av en målrettet rekrutteringspolitikk, med trekk av sosial forpliktelse og hensyn til nære sosiale bånd, en planmessig uformell opplæring gjennom skrittvis utvidet praksisdeltakelse og ansvarsutvidelse, en nærmest paternalistisk sikring av at rørleggersvennene tar seg av lærlingene på en god måte. Det står igjen å vite om mesternes beskrivelser er dekkende på alle punkter, men i denne omgang vil vi peke på den klare orientering som ligger i deres rolle som faglige ledere. Med slike praksiser, fellesskapsrelasjoner og rollemodeller som analysen antyder gir det et bilde av læringsmiljøer med rike læringsressurser.»

I denne sluttrapporten kunne vi under drøftingen av rørfag oppsummere at lærlingene har utviklet seg i tråd med de karaktertrekkene vi kan tillegge en trygg fagbevisst rørleggersvenn. De er fornøyd med sin utdanning og stolt av sin fagkompetanse. De går over i jobb i egen lærebedrift, og de har ingen konkrete planer om å gå videre.

Elevene på INDTEK utviklet seg på tilsvarende måte. De ble også tydelig preget av konkrete praksiserfaringer i skoleverksteder og ved prosjekt til fordypning og av de faglige fellesskapene de kom i berøring med der. Også disse elevene kunne trekke veksler på betydelige læringsressurser på samfunnsnivå, men av en litt annen karakter enn rørfags-elevene. Sakte og sikkert ble de kjente med ulike fag som de kunne orientere seg mot, og enkelte ble særlig motiverte av faglige mestringsopplevelser. En felles sosialkarakter for elevenes sosialiseringssprosess var likevel det mer generelle industriarbeidet og fagarbeideren i industrien. Noen lærlinger formulerte dette eksplisitt, de ville «ut i industrien». Ved overgang til lære var de fleste elevene innstilt på å tilpasse fagvalg til industribedriftenes tilbud og behov. På dette nivå bæres læringsmiljøet av et samspill mellom bedrifter, skoler og lokale industriarbeidskulturer.

I bedriftene fikk lærlingene erfaringer i fagrelevante praksiser, ble veiledet av trygge faglige ledere og ble relativt raskt inkludert i arbeidsfellesskap bestående av fagarbeidere som fungerte som faglige og

sosiale læremestre. I rapport 3 kunne vi imidlertid peke på mulige utfordringer fra endringsprosesser i industriell foretaks- og arbeidsorganisering:

*Går vi til industrifagene ligger det farer for svekkelse av læringsmiljøene både i de teknisk-organisatoriske og de sosiokulturelle betingelsene. Ytterligere spesialisering gjennom oppsplitting av produksjonen, ved f.eks. outsourcing, vil true fagenes indre enhet og grunnlaget for autonomi i arbeidssituasjonen. Spesialiserte arbeidsoppgaver er lettere å forhåndsplanlegge. Ja, de må delvis det. I forlengelsen av eller parallelt med dette kan det komme til en arbeidsorganisering som i større grad bygger på et skille mellom høyt kvalifiserte fagarbeidere, som kan planlegge og overvåke arbeidsprosessen, og de som utfører spesialiserte oppgaver. Ved omfattende bruk av innleide prosjektarbeidere kan dette bli en løsning. Dette vil forandre karakteren av arbeidsfellesskapet og potensielt også det faglige fellesskapet. Studier av slike endringsprosesser viser at fagarbeidere kan få ulike posisjoner i arbeidsorganisasjonen, og delvis skifte til teknikerstillinger (Helland 2008). Denne typen hierarkisering vil ha stor betydning for faglige og sosiale identitetsprosesser. Disse problemstillingene peker litt ut over prosjektets umiddelbare oppgave, men synliggjør kompleksiteten i spørsmålet om kvalitet i læringsmiljøet.*

I denne sluttrapporten så vi det nødvendig å ta opp denne tråden, ved drøftingen av industrifagenes utvikling. Spørsmålet ble tematisert på to måter. For det første ser vi økende usikkerhet for nyutdannede lærlinger som følge av outsourcing og økende bruk av innleiefirmaer, samtidig som ordrebøkene for bedriftene er blitt mindre. Det signaliserer ikke bare en midlertidig markedssvikt for framtidige lærlinger, men også en mulig undergraving av det sosiokulturelle grunnlaget for fagopplæring i industrielle bedriftskulturer. For det andre ser vi at en betydelig andel av lærlingene ønsker seg videre, gjennom teknisk fagskole eller annen utdanning. I dette ligger det en kombinasjon av ønske om trygghet for framtida og utnyttelse av de muligheter som finnes. I kombinasjon med eventuell etablering av nye tekniske mellomstillinger vil dette kunne svekke fagopplæringen over tid.

Dette siste tema synliggjør en viktig forskjell mellom håndverk og industrifag. Håndverk, som rørleggerfaget, er relativt stabilt både teknologisk og organisatorisk. Det gir yrkeskategoriene en relativ bestandig struktur og grunnlag for kjente sosiale karaktertyper. Håndverkets organisasjonsform, med små bedrifter, stor autonomi ved utførelse av arbeid og lite hierarki gir dessuten ikke bare god plass til fagarbeidernes – svennenes – faglige kollektiver og identitetsivaretagelse. Den åpner heller ikke for noe stort spekter av faglig karrieremuligheter. Skal man videre, kan man bli mester. Men det trinnet tar man gjerne etter noen år, ikke rett etter svenneprøven. Alt dette bidrar til forklaringen på rørfaglærlingenes enhetlige sosialiseringssløp og yrkesperspektiv etter avlagt svenneprøve. De blir ved den lest de nylig har fått.

Industrien er annerledes. Elastisiteten mellom teknisk-organisatorisk utforming og kvalifikasjonstyper og stillingsstruktur kan her være ganske stor. Organisatorisk utforming av arbeidet preges av tilgang på kompetanse og vise versa. Derfor ser vi at kvalifikasjonstyper som f.eks. fagarbeidere og ingeniører i ulike land kan representerer svært ulike kompetanseprofiler og sosiale identiteter (Olsen 2010). De formes av samspillet mellom organisasjonsforhold og kvalifiseringsprosesser som i stor grad, i alle fall inntil i dag, har foregått innenfor nasjonale samfunnsformasjoner. Utdanningssystem, arbeidsmarked og arbeidslivets reguleringsmekanismer har vært nasjonale samfunnsinstitusjoner. Kvalifikasjons- og stillingsstruktur kan også variere mellom bransjer og endres over tid, som vi har vært inne på. Men uansett, smale eller brede kvalifikasjonstyper, lave eller høye organisasjonshierarkier, det er alltid et mulighetsrom for videreutdanning og karriere i det industrifaglige feltet. Ikke bare på tvers, gjennom flerfaglighet, men også oppover gjennom høyere utdanning. Over fagarbeidere er det teknikere og ingeniører, og det er lederfunksjoner, i første linje og i andre.

De industrifaglige strukturene er med andre ord mer flytende/fleksible enn den rørfaglige; de organisatoriske og sosiokulturelle omgivelsene er mer differensierte og åpne. Dette spiller på ulike måter opp til en utdanningsinteresse hos unge elever og lærlinger, i langt sterkere grad enn i

håndverket. Selv om de dyktige fagarbeiderspirene trives med arbeid og arbeidsmiljø som nyslåtte fagarbeidere, er det mange som tenker seg videre. Og om denne interessen til dels var der tidlig i opplæringen, kan det synes som at den har blitt mer klar og målrettet mot slutten av læretida. Denne typen motivasjon og læringsinteresse er dermed, kan vi si, også delvis et resultat av læringsmiljøets sosialisering.

Går vi til salg, sikkerhet og service (SSS) finner vi en langt mer skolepreget opplæring enn på KEM og INDTEK. Undervisningen foregikk stort sett i klasserom og faglig praksis på skolen var ulike typer skolefaglig prosjektarbeid. Faglærerne hadde i stor grad en akademisk-pedagogisk kompetansebakgrunn, det var ingen representanter eller rollemodeller for de yrkesfagene som elevenes opplæring var rettet mot. Som vi framhevet allerede i skolestudien var disse fagkategoriene også i svært liten grad representert i de bedriftene elevene fikk sin mer konkrete praksiserfaring gjennom prosjekt til fordypning. Og læretida synliggjorde enda sterkere den svake samfunnsmessige struktureringen av de to lærefagene, salgsfagarbeider og kontor- og administrasjonsfagarbeider

I rapport tre oppsummerte vi disse fagenes situasjon i kontrast til rørfag og industrifagene:

*Analysen av læringsmiljøet i salg og administrasjonsfaget viser også betydningen av et bredt samfunnsrelatert perspektiv, men med et motsatt fortegn med tanke på lærefagenes forankring. Begge fagene synes å være avhengig av kraftig institusjonelt entreprenørskap dersom de skal vokse og utvikle seg til fag for betydningsfulle sosiale kategorier innen servicearbeid. Her støter vi på det forhold at de kvalifikasjonene som fagbrevet skal representere dekkes gjennom rekruttering og opplæring på helt andre måter. I butikkene gjennom rekruttering av arbeidskraft uten krav til bestemte faglige kvalifikasjoner, i kontorene gjennom rekruttering av arbeidstakere med ulike former for høyere utdanning. Dette gjør at en ny «fagarbeiderkategori» ikke finner en plass i bedriftens arbeidsdeling, og dermed heller ingen klar plattform for sosialkulturelt fellesskap, verken av politisk/ interessemessig (stilling, lønn osv.) eller av faglig identitetsmessig karakter.*

Analysen av disse problemene er i denne rapporten utdypet og spesifisert. Det som ved læreperiodens avslutning i enda sterkere grad manifesterer seg er den langt mer usikre eller åpne situasjonen lærlingene står i etter avlagt fagprøve. Et fåtall får eller søker jobb med sitt fagbrev, de fleste går videre. De søker andre jobber eller tar påbygg for videre utdanning. Det er ingen skuffelse å spore, mest en pragmatisk tilpasning til situasjonene slik de har lært den å kjenne. Noen salgsfagselever får arbeid i sine lærebedrifter, og kan med stolthet fortelle om bestått fagprøve. Med utvikling av andre strukturelle forutsetninger kan kanskje dette ses som spirer til et mulig levedyktig fag. Kontor- og administrasjonsfaget synes vanskeligere stilt, for dem er plassen i bedriftene allerede tatt av høyskoleutdannede kandidater.

Ved å følge elever og lærlinger gjennom opplæringsløpet har vi kunnet se hvilken formgivende kraft sammenhengene innenfor de ulike opplæringsløpene har på elever og lærlinger, og ikke minst hvilken avgjørende rolle relasjonen mellom arbeid og utdanning har for sosialisering til ulike arbeidstakerkategorier og ulike deler av arbeidsmarkedet. Mens tverrsnittstudier av lærlinger eller unge arbeidstakere og deres utdanningsløp ofte støter på en type eterrasjonalisering av egne valg – de ville bli det de er blitt (Michelsen 1995) – har vi i denne studien vist hvordan motivasjon og interesseorientering utvikles over tid gjennom utdanningsløpet.

De ulike fagområdene gir strukturelt grunnlag for ulike typer sosialiseringsprosesser og gjennom utdanningsløpet formidles ulike alternativer for yrkesvalg og karriereveier. Rørfagets sterke faglige strukturer og tydelige rollemodeller former en klar faglig orientering og yrkesidentitet. Bransjens stillingsstruktur og karrieremønster gir ansettelse som rørløpssvenn til det eneste naturlige alternativ. Industrifagene former også klare fagarbeideridentiteter, men kategorien fagarbeider er i betydelig grad også en fellesnevner på tvers av lærefag og – ikke minst – denne kategorien representerer et mulig trinn på en stige for opprykk til andre stillinger, etter videre utdanning. Erkjennelsen av muligheten for videre utdanning utvikles gjennom opplæringen og forsterkes ved

læretidas slutt. Da åpnes et vindu mot utdanning og karriereløp som lærlingenes egen interesse for fag og lønnsarbeid har skygget for underveis i læretida. For salgsfaget og for kontor- og administrasjonsfaget kan praksiserfaringene gi motivasjon og et generelt engasjement for arbeidet, men fagområdenes løse og til dels ikke-eksisterende faglige yrkesstrukturer og fraværet av faglige rollemodeller åpner generelt sett ikke for utsikter til yrkesfaglige posisjoner i bedriftene og bidrar ikke til faglige identiteter. Ikke minst for lærlingene i kontor- og administrasjonsfaget blir det svært tydelig underveis i læretida at fagutdannelsen ikke gir grunnlag for ansettelse i fagrelevante stillingstyper.

## 2.10 Referanser

- Baethge, M. (1985), Individualization as hope and disaster: contradictions and paradoxes of adolescence in Western societies, *International Social Science Journal*, 106, 441-453.
- Bäumer, T, Preis, N., Rossbach, H.-G., Stecher, L. og Klieme, E. (2011), Education processes in life course-specific learning environments. I Blossfeld mfl., *Education as lifelong process. The German National Educational Panel Study (NEPS)*, Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Sonderheft 14, 2011
- Bjørnstad, Tomas (1997) «Det er gøy når du merker at du kan noe». *Skoleerfaringer og arbeidslivsorienteringer blant elever på elektrofag og rørfag vk1*, AHS Serie B 1997–3, Universitetet i Bergen.
- Corden, A. og Millar, J. (2007), Qualitative Longitudinal Research for Social Policy - Introduction to Themed Section. *Social Policy & Society* 6(4), 529-532
- Flaatten, Sandra Val (1999) *Bedriften som arena for læring, opplæring og sosialisering. En sosiologisk undersøkelse av fagopplæring ved Hydro Porsgrunn Industripark*, AHS Serie A 1–1999, Universitetet i Bergen.
- Hernes, S. (2014), *Frå tradisjonelle yrkesfag til ynskje om studiespesialisering - Ei studie av utdanningsval og motivasjonsutvikling i vidaregåande opplæring*. Masteroppgave, Sosiologisk institutt, Universitetet i Bergen
- Honneth, A. (1992/2008), *Kampen om anerkjennelse*. Oslo: Pax
- Jordfald, B. (2013). *Frisørundersøkelsen 2013*, Fafo-rapport 2013:34. Oslo, Fafo  
<http://www.fafo.no/images/pub/2013/20324.pdf>
- Jørgensen, C.H. og Warring, N. (2002), Læring på arbeidsplassen. I K. Illeris (red.), *Udspill om læring i arbeidslivet*. Roskilde Universitetsforlag
- Gjelstad, L. (2015) Skoleverkstedet som frigjørende handlingsrom. Yrkesfagelevers vilkår for faglig og sosial deltakelse. *Tidsskrift for velferdsforskning*, 18 (1), 18-33
- Lave, J. og Wenger E. (1991), *Situated Learning*. Cambridge: Cambridge University Press
- Lewis, J. (2007), Analysing Qualitative Longitudinal Research in Evaluations. *Social Policy & Society*, 6(4), 545-556
- Løvlie, L. (1989), Erfaring og handling. I H. Thuen og S. Vaage (red.) Oppdragelse til det moderne. Emil Durkheim, George Herbert Mead, John Dewy, Pierre Bourdieu. Oslo: Universitetsforlaget
- Markussen, E., Lødding, B. og Holen, S. (2012). *De' hær e'kke nokka for mæ. Om bortvalg, gjennomføring og kompetanseoppnåelse i videregående skole i Finnmark skoleåret 2010-2011*, NIFU rapport 10/2012, Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning  
<http://www.nifu.no/files/2012/11/NIFUrapport2012-10.pdf>
- Meld. St. 20 (2012–2013). *På rett vei - Kvalitet og mangfold i fellesskolen*, Kunnskapsdepartementet  
<https://www.regjeringen.no/nb/dokumenter/meld-st-20-20122013/id717308/>



- Michelsen, S. (1995), Yrkes sosialisering, biografi og organisasjon. En undersøkelse av fagopplæring i norsk industri. Dr.polit avhandling. Rapport nr. 32 Institutt for administrasjon og organisasjonsvitenskap. Universitetet i Bergen
- Michelsen, S., Olsen, O.J. og Høst, H. (2014), Origins and development of VET 1850-2008 – an investigation into the Norwegian case. Nord-VET – the future of VET in the Nordic countries. Nordforsk, forskningsrapport 2014
- Mjelde, L. (2002). *Yrkenes pedagogikk: fra arbeid til læring - fra læring til arbeid*. Oslo: Yrkeslitteratur.
- Mjelde, Liv (1993) *Apprenticeship. From Practice to Theory and Back Again*. Dissertation. University of Joensuu Publications in social Sciences, No 19.
- Moen, S.E., Olsen, O.J., Skålholt, A., Tønder, A.H. (2014). *Bruk av lærlingklausuler ved offentlige anskaffelser*. Oslo: Fafo-rapport 2014:36
- Nielsen, K og Kvale, S. (2003), Vandringer i praktikkens læringslandskap. I K. Nielsen og S. Kvale (red.) *Praktikkens læringslandskap. At lære gjennom arbeide*. København: Akademisk Forlag
- Olsen, O.J. (2015), Apprenticeship and collective skill formation rooted in a moral economy, kommer i K.Kraus/M.Weil (eds.). *Berufsbildung: Historisch – aktuell – international*.
- Olsen, O.J. (2013), Læring og sosialisering i yrkesutdanningen - praksisansatsens standhaftighet. *Sosiologisk Årbok 2013 (1)* s. 41-75
- Olsen, O.J. (2010) Kvalifisering til fag og yrker. Et historisk-sosiologisk og komparativt perspektiv. *Søkelys på arbeidslivet. 27 (3)*, 246-254.
- Olsen, O.J., Karlsen, H. og Reegård, K. (2012), «Læringsmiljø, gjennomføring og frafall.» I: Høst, H. (red.) Kunnskapsgrunnlag og faglige perspektiver for en studie av kvalitet i fag- og yrkesopplæringen. Rapport 1 Forskning på kvalitet i fag- og yrkesopplæringen. Side 18-32. Rapport 22/2012. Oslo/Bergen: NIFU, FAFO, Høgskolen i Oslo og Akershus og Universitetet i Bergen.
- Olsen, O.J. og Reegård, K. (2013), «Læringsmiljø og gjennomføring i lærer- og elevperspektiv i tre yrkesfaglige studieretninger.» I: Høst, H. (red.) Kvalitet i fag- og yrkesopplæringen. Fokus på skoleopplæringen. Side 17-72. Rapport 21/2013. Oslo/Bergen: NIFU, FAFO, Høgskolen i Oslo og Akershus og Universitetet i Bergen.
- Olsen, O.J., Reegård, K., Seland, I. og Skålholt, A. (2014), «På sporet av kvaliteter i lærlingenes læringsmiljø og overgang mellom skole og læretid» i Høst, H. (red.), Kvalitet i fag- og yrkesopplæringen. Fokus på opplæringen i bedrift. Rapport 3 Forskning på kvalitet i fag- og yrkesopplæringen. Side 17-80. Rapport 12/2014. Oslo/Bergen: NIFU, FAFO, Høgskolen i Oslo og Akershus og Universitetet i Bergen.
- Olsen, O.J. og Seljestad, L.O. (1999), «Opplæring i bedrift etter Reform 94 – nye krav og utfordringer for fagopplæringen», i R. Kvalsund mfl. (red.), *Videregående opplæring – ved en skillevei?* Oslo: Tano Aschehoug.
- Olsen, O. J. og L. O. Seljestad (1997) «Læreplaner og framtidplaner». *Evaluering av Reform94*. AHS Serie B 1997–2, Universitet i Bergen.
- Reegård, K. (2015a), Diversity of occupational orientations in Sales Vocational Education and Training. *Journal of Education and Work* (i trykk)
- Reegård, K. (2015b), Sales assistants in the making: Learning through responsibility. *Vocations and Learning*, Online first, 2015
- Regjeringen Solberg. (2013), *Politisk plattform for en regjering utgått av Høyre og Fremskrittspartiet [Sundvollenerklæringen]* <https://www.regjeringen.no/nb/dokumenter/politisk-plattform/id743014/>
- Skaalvik, E.M. og Skaalvik, S. (2005), *Skolen som læring. Selvoppfatning, motivasjon og læring*. Oslo: Universitetsforlaget.

Thomson, R. (2007), The Qualitative Longitudinal Case History: Practical, Methodological and Ethical Reflections, *Social Policy & Society*, 6(4), 571-582

# 3 Resultat kvalitet uttrykt gjennom fag- og svenneprøver

*Hæge Nore og Leif Chr Lahn*

## 3.1 Innledning

Det foreliggende kapitlet tar for seg prøvenemndenes arbeid med fag- og svenneprøver. Nemndene er oppnevnt av fylkeskommunen som sensorer for den praktiske gjennomføringen av prøvene. I dette kapitlet kommer vi til å gi en kort gjennomgang av forskning på dette temaet i Norge og på denne måten ramme inn noen hovedspørsmål for vår undersøkelse:

- Hva er kjerneoppgavene og innholdet i fag- og svenneprøvene? På hvilket grunnlag blir de konstruert (bedriftsspesifikke oppgaver, faglige normer, læreplan m.m.)?
- Hvordan blir fagprøvene gjennomført?
- Hvilke kriterier bruker prøvenemndene når de skal vurdere kandidatens faglige nivå? I hvor stor grad trekker de på faglig skjønn, og hvilken rolle spiller standardoppsett (vurderingsskjema, kriterielister m. m) for vurdering?
- Hvordan kan eventuelle ulikheter i nemndenes arbeid føres tilbake til deres erfaringer med nemndsarbeid og forståelse av det faglige innholdet i opplæringen? Vi har også sett på om det er noen likheter og ulikheter mellom fagene og om dette evt kan ledes tilbake til ulik fagidentitet og tradisjoner.
- Et overordnet tema er fag- og svenneprøvene som uttrykk for kvalitet og en kvalitetskontroll av fag- og yrkesopplæringen i Norge.

I tillegg til disse spørsmålene vil vi komme nærmere inn på hvorvidt nemndene tar høyde for generiske ferdigheter og hybride kompetanser. Vi ser også på vurderingspraksiser gjennom hele fag- og yrkesopplæringen med vekt på forholdet mellom underveisvurdering, vurdering for læring og sluttvurderingen gjennom fag- og svenneprøvene. Ettersom fag- og svenneprøvene er praktiske prøver og i stor grad gjennomføres i lærebedriftene der lærlingene har hatt sin opplæring, er det rimelig å hevde at prøveformen har en autentisk innretning. I vår presentasjon av data vil vi bearbeide en modell utviklet av nederlandske forskere (Gulikers m.fl, 2004) som summerer opp studier av autentisk vurdering ved hjelp av fem dimensjoner: (1) oppgaven, (2) den fysiske konteksten, (3) den sosiale konteksten, (4) resultatene (dokumentert utbytte) og (5) vurderingskriteriene. Vi introduserer

dette rammeverket i punkt 2.3. Avslutningsvis i kapitlet vil vi i trekke opp og diskutere mulige kvalitetsindikatorer knyttet til innhold og vurdering gjennom hele fag- og yrkesopplæringen.

Datagrunnlaget for vår undersøkelse er i første rekke dokumenter i form av oppgavetekster, vurderingsskjemaer og kandidaters egen dokumentasjon fra prøvene, til sammen 5 oppgaver i industrimekanikerfaget, 7 i kontor- og administrasjonsfaget, 1 i salgafaget og 7 i rørleggerfaget. Alle prøver avholdt for kandidater som har vært med gjennom hele studien i dette forskningsprosjektet (den longitudinelle studien). I tillegg fikk vi tilgang til flere oppgavetekster/oppgavesett der prøvenemnda hadde dette. Analysekategoriene for studier av dokumentene var

- Type oppgaver (reelle oppgaver/case-oppgaver, åpne/lukkede oppgaver, deloppgaver/helhetlige oppgaver)
- Vedlegg til oppgavene (sjekklister, tegninger, vurderingsskjemaer mm)
- Informasjon til kandidaten om gjennomføring av prøvene (tidsbruk, leveranser, bruk av hjelpemidler, samarbeid mm)
- Krav til dokumentasjon og hva som faktisk ble dokumentert av kandidatene i de ulike delene av prøven og i de ulike fagene

Med utgangspunkt i dokumentanalysene, ble det gjennomført semistrukturerte telefonintervjuer med lederne av de aktuelle fag- eller svenneprøvene, 6 i industrimekanikerfaget, 5 i kontor- og administrasjonsfaget, 1 i salgafaget og 3 i rørleggerfaget. I intervjuene benyttet vi stimulert gjenerindring ved at både informant og intervjuer hadde oppgaveteksten, den aktuelle kandidatens dokumentasjon og prøvenemndas utfylte vurderingsskjema fra prøven foran seg.

## 3.2 Fag- og svenneprøven som forskningstema

Omfattende studier av fag- og svenneprøver har vært en mangelvare i norsk forskning men denne institusjonen var blant annet gjenstand for undersøkelser som ledd i evalueringen av Reform'94 (Michelsen m.fl., 1998; Olsen, 1998). I en historisk analyse viser Britt Ulstrup Engelsen (1998) hvordan faglitteraturen om vurdering dels befatter seg meg allmenne problemstillinger eller tema innenfor andre deler av utdanningssystemet enn fag- og yrkesopplæringen på videregående nivå. Hennes publikasjon den gang ble utgitt i kjølvannet av diskusjonen om Reform 94. I de vel 15 årene som har gått siden disse utgivelsene er sluttvurdering innen fag- og yrkesopplæringen fortsatt et marginalt forskningsfelt i Norge. I 2011 ble det utgitt en FAFO-rapport om prøvenemndenes arbeid (Deichman-Sørensen m fl, 2011) og fag- og svenneprøver/prøvenemnder er omhandlet i mindre rapporter (Dahl m fl, 2012) og i en artikkel (Rafoss & Witsøe, 2014). I forskningsevalueringene av Kunnskapsløftet (Hodgson m fl, 2010; Dale m fl, 2011) samt rapporter om alternative vurderingsformer er sluttvurdering i yrkesopplæringen viet liten plass (Buland & Havn, 2003). I den grad problematikken er berørt, har fokus vært rettet mot utdanningspolitiske linjer, styringsstrukturer og formelle sider ved ordningene. Det er lite skrevet om didaktiske aspekter ved fag- og svenneprøver noe som er bemerkelsesverdig siden diskusjonen av vurderingsformer og læringsutbytte er kommet i forgrunnen både forskningsmessig og skolepolitisk så vel i Norge som internasjonalt (Lødding m.fl., 2005; CEDEFOP, 2010). Slik sett må det foreliggende kapittel betraktes som en sondering i dette feltet, men også som en oppfølging av FAFO-rapporten (Deichman-Sørensen m fl, 2011) der det konkluderes at en må studere nærmere prøvenemndenes vurdering og håndtering av fagenes innholdsutforming og på deres vurderingsfaglige kompetanse. Et av spørsmålene som reises er om det er kulturelle ulikheter mellom vurdering i skole og vurdering som utsjekking og kontroll av en faglig standard før inntreden på et arbeidsmarked.

Resultatkvalitet i fag- og yrkesopplæringen dreier seg ofte om andelen lærlinger som gjennomfører og består en fag- eller svenneprøve. Hvert år utarbeides det slik statistikk (ssb.no). Den viser at det er rundt 23 000 personer årlig som tar fag- eller svenneprøve og at det av disse er ca. 15 500 lærlinger

og resten praksiskandidater eller elever. Gjennomsnittlig består rundt 90 % av de som framstiller seg til prøven. Det finnes også statistikk for andelen som får meget godt bestått, bestått og ikke bestått. Karakterfordelingen varierer noe fra fag til fag og fylke til fylke. Alle de tre fylkene i «vår undersøkelse» ligger relativt høyt når det gjelder andelen kandidater som får bestått meget godt.

I Utdanningsdirektoratets kvalitetsvurderingssystem (Kvalitet i fagopplæringen, 2014, side 13) deles resultat kvaliteten i: a) læringsutbytte som er knyttet til læreplanverket og, b) relevant kompetanse for arbeidslivet, det vil si at det samsvarer med arbeidslivets og samfunnets behov og at det muliggjør videre opplæring.

Resultat kvalitet uttrykt gjennom læringsutbytte er altså ikke bare om andelen «ikke bestått», «bestått», «bestått meget godt». Det skal også referere til innholdet i opplæringen og graden av måloppnåelse.

*Fagbrevet eller svennebrevet, er dokumentasjon på at innehavaren har den kompetansen som er omtalt i læreplanen. (<http://www.udir.no/Vurdering/Fag-og-svenneprover/>)*

Gjennomføringen av fag- og svenneprøvene er regulert i opplæringsloven og i kapittel 3 i forskrift til opplæringsloven (Lovdata, 2006). Tradisjonelt har partene i arbeidslivet hatt en sterk rolle i utviklingen av fag- og svenneprøver. Gjennom nemndene har fagets og arbeidslivets representanter vært med på å bestemme innholdet i prøvene og å godkjenne eller ikke godkjenne resultatet. I håndverksfagene har dette en tradisjon helt tilbake til 1600-tallets laugsvesen og som seinere ble regulert gjennom svenneplakater som beskrev innholdet i prøvene. Også i industrifagene er det lange tradisjoner for at arbeidslivets parter definerer standard innhold i prøvene, også her gjennom prøveplakater (Borgersen, 2008). Med Reform'94 ble det utarbeidet egne retningslinjer for den praktiske delen av fag- og svenneprøver. Her innføres en tredelt prøve: planlegging, gjennomføring og dokumentasjon. En helhetlig vurdering av kandidatens kompetanse vektlegges der både fellesmål (fra generell del av læreplanen) og fagspesifikke mål inngår. Bransjene var aktive i utarbeidelse av retningslinjene og mange av dem inneholdt detaljerte beskrivelser av hva prøven skulle inneholde både når det gjaldt planlegging, gjennomføring og dokumentasjon. Beskrivelsene tok i stor grad utgangspunkt i fagenes kjerne og arbeidslivets normer og krav. Samtidig skulle karakterene vise grad av måloppnåelse og forutsatte at prøvenemndene kjente læreplanene godt samtidig som de skulle utøve skjønn i vurderingen av kandidaten. (jfr Veiledning for prøvenemnd, 1998). I en del lærefag oppsto det store debatter om forholdet mellom retningslinjenes innhold og læreplanenes føringer og krav.

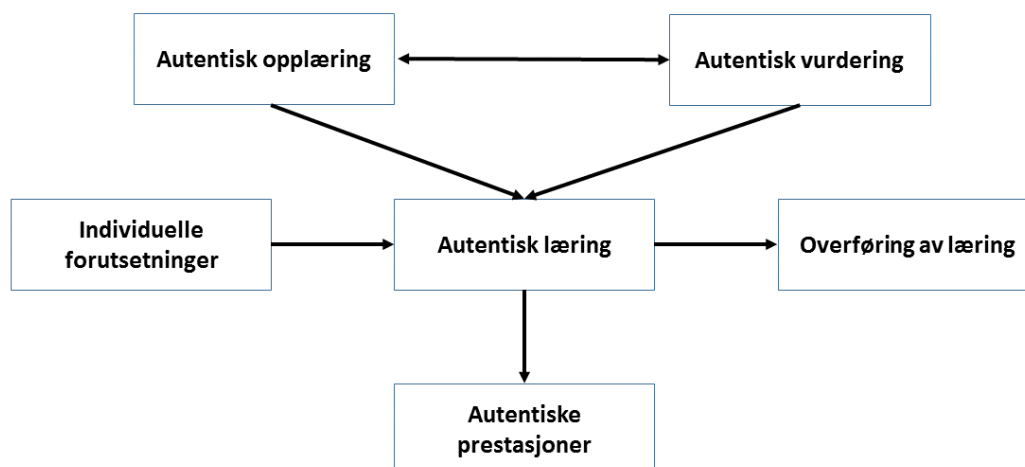
Med Kunnskapsløftet ble retningslinjene fra Reform'94 trukket tilbake og vektleggingen av læreplaner som utgangspunkt for innhold og vurdering av fag- og svenneprøver forsterket. Det lokale handlingsrommet for å tilpasse opplæringen er styrket, og prøvene skal også tilpasses virksomheten i lærebedriften (Forskrift til opplæringsloven, §3-48). Prøvenemndene består fortsatt av representanter oppnevnt av fylkeskommunen etter forslag fra partene i arbeidslivet. Organiseringen av prøvenemndene er endret noe: i de fleste fylkene er det en eller to nemnder (med opptil 10 representanter i de største lærefagene). Denne gruppa har en leder. Samtidig oppnevnes en egen nemnd med to representanter for hver prøve. Den ene pekes ut som leder av denne prøven. Fylkeskommunene har kurs for alle i prøvenemndene, men ikke alle har deltatt. Studien av prøvenemndenes arbeid med fag- og svenneprøver (Deichman-Sørensen m. fl., 2011) trekker fram de lange tradisjonene med å forvalte faglige verdier, normer, krav og identiteter som fortsatt lever. Fagfolk sier ja til å være med i prøvenemnd fordi de ønsker å holde etablerte faglige standarder på fag-/svenneprøvene i hevd. For alle de fem fagene denne studien omfatter (møbelsnekker, kjemiprosess, tømrer, elektriker og helsearbeiderfag), belyser rapporten prøvenemndenes vektlegging av faglighet basert på egne erfaringer og kollektive identiteter i bransjen. Det gjelder også utøvelse av faglig skjønn i vurderingsarbeidet.

Fagopplæring er på den politiske dagsorden både i relasjon til framtidens behov for faglært arbeidskraft og i relasjon til høyere utdanning. Det første reiser en debatt om kvaliteten/nivået på dagens fagbrev er godt nok som grunnlag for ansettelse som faglært og for videre læring gjennom jobben. Det siste berører både spørsmål om høyere utdanning bør være et mål for de fleste, og spørsmål om

fag/svennebrev er et tilstrekkelig grunnlag til å kunne starte på høyere utdanning. Noen kaller dette for akademisering av yrkesfagene (Nyen & Tønder, 2014; Olsen, 2007). I dette bildet reises debatter om «hybride kvalifikasjoner», det vil si både å kunne et fag og ha kvalifikasjoner til både livs-vid og livs-lang læring gjennom arbeid og videre utdanning (Deissinger et al, 2013; Davey & Fuller, 2013).

### 3.3 En flerdimensjonal modell av autentisk vurdering

I den europeiske diskusjonen av kompetansebasert fag- og yrkesopplæring har begrepet «autentisk vurdering» fått en sentral plass (Sluismans m.fl., 2008). Ulike oppfatninger gjør det vanskelig å etablere en vesensdefinisjon av hva autentisitet er. For å kunne fange variasjonen i våre data har vi funnet det hensiktsmessig å følge modellen til Gulikers m.fl. (2004) som rammer inn autentisk vurdering slik som vist i figur 3.1. Den ligner toneangivende didaktiske modeller og påpeker hvordan autentisk læring må gripe fatt i elevers og lærlingers individuelle forutsetninger og samtidig understøtte overføring av læringsutbytte til brukssituasjoner. De øverste pilene i figuren understreker hvordan autentisk vurdering og opplæring spiller sammen og bidrar til læringsprosess og utbytte. Linken ned fra autentisk læring uttrykker egentlig en bestemt teoretisk vinkling på læringsprosess og utbytte med fokus på prestasjoner og oppgaveutførelse. Overført til vår studie kan vi si at graden av autentisitet har betydning for hvordan opplæringen innrettes og for hvordan lærlingen står rustet i forhold til videre karriere etter bestått fagprøve – enten som yrkesutøver eller studerende.



**Figur 3.1 Generelt rammeverk for autentisitet (etter Gulikers m fl, 2004, side 70)**

Ser vi nærmere på de ulike dimensjonene for autentisk vurdering, kan disse utdypes på følgende måte:

*Oppgaven:* Denne dimensjonen vil ha kjennetegn knyttet til innhold/tema og strukturelle krav til prøven slik som tidsspenn (timer, dager eller uker), sykluser (ingen eller flere tilbakemeldinger underveis), bruk av hjelpemidler med mer.

*Den fysiske konteksten:* Her er likheten mellom prøvested og lokalitetene for yrkesutøvelse viktig, dvs. kjente og ukjente omgivelser og skjerming av oppgaveutførelse fra andre gjøremål.

*Den sosiale konteksten:* Et viktig spørsmål er hvorvidt prøve kandidaten får anledning til å dokumentere evner til samarbeid som kreves i yrket.

*Resultatene (dokumentert utbytte):* Kjennetegn på høy autentisitet vil være prøveprestasjoner som løser reelle og ikke konstruerte problemer på arbeidsplassen.

*Vurderingskriteriene:* På denne dimensjonen vil kriterier knyttet til kvalitet i yrkesutøvelse oftest betraktes som høy grad av autentisitet.

*Den institusjonelle konteksten:* Denne dimensjonen har vi lagt til den nederlandske modellen og berører muligheten for å etablere en prøvesituasjon som skjærer kandidaten for en handlingsberedskap som er typisk i yrkesutøvelsen. Et eksempel på høy autentisitet vil være prøver der kandidatene må håndtere pasienter eller barn i hverdagsomgivelser. b

Et hovedpoeng med å operere med seks dimensjoner for autentisk vurdering er å antyde ulike profiler der autentisiteten kan være høy langs en dimensjon og lav langs en annen, f.eks. kan en rørleggerkandidat bli stilt overfor rimelig autentiske oppgaver på en prøvestasjon som imidlertid gir få muligheter for samarbeid med andre faggrupper – og derfor vil slike omgivelser skåre lavt på autentisk sosial kontekst. Vi vil ikke bruke denne modellen for å gjøre mer eller mindre eksakte rangeringer av autentisitet. I vår sammenheng tjener den først og fremst som et redskap som kan lette sorteringen av våre data.

### 3.4 Oppgavene til fag- og svenneprøver – innhold og form

Det er prøvenemndene som har ansvar for å utarbeide oppgavene, gjerne i samarbeid med lærebedriftene/prøvestedet slik at de blir realistiske og gjennomførbare i virksomhetene, at de tar hensyn til hva lærlingen har fått opplæring i (merknad til forskrift til opplæringsloven, § 3-57). Oppgavene skal gjøre det mulig for kandidaten både å vise sin kompetanse i forhold til læreplanmål (læringsutbytte) og i forhold til hva som forventes av en faglært i det respektive faget. Prøvenemndene i studien la stor vekt på å utarbeide realistiske oppgaver som dekket en bredde av faglige utfordringer. Allikevel så vi store variasjoner mellom oppgavetyperne både innfor lærefaget og mellom lærefagene. Se tabell 3.1.

**Tabell 3.1 Hovedtyper oppgaver i studien**

	Standard oppgaver (et sett trekkoppgaver)	Standard elementer i alle oppgaver	Full skreddersøm til virksomheten
Åpne, komplekse oppgaver	Rørleggerfaget	Kontor- og administrasjonsfaget	
Konkrete, detaljerte bestillinger	Rørleggerfaget Industrimekanikerfaget	Alle fag	Kontor- og administrasjonsfaget
Løsrevne deloppgaver		Kontor- og administrasjonsfaget Industrimekanikerfaget	Industrimekanikerfaget

Tabellen viser langs den ene aksene at oppgavene varierer fra standarder til full skreddersøm. Den andre aksene viser ulik grad av kompleksitet i oppgavene. I det videre vil vi først beskrive ulikheten innenfor de tre fagene i studien og deretter diskutere om det vi har sett kan forstås som autentiske oppgaver.

I *rørleggerfaget* er det vanligste å ha et sett av standard oppgaver utarbeidet av nemnda og tilpasset prøvestasjon (les mer om prøvestasjon i et seinere avsnitt). Oppgavene kan gå igjen fra år til år og det er nemnda som velger/trekker hvilken oppgave hver enkelt kandidat skal ha. Det er lite eller ikke samarbeid med bedriftene i valg av oppgaver. Prøvene i faget dekker sentrale arbeidsoppgaver for en rørlegger: innvendig sanitær, utvendig sanitær, varmeanlegg, sprinkleranlegg. Dette er også temaer

som sto i de gamle retningslinjene for den praktiske delen av fag- og svenneprøvene etter Reform'94 og er identiske med noen av hovedområdene i Vg3 læreplanen for faget. Selv om alle nemndene hadde standard oppgaver, var utformingen av oppgavene ulike. Noen av oppgavene var ganske detaljerte når det gjaldt hva som skulle gjøres av arbeid (bestillingslister), andre var mer åpne og ba lærlingen om å ta egne forutsetninger for valg av framgangsmåte. De fleste oppgavene inneholdt vedlegg med lister som lærlingen kunne fylle ut (sjekklister) for de ulike delene av prøven: framdriftsplan, materialliste, verktøyliste, kompletteringsliste og returliste. Videre inneholdt de sjekklister med detaljerte vurderingskriterier for planleggingsdelen, gjennomføringsdelen samt egenvurdering og dokumentasjon. I ett av fylkene var sjekklister utarbeidet av opplæringskontoret, i ett fylke av prøvenemnda mens i det tredje fylket brukte kandidatene sjekklister fra lærebedriften. Vi så også eksempler fra kandidater som valgte å bruke lærebedriftens kvalitetssystem og skjemaer i utførelsen av arbeidet. I ett av fylkene har de i tillegg en benkeprøve (kapping og sveising) samt en muntlig prøve i et av hovedområdene kandidaten ikke er testet i praktisk. Kandidaten velger selv ett av tre temaer. I de to andre fylkene inneholdt oppgavene til svenneprøvene elementer av skriftlig teoriprøving, dvs egne oppgaver der kandidaten blant annet skulle foreta beregninger eller gjøre rede for regelverk eller prosedyrer. Slike oppgaver fikk lærlingen helt til slutt mens prøvenemnda hadde vurderingsmøte før avsluttende samtale med kandidaten.

*I kontor- og administrasjonsfaget (og salgsvfaget)* så vi at nemndene hadde en slags mal med standard elementer de mente burde være med i alle prøveoppgaver. Det varierte fra tre til sju elementer med typiske arbeidsoppgaver for en kontorlaglært. I de fleste tilfellene ba de om forslag til slike deloppgaver fra lærebedriftene, men noen av deloppgavene formulerte prøvenemnda selv. Oppgavene i kontor- og administrasjonsfaget var i stor grad case-oppgaver som ble gjennomført i bedriftene. Faglige utfordringer ble simulert ved å konstruere noen arbeidsoppgaver spesielt tilrettelagt for kandidatene. Det kunne for eksempel være kurs og turer som skulle planlegges for ansatte i bedriften, men aldri gjennomføres i praksis. I salgsvfaget ble det planlagt kampanjer som heller ikke skulle gjennomføres. Saksbehandling var på simulerte tilfeller, men skulle utføres i tråd med bedriftens rutiner eller prosedyrer. Her poengterte prøvenemndene at noen av oppgavene bedriftene hadde foreslått, var detaljerte bestillinger med utførlige beskrivelser både av hvilke rutiner som skulle følges og hvilken programvare som skulle brukes. Andre oppgaver forventet at kandidaten foretok egne valg og fant fram til regelverk, rutiner og relevant programvare på egen hånd. Prøvenemndene signaliserte at det var vanskelig å overprøve bedriftene når de hadde kommet med forslag til oppgaver, blant annet fordi prøvenemnda selv ikke kjente bedriftenes oppgaver, rutiner og programvare. Både i kontor- og administrasjonsfaget og salgsvfaget var det forventet en skriftlig og grundig dokumentasjon av alle oppgavene samlet (se seinere avsnitt med diskusjon om resultater). I to fylker inneholdt oppgaven også en presentasjon av resultatene for prøvenemnda med bruk av presentasjonsverktøy. I tillegg var det noen av nemndene som i intervjuet fortalte at de kunne be om at de fikk observere praktisk arbeid som for eksempel kundebehandling eller veiledning av medarbeidere på den siste prøvedagen. I salgsvfaget var dette uttrykt i oppgaveteksten, men vi fant det ikke i oppgavetekstene til kontor- og administrasjonsfaget.

*I industrimekanikerfaget* var det også vanlig at nemndene hadde en oppgave-mal med noen standard arbeidsoppgaver varierende fra tre til sju elementer. Prøvene ble utarbeidet på bakgrunn av tidligere oppgaver, men så langt det var mulig ble deloppgavene tilpasset produksjonsoppgaver og utstyr i lærebedriftene og inngikk dermed i normal produksjon/vedlikehold. Kandidaten kunne se at det de gjorde på prøven kom til nytte. Industrimekanikerfaget favner bredt og ikke alle bedrifter har alle arbeidsoppgavene som prøvenemnda ønsker at kandidatene skal demonstrere at de kan. Det dreier seg for eksempel om maskinering, sveising, hydraulikk og pneumatikk. Det betyr også at kandidatene har ulike forutsetninger for å klare disse oppgavene med mindre de enten har fått opplæring i det via opplæringskontoret eller har vært utplassert i andre bedrifter gjennom læretida. Allikevel ønsker prøvenemndene at hele bredden av oppgaver skal inngå i en fagprøve. Når lærebedriften ikke har alt i sin produksjon, vil noen av oppgavene i industrimekanikerfaget også være konstruerte tilleggsoppgaver/case-oppgaver. Det kan innebære at kandidaten skal sveise eller maskinere en del etter tegning, men delen skal ikke brukes til noe i ettertid. Ofte vil slike del-prøver foregå på en type



prøvestasjon enten på en skole eller i en annen bedrift (se mer om sted seinere). Både felleselementene og breddetenkingen finner vi igjen fra hva Ole Johnny Olsen (1998) skrev om i evalueringen av Reform'94. I industrimekanikerfaget fant vi også eksempel på at hele prøven blir basert på konstruerte del-oppgaver når lærlingen har gått i lære i Nordsjøen der det ikke er mulig (tillatt) å gjennomføre en fagprøve. Slike prøver kan da foregå på flere steder og over lengre tid enn fastsatt i læreplanen og ifølge prøvenemnda blir det vanskelig for kandidaten å planlegge arbeidet – og for nemnda å vurdere prøven helhetlig. Som i rørleggerfaget hadde flere av oppgavene vedlegg med enkle planleggings og kontrollskjemaer som kandidatene kunne fylle ut dersom de ikke valgte egne løsninger for å dokumentere arbeidet.

Samarbeid med bedriftene om utarbeidelse av oppgavene varierer – fra at bedriften kommer med forslag som prøvenemnda aksepterer uten justeringer, via samarbeid mellom prøvenemnda og bedriften i valg av relevante oppgaver til at prøvenemnda selv utarbeider en oppgave som de forelegger for bedriften. Det siste gjelder også når oppgavene er case-baserte. Samarbeidet med bedriftene er minimal når prøven gjennomføres ved prøvestasjon eller som del-prøve i alternativ bedrift. Noen av prøvenemndene vi intervjuet mente at oppgavene ble bedre når nemnda laget oppgavene. Da kunne de sikre at de testet en større bredde i faget, at oppgavene var mer komplekse og at nemnda hadde et bedre grunnlag for vurdering. En leder reiste også spørsmål om det blir for mye sjekklister og for mye hjelp når bedriftene utarbeider prøven. Blir prøven for forutsigbar når bedriften foreslår og det ikke gjøres justeringer? Blir den motiverende nok når arbeidet ikke inngår i bedriftens reelle produksjon eller tjenesteyting?

En autentisk oppgave skal likne på oppgaver en faglært utfører i virkeligheten. Det gjør uten tvil alle de oppgavene vi har sett på. Allikevel er de så ulike blant annet med tanke på hva det krever av kandidatene når det gjelder selvstendighet i valg av forutsetninger for arbeidet, utstyr, løsninger, samarbeid og kommunikasjon med andre, formidling av og begrunnelser for faglige løsninger mm. Slik ulik tolkning av hva som er praktiske og autentiske oppgaver og autentisk vurderingsgrunnlag kan vi finne igjen i internasjonal debatt om autentisk vurdering. Se for eksempel Palm (2008) og Gulikers m fl (2007). Et av elementene i den internasjonale diskusjonen er utvikling av testoppgaver som i tillegg til fagkompetanse også trekker inn nøkkelkvalifikasjoner eller generelle kompetanser (Achtenhagen & Winther, 2014). Gulikers m fl (2004) mener oppgaven er den viktigste dimensjonen når det gjelder autentiske vurderinger.

### **3.4.1 Oppgavene i forhold til vurderingsforskrift og læreplaner**

I utforming av oppgavene må prøvenemndene også forholde seg til regelverket for fag- og svenneprøver, nærmere bestemt § 3-57 i forskrift til opplæringsloven. Denne regulerer innholdet i og omfanget av prøvene. Med Kunnskapsløftet skal prøvene blant annet inneholde fire deler:

- a) Planlegging av arbeidet og begrunnelser for valgte løsninger
- b) Gjennomføring av et faglig arbeid
- c) Vurdering av eget prøvearbeid
- d) Dokumentasjon av eget prøvearbeid

I de oppgavene vi har analysert er dette ikke fullt ut ivaretatt i alle prøver. Det vil si at flere prøver – spesielt i ett fylke - fortsatt opererer med en tre-delt prøve som i Reform'94: planlegging, gjennomføring og dokumentasjon. Vurdering av eget prøvearbeid er ikke alltid med som en eksplisitt del av de prøvene vi har sett på. Planlegging er en viktig del av alle prøver, men det er ikke presisert i oppgavetekstene at den skal inneholde begrunnelser. Som nevnt tidligere har vi sett at oppgaver både i industrimekanikerfaget og rørleggerfaget har vedlegg med enkle planleggingskjemaer (framdriftsplaner). Få av vurderingsskjemaene for prøvenemndene vektlegger begrunnelser i planleggingsdelen. Begrunnelser for valg og ev alternative løsninger kommer ofte til uttrykk i samtaler med prøvenemnda underveis og ved avslutning av prøven – som en del av kandidatens egenvurdering. I intervjuene understreket flere av prøvenemndene at det å sette ord på og begrunne løsninger anses som en viktig del av en fagarbeiderkompetanse og at det vektlegges i prøvene, men

det kommer ikke til uttrykk i oppgavetekstene. På dette området ser vi en klar endring fra evalueringen av reform'94 (Michelsen m fl., 1998) der forventningene til skrijving i planlegging og dokumentasjon var lave, mens vi her registrerte klare forventninger til skriftlighet hos de fleste.

Ifølge regelverket skal prøvene utformes slik at kandidatene får vist at de har den kompetansen som er beskrevet i Vg3-læreplanene. Prøvenemndene i denne studien tok primært utgangspunkt i hva de mente var sentrale arbeidsoppgaver og utfordringer for fagarbeidere, men presiserte at de også skulte til innholdet i læreplanene og var noenlunde sikre på at prøvene holdt seg innenfor samt dekket flere deler av faget. Denne praksisen er i tråd med funn i andre studier (Deichman-Sørensen m fl, 2011, Rafoss & Witsø 2014). Disse studiene påpekte imidlertid en sterkere læreplanorientering blant prøvenemnder i nyere/ikke-tradisjonelle lærefag. Ut fra det hadde vi en antakelse om at dette kunne gjelde salgs- og kontor- og administrasjonsfaget i vår studie, men vi fant ingen forskjeller mellom fagene i studien på dette området. Det kan skyldes at prøvenemndene i kontor- og salgsfaget selv hadde fagbrev eller lang fartstid i faget.

Læreplanene gir rammer for prøvenes omfang og hovedmomenter som inngår. For våre fag gir det ulike rammer: i industrimekanikerfaget skal prøven avvikles innenfor et tidsrom på 8 virkedager og omfatter hovedområdene tilvirkning og montering, vedlikehold og reparasjon samt dokumentasjon og kvalitet. I kontor- og administrasjonsfaget skal prøven avvikles innenfor 4 virkedager og omfatter hovedområdene kontorservice, IKT-tjenester og økonomi. I rørleggerfaget innenfor 5 virkedager og omfatter hovedområdene sanitæranlegg, vannbårne anlegg, sprinkleranlegg, energigassanlegg og bransjelære.

Som nevnt ble læreplanene, både hovedområdene og kompetansemålene, i liten grad brukt ved utarbeidelse av prøvene. Prøvenemnda var mest opptatt av å få testet spesifikke ferdighetsområder eller kjernekompetanser i fagene. I tabellen under sammenlikner vi krav til prøvene (standarder) slik de ble beskrevet i retningslinjene for fagprøvene under Reform'94 og slik prøvenemndsmedlemmene presenterte krav til innhold gjennom intervjuene i denne studien. Det ser ut til å være noen linjer fra Reform'94 praksisen og fram til dagens fag- og svenneprøver selv om de tidligere retningslinjene er erstattet med bestemmelser i læreplanene og i forskrift til opplæringsloven.

**Tabell 3.2 Standard innholdselementer i fagprøvene etter Reform 94 og slik de er observert i dette prosjektet**

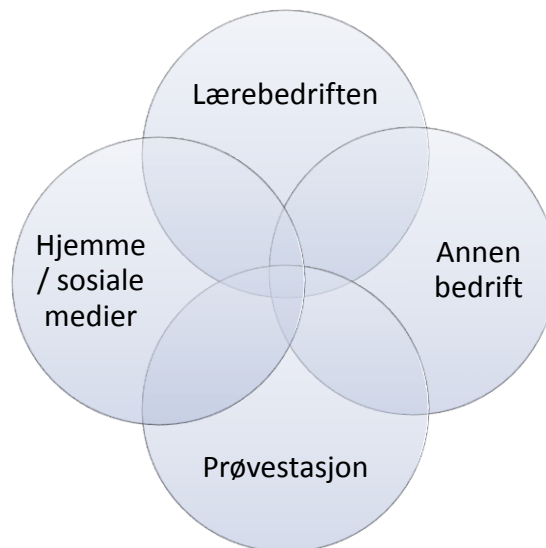
	Observert praksis	Standarder fra Reform'94
Kontor- og administrasjonsfaget	Et arrangement som tur, kurs eller møte Saksbehandling HMS Bruk av datasystemer Økonomi (ikke alle steder) Utarbeide brosjyre e.l. (ikke alle steder) Resepsjon/Kundebehandling/veiledning (ikke alle steder)	Ingen føringer for innhold, men eksempler på hjelpemidler som: Arkivnøkkel Kassasjonsplan Handlingsplan HMS Arbeidsbeskrivelser Kontoplan Lønnstabell
Industri- mekanikerfaget	Overhale/reparere, inkludert demontere/montere Sveise (egen del-prøve) Maskinere: dreie/frese Lage aksling (ikke alle steder) Hydraulikk/pneumatikk (ikke alle steder) Slipe bor (ikke alle steder)	Montering av maskiner og utstyr Reparasjon av maskiner og utstyr Vedlikehold av maskiner og utstyr Kvalitetssikring og internkontroll
Rørleggerfaget	Sanitæranlegg Varmeanlegg Sprinkleranlegg (ikke alle steder)  Muntlig prøve i valgfritt emne (2 fylker): Trykkluftanlegg Gassanlegg Sprinkleranlegg  Benkeprøve/stikkeprøve (2 fylker) Besvare skriftlige spørsmål (2 fylker)	Minimum en av modulene: Utvendig sanitæranlegg Innvendig sanitæranlegg Gassveising, lodding og bøyning Vannbårne systemer for oppvarming og kjøling  Valgfri (kandidatens valg) - Trykkluftanlegg - Sprinkleranlegg - Gassanlegg  I tillegg hadde retningslinjene detaljerte beskrivelser av hvilke faglige elementer som skulle inngå i prøven.

Det ser det ut til at rørleggerfaget har flere og sterkere felles elementer i prøvene, til tross for at prøveformen varierer noe. Dvs at noen prøver både har elementer av skriftlig og muntlig prøving i tillegg til de praktiske oppgavene som er ganske like. I industrimekanikerfaget så vi klare felles elementer, men også ulik vektlegging av hva de mente var viktig å kunne. Her virket som om prøvenemndene var mer autonome, også innenfor et fylke med flere nemnder. For eksempel kunne en nemnd være opptatt av stopping, anhuking og rigging, mens ingen var inne på lærlingens evne til omstilling og helhetlig forståelse for regulering og styringsteknikk. I kontor- og administrasjonsfaget er arrangementer og saksbehandling felles elementer, mens økonomi og personalsaker er viktigere for noen nemnder. Prøvenes skriftlige format hindrer dem nok i å omfatte for eksempel kundebehandling og veiledning.

Ifølge Gulikers m fl (2004) er de fleste autentiske utfordringer komplekse, lite strukturerte, krever flerfaglige tilnærminger og har flere mulige løsninger. På den annen side finnes det faglige utfordringer som er enkle, godt strukturerte, har et klart svar og kan løses av en fagmann alene. Det siste er ofte knyttet til bruk av standard verktøy og prosedyrer i problemløsningen. Begge deler kan defineres som autentiske oppgaver og i denne studien har vi sett hele spennvidden både innenfor fagene og på tvers av fylkene. Hovedvekten av oppgavene i alle de tre fagene ligger allikevel på de enkle og godt strukturerte oppgavene som skal løses individuelt.

### **3.5 Den fysiske konteksten rundt fag- og svenneprøvene**

Langt de fleste prøvene avvikles i lærebedriftene og gjennomføres slik at kandidatene er skjermet fra annet arbeid i perioden. Prøven er individuell, men de kan til en viss grad samarbeide med kolleger i løpet av prøveperioden. Tilsynspersoner i bedriften vil se til at det allikevel er kandidaten som utfører arbeidet uten for mye hjelp. Her er kandidaten på «hjemmebane» og vil stort sett utføre kjente oppgaver på kjent utstyr og i tråd med bedriftens kvalitetskrav. Kolleger er rundt dem og kan gi oppmuntrende smil og nikk underveis. I noen fag – som blant annet rørleggerfaget – gjennomføres prøven stort sett på prøvestasjoner som er eid og drevet av bransjen, Norske Rørleggerbedrifters Landsforening (NRL). Bransjen stiller utstyr og materiell til rådighet. Det er ofte flere kandidater oppe til prøve samtidig, de er «i samme båt» og utfører kjente oppgaver i mer ukjente omgivelser, men de kan allikevel bruke lærebedriftens rutiner og kvalitetskrav. Vi har også sett eksempler på at en prøve i industrimekanikerfaget gjennomføres flere steder- primært i lærebedriften, men supplert av en test i en annen bedrift, på skole eller hos en utstyrsleverandør. Både rørleggere og industrimekanikere vil i sin arbeidshverdag måtte utføre oppgaver hos kunder på ulike steder slik at prøvestedet kanskje ikke betyr så mye for en autentisk vurdering av kompetansen. Når prøvene går over såpass lang tid, vil kandidaten naturlig ta deler av oppgaven og de faglige utfordringene med hjem og utføre noe av oppgaven der. Det gjelder spesielt de case-baserte oppgavene med krav til mye skriftlig dokumentasjon som vi finner i kontor- og administrasjonsfaget samt i salgafaget. Oppgaver som ikke direkte er knyttet til bedriftens produksjon eller tjenester gjør det mulig å gjennomføre store deler av prøven som en slags «hjemmeeksamen» der også bruk av nettverk gjennom sosiale medier kan inngå. Selv om det meste av prøven inkludert dokumentasjon av utført arbeid gjennomføres i bedrift eller på prøvestasjon, understøttes mye av ulike former for hjemmearbeid. Den fysiske konteksten for prøvene er dermed ikke så entydig lenger (jfr. figur 3.2)



**Figur 3.2 Flere fysiske kontekster i fagprøver**

§ 3-48 i forskrift til opplæringsloven omhandler prøvestedet. Hovedregelen er at prøven avholdes i lærebedriften og at prøven skal tilpasses virksomheten i bedriften. I veiledning om fag- og svenneprøver utdyper Utdanningsdirektoratet at prøvenemnda må være åpen for at lærlingens kompetanse kan prøves i innhold som kan fremstå som utradisjonelt for yrkesutøvelsen i den enkelte bedrift. Her ser vi altså en mulig spenning mellom virksomheten i bedriften og ulike forståelser/tolkninger av læreplanene for Vg3. Utdanningsdirektoratet utdyper videre at en reell prøving av kompetansen krever at kandidaten og praksisfelleskapet har en viss kjennskap til hverandre, og at kandidaten har kjennskap til virksomhetens kunder og brukere.

Tilbake til Gulikers: den fysiske konteksten bør gi kandidaten anledning til å vise kompetansen sin slik den vil være i en profesjonell fagutøvelse. De må ha tilstrekkelig tid til å kunne vise det, settingen må være troverdig og de må ha tilgjengelige ressurser. I hovedsak fungerer dette bra på fagprøver, men det kan stilles spørsmål om den fysiske konteksten på en prøvestasjon er tilstrekkelig autentisk til at kandidaten får vist andre sider ved kompetansen enn utførelse av rent fagspesifikke oppgaver. Her tenker vi for eksempel på problemløsningsevne ved uforutsette hendelser, samhandling med andre faggrupper eller kundebehandling. Det kan også stilles spørsmål ved den fysiske konteksten når vurdering av kandidater i kontor- og administrasjonsfaget i hovedsak foregår i et møterom basert på skriftlig dokumentasjon og muntlig framføring for prøvenemnda.

### **3.6 Den sosiale konteksten i fag- og svenneprøvene**

Det er ingen store ulikheter mellom den fysiske og sosiale konteksten i fag- og svenneprøvene. Prøvene er individuelle, men utøvelsen av fagene foregår i praksisfelleskap og forutsetter samarbeid med andre. For eksempel kunder, kolleger og leverandører i salgsfaget, kolleger og ledere i kontor- og administrasjonsfaget – og andre faggrupper, kolleger og kunder/oppdragsgivere i rørleggerfaget og industrimekanikerfaget. Gulikers m fl argumenterer for at autentiske oppgaver og autentisk vurdering bør omfatte samarbeid med andre dersom det kreves samarbeid i virkelige situasjoner. På den annen side er det ikke alle læreplanene som omhandler slikt samarbeid, og vi vil komme tilbake til hvorvidt den sosiale kompetansen inngår i vurderingene av fag- og svenneprøver.

I denne studien har vi sett at det er store forskjeller mellom prøvenemndenes praksis på dette området. På den ene siden er det nemnder som oppmuntrer kandidatene til samarbeid med andre (alle hjelpemidler er tillatt og det skal være så likt en vanlig arbeidssituasjon som mulig). På den andre siden er det nemnder som skriver i oppgaveteksten at samarbeid eller råd og hjelp fra andre personer ikke er tillatt og i ytterste konsekvens kan det føre til ikke bestått/stryk. Eksempler på det siste fant vi

både i kontor- og administrasjonsfaget og i rørleggerfaget og i to ulike fylker. I sin studie fra 2004 fant Gulikers m fl at dette er den minst viktige dimensjonen i autentiske vurderinger. I vår studie ble evne til å sette ord på og kunne kommunisere faglige problemstillinger til kolleger, kunder og samarbeidspartnere vektlagt av mange prøvenemnder. Noe som tilsier at den sosiale konteksten også er viktig ved en fag- eller svenneprøve.

### **3.7 Resultatene (dokumentert utbytte) av fag- og svenneprøvene**

Kravene til fag- og svenneprøver tilsier at prøvearbeidet skal dokumenteres (forskriften § 3-57). Vi har studert eksempler på slik dokumentasjon fra et utvalg av de kandidatene vi har fulgt gjennom hele studien i Kvalitetsprosjektet.

*I kontor- og administrasjonsfaget (og salgafaget) leverte kandidatene omfattende skriftlig dokumentasjon (opptil 100 sider). Denne omfatter planlegging, i hovedsak framdriftsplan og valg av kontorstøtteverktøy. Videre dokumenteres gjennomføringen av arbeidet i form av utskrift av skjermbilder, kopi av korrespondanse - brev og eposter, budsjettoppsett mm sammen med forklaring på valg og framgangsmåte. Noen av oppgavene var utarbeidelse av informasjonsmateriell, brosjyrer eller kursmaterieell som også inngår i dokumentasjonen. Flere steder er en del av oppgaven i kontor- og administrasjonsfaget en presentasjon av alle deloppgavene for prøvenemnda. Dokumentasjonen omfatter dermed også powerpointpresentasjoner eller annen type presentasjon av hele prøven. Noen nemnder vurderte prøven utelukkende på bakgrunn av den skriftlige dokumentasjonen og presentasjonen for nemnda på prøvens siste dag. Andre ba kandidatene vise eller demonstrere hvordan de møtte og behandlet kunder og medarbeidere. Da fulgte nemnda kandidaten noen timer i det praktiske arbeidet i løpet av den siste prøvedagen. Kontorfagets oppgaver har et sterkt preg av skjermarbeid/skriftlig dokumentasjon samt skriftlig og muntlig kommunikasjon med kunder og medarbeidere. Prøvenes resultat vektlegger det første. I salgafaget er oppgavene preget av skriftlig og muntlig kommunikasjon med kunder og leverandører mens prøvene vektlegger skriftlighet*

*I industrimekanikerfaget omfatter dokumentert resultat både fysiske gjenstander som for eksempel overhalte pumper, reparasjonssveiser eller maskinbearbejdede deler. I tillegg leverer de skriftlig dokumentasjon med framdriftsplaner, valg av materiale og utstyr, dokumentasjon av framgangsmåter (bilder med forklaringer på overhaling f.eks.), tegninger, kvalitetskontroller med avviksregistreringer og avviksmeldinger, samt egenvurderinger. Resultatet i dette faget blir ofte målt mot tegninger, toleranser, standarder og kvalitetskrav. I økende grad vektlegger prøvenemnda også den skriftlige dokumentasjonen av arbeidet fordi dokumentasjon er en stadig viktigere del av en industrimekanikers arbeidsoppgaver. I litt ulikt omfang er prøvenemndene innom kandidatene på inspeksjon underveis i prøven. Det kan variere fra 1-3 ganger i løpet av prøveperioden. Begrunnelsen for å være til stede er at de må se hvordan kandidaten jobber; orden og ryddighet, systematikk i arbeidet, bruk av verneutstyr, helse- miljø og sikkerhet. Resultatet er også at de kan demonstrere hvordan de utfører arbeidsoppgaver og løser eventuelle problemer som oppstår underveis. Det hender at prøvenemnda tilkalles underveis i en prøve for at de nettopp skal få se hvordan en kandidat løser et kinkig problem.*

*I rørleggerfaget ser vi tilsvarende fysiske resultater av arbeidet. Sanitæranlegg eller varmeanlegg er montert etter regelverk og kan testes og trykkmåles. Andelen materieell som er medgått kan måles og pris på arbeidet beregnes. Tegninger og skisser for arbeidet kan forelegges. Også i dette faget legges det i økende grad vekt på skriftlig dokumentasjon som framdriftsplaner, timebruk, utstyrslistor, delelistor, henvisning til og bruk av lover og regelverk, skisser og tegninger samt beregninger. Flere av prøvene har riktignok standard skjemaer som kandidaten kan velge å fylle ut hvis de ikke dokumenterer på annen måte.*

Igjen ifølge Gulikers kan det være flere typer av resultat som gir grunnlag for autentiske vurderinger. Det ene er et kvalitetsprodukt eller en ytelse. Det andre kan være en demonstrasjon. Det tredje en rekke oppgaver eller indikatorer på fagkompetanse. Det fjerde en presentasjon av arbeid for andre, enten skriftlig eller muntlig. Alle disse typene er representert enten isolert eller i kombinasjon i de

prøvene vi har studert. De to første dominerer i rørleggerfaget og industrimekanikerfaget. De to siste i kontor- og administrasjonsfaget. Salgsfaget har fokus på ytelse/service, men også på skriftlige leveranser i form av for eksempel kampanjemateriell.

### 3.8 Utforming og bruk av vurderingskriterier

Sammen med oppgaver, er vurderingskriterier blant de sterkeste dimensjonene i autentisk vurdering (Gulikers m fl, 2004). Regelverket (forskrift til opplæringsloven, § 3-57) presiserer at prøvenemndene i tillegg til oppgaven skal utarbeide et grunnlag for vurdering av kandidaten. Hovedpunktene i grunnlaget skal gjøres klart for kandidatene. I merknader til forskriften skriver Utdanningsdirektoratet at det ikke er tilstrekkelig å utøve faglig skjønn og vurdere kandidaten ut fra egne erfaringer fra arbeid i faget. For å sikre en objektiv og rettferdig vurdering, må det utarbeides et grunnlag for vurdering av de ulike sidene ved prøvearbeidet. Her skriver de også at grunnlaget skal si noe om hva som forventes for å få de ulike karakterene på fag- og svenneprøven. I denne studien har vi sett at vurderingskriteriene er mer eksplisitte og bedre kjent for aktørene enn tilfellet var etter reform'94 (jfr. Michelsen m fl, 1998).

I gjennomgangen nedenfor har vi skilt mellom kriterie- og sjekklister rettet mot lærling og kriterie- og skåringsskjemaer for prøvenemndsmedlemmer. Flere steder får lærlingen en kopi av vurderingsskjemaene som nemnda bruker, men ofte har de bare tilgang til en opplisting av de viktigste kriteriene. I rørleggerfaget kunne dette være et ark som omfattet en stor spennvidde av kriterier – fra forhold på arbeidsstedet og oppførsel til ulike krav til kvalitet på den faglige utførelsen. Prøvekandidatene fikk ofte utlevert oppgaver med sjekklister (har du husket ...) med de viktigste faglige elementene i prøven. Dette er vanlig i industrimekanikerfaget og rørleggerfaget. Noen av disse skjemaene er utarbeidet av opplæringskontoret og ikke av prøvenemnda. For kandidatene i rørleggerfaget var det eksempel på meget detaljerte sjekklister som knyttet spesifikt an til de fire delene av prøven. I dette faget og i industrimekanikerfaget fikk vi også demonstrert at kandidatene fylte ut og signerte i kontrollskjema fra lærebedriftens kvalitetssystem og kommenterte avvik. En annen type skjema definerte en layout for kandidatens besvarelse på de ulike delene i prøven. Som oftest var det snakk om forholdsvis åpne felt, men i noen tilfeller inviterte formatet til avkrysning og korte kommentarer på hvert punkt (kriterier)– eksempelvis på egenvurdering i rør og industrimekanikerfaget. I kontorfaget så vi et eksempel på at kandidatene fikk vurderingskriterier i form av henvisninger til alle læreplanmålene som oppgaven dekket. Figuren nedenfor viser to eksempler på sjekklister for kandidatene, ett fra industrimekanikerfaget og ett fra rørleggerfaget.

Fagprøve i Industrimekanikerfaget		
Kandidat:		
Emner	Ja / Nei	Kommentarer
Er fremdriftsplan fulgt?		
Er deler og komponentforbruk som beskrevet og bestilt?		
Er planlagt måleverktøy benyttet?		
Er HMS ivare tatt?		
Er arbeidet utført i.h.h.t. lover, forskrifter og regelverk?		
Er arbeidet utført i samsvar med tegninger, spesifikasjoner og monteringsinstrukser?		
Er kvalitetskrav oppfylt?		

SVENNEPRØVE I RØRLEGGERFAGET	
Momentliste til bruk for prøve kandidater ved prøveavleggelse	
Ved prøveavleggelsen skal du legge vekt på følgende momenter under :	
PLANLEGGINGSDELEN. Har du?	
1. Utarbeidet fremdriftsplan	✓
2. Rekvirert nødvendige og riktige materialer for gjennomføring av svenneprøven	✓
3. Rekvirert nødvendig verktøy for gjennomføring av svenneprøven	✓
4. Notert/latt med personlig verneutstyr som er nødvendig for gjennomføring av svenneprøven	✓
5. Rekvirert annet nødvendig verneutstyr som er nødvendig for gjennomføring av svenneprøven	✓
6. Benyttet oppslagsverk, lover, regler og forskrifter.	✓
GJENNOMFØRINGSDELEN. Her skal du legge vekt på:	
1. Håndverksmessig utførelse.	✓
2. Nøyaktighet	✓
3. Bruk og behandling av materialer.	✓

Figur 3.3 Eksempler på sjekklister for kandidater

Spennvidden i kriterielister og skjema for karaktersetting myntet på prøvenemndsmedlemmene var forbausende stor. Her kan vi grovt skille mellom følgende varianter:

- Kriterielister uten skjema for gradert avkryssing. Disse kunne være mer eller mindre detaljerte.
- Sjekklister med hovedelementer i en firedelt prøve er vanlig i industrimekanikerfager og til dels rørleggerfaget. De inneholder 8-10 punkter som dekker planlegging, HMS, arbeidsoppgaver og deloppgaver, egenvurdering og dokumentasjon og har avkryssing for tre nivåer (karakterer).
- Standard vurderingsskjema med beskrivelser av kompetanse som forventes for de ulike delene av prøven og i forhold til karakternivå. Dette fant vi i rørleggerfaget og industrimekanikerfaget i et av fylkene.
- Standard vurderingsskjema med mer detaljerte kriterier for hver av de fire delene i en prøve, men uten karakterbeskrivelser. I to av fagene i et fylke var dette tredelt (som i Reform'94).
- I et fylke hadde alle fagene vedlagt en kopi av et skjema med karakterbeskrivelser fra etterutdanningsmaterialet for fagopplæringen (Utdanningsdirektoratet, 2010), temahefte 7 om fag- og svenneprøver.
- I rørleggerfaget var det eksempler på kombinasjoner av vurderingsskjema for måloppnåelse og sjekklister for utførte oppgaver og kvaliteten av disse. Mens de førstnevnte omhandlet flere nøkkelkvalifikasjoner (ser konsekvenser for individ, samfunn og miljø, evne til å forklare, kommunikasjon med kunde, vise kreativitet og selvstendighet) knyttet til karakterskalaen, inneholder den sistnevnte detaljerte faglige kriterier (stakerør, dimensjoner, har ledningene fall, silikonerings m.m.). Disse har tre kolonner for henholdsvis «ja», «nei», «delvis». Vurderingene i sjekklisten er et hjelpemiddel mer enn en fasit som gir eksakte verdier på det overordnede skjemaet.



- I et fylke har nemnda i rørleggerfaget utarbeidet sjekkliste der svakheter på de ulike kriteriene gir prikkbelastning. De fleste kriterier gir maks en prikk (ryddighet, muntlig framstilling, fall i sanitæranlegg), mens svakheter knyttet til reglement for sanitæranlegg kan gi opptil 6 prikker. Kandidaten får bestått meget godt hvis prikkbelastningen ligger i spennet 0-3, bestått i spennet 3,5-6 og ikke bestått fra 6.5 og oppover
- I det samme fylket fant vi et vurderingsskjema for industrimekanikerfaget som opererer med en 6 – gradert skala.

Figuren nedenfor viser to eksempler på vurderingsskjema for prøvenemnder, begge fra industrimekanikerfaget.

Vurderingsskjema for sensorer til karaktersetting								
Kandidat:								
Fase.	Vurderingskriterier.	1	2	3	4	5	6	Kommentarer.
Planlegging.	Forberedelse, å sette seg inn i krav/dokumentasjon.							
	Utarbeide del og komponentliste							
	Planlegge verktøy og måleutstyr							
	Planlegge HMS og fremdriftsplan.							
Gjennomføring.	Utføre arbeidet i henhold til planlegging, tegninger og dokumentasjon.							
	Eventuelle utskiftede deler vedlegges prøven.							
	Ha orden og ryddighet under prøven.							
	Rengjøre verktøy, maskiner og arbeidsplass.							
	Bruk av verneutstyr og HMS.							

VURDERINGSKRITERIER FOR INDUSTRIMEKANIKER			
	MEGET GODT BESTÅTT	BESTÅTT	IKKE BESTÅTT
PLANLEGGINGEN	+	-	
HMS			
UTFØRELSEN			
DREINGEN			
SVEISINGEN			
REPOPPGAVEN			
DOKUMENTASJONEN			
EGENVURDERINGEN			

**Figur 3.4** Eksempler på vurderingsskjema for prøvenemnder

Vurderingskriteriene vi har fått tilgang til, tar i liten grad utgangspunkt i læreplanmål. Mange av dem omhandler også nøkkelkvalifikasjoner som skriftlig og muntlig formuleringsevne (kontor- og administrasjonsfaget), orden og ryddighet (alle fag), problemløsningsevne (alle fag), selvstendighet (rørleggerfaget), kommunikasjon og samarbeid (kontor- og administrasjonsfaget), nøyaktighet (industrimekanikerfaget). Evne til å begrunne arbeidet og reflektere over eget arbeid er også med blant vurderingskriteriene både i kontor- og administrasjonsfaget og rørleggerfaget.

Noen av skjemaene setter likhetstegn mellom vurderingskriterier og kjennetegn på måloppnåelse der målene referer til de tre karakternivåene, ikke læreplanmål.

I vurderingslitteraturen skiller man mellom to hovedtyper karaktersetting: Normreferert og kriteriereferert (Griffin, 1995). Den førstnevnte typen tar utgangspunkt i en norm om prosentvis fordeling langs en skala mens den kriterierefererte innebærer at hver besvarelse eller prestasjon vurderes for seg uten at det relative utfallet gis noen betydning. Våre prøvenemndsmedlemmer ga ikke uttrykk for at andelen med ikke bestått, bestått eller bestått meget godt regionalt eller nasjonalt influerte på deres vurderinger.

Et spørsmål som melder seg når prøvenemndenes arbeid i økende grad involverer bruk av skjema med kriterier, kompetansemål, m.m. er hvorvidt bedømmelsen blir mer instrumentell og mindre helhetlige. Norske (Rafoss & Witsø, 2014) og internasjonale studier (Jones, 1999) bruker begrepet «taus kunnskap» om det sistnevnte, men en slik henvisning kan bli for grov når man skal fange viktige dimensjoner i vurderernes bedømmelse. Forskning omkring vurdering av sammensatte skriftlige elevbesvarelser («stil») omtaler det helhetlige blikket som «førsteintrykket» (Fasting m fl, 2007) noe som kan være dekkende når det er snakk om tradisjonelle akademiske produkter der sensor leser fra A til Å (lineær bedømmelse). Overført til prøvenemndsarbeid kan det ikke utelukkes at førsteintrykket man får av kandidaten også farger vurderinger av prestasjonene på ulike deler av fagprøven (den såkalt halo-effekten eller glorie-effekten, Nisbett & Wilson, 1977). I så fall ville den innledende samtalen mellom kandidat og prøvenemnd samt planleggingsdelen være viktig i etablering av en slik norm. I våre intervjuer fikk vi imidlertid et klart inntrykk av at prøvenemndsmedlemmene reviderte oppfatninger av kandidaten underveis, noe som understøttes av at prøven deles opp i ulike deler, ofte med atskilte deloppgaver og at den går over flere dager.

Spørsmålet om hvorvidt nemndsmedlemmene bruker faglig skjønn eller knytter bedømmelsen opp mot vurderingskriteriene, berører hva man legger i «faglig skjønn». Her må man skille mellom utøvelse av dette som fagarbeider og det skjønnet prøvenemndsmedlemmene bruker til å vurdere fag- og svenneprøver. I forskning om vurdering og sensorers bedømmelse har man preget uttrykket «analytisk eller diagnostisk» om en praksis som etableres i vurdererfellesskap (community of assessors, Hall & Harding, 2002) – ved at man ser etter helt spesielle ting ved en besvarelse eller en praktisk utførelse. Med andre ord lærer man seg som nemndsmedlem hva som vektlegges og hva man skal se på. Dette svarer til hva våre informanter kunne berette og studiene til Rafoss og Witsø som tyder på at ferske medlemmer i større grad enn de erfarne legger vekt på vurderingskriteriene når de bedømmer. Her har vi også med et klassisk forhold mellom novise og ekspert å gjøre ved at de garvede medlemmene kan bygge sine vurderinger på et sett av ulike kandidatprestasjoner og lett etablere et implisitt løsningsrom for hvordan en prøve skal gjøres med ulik uttelling på karakterskalaen. Det var vanlig at prøvenemndsmedlemmene vi intervjuet, gjorde slike sammenligninger.

I den dokumentasjonen vi samlet inn fra de tre fylkene fant vi ingen forsøk på å lage en eksempelsamling eller løsningsrom som en ressurs som kan være til hjelp for nye nemndsmedlemmer. Nyten av slike dokumenter kan nok variere avhengig av hvor stor likheten er mellom ulike prøver. Forskning (Jonsson & Svingby, 2007) tyder på at bruk av løsningsrom (scoring rubrics) i vurderingen av sammensatte oppgaver kan utvide vurderingsgrunnlaget og samtidig øke påliteligheten av prøveformen. Dessuten vil diskusjonene rundt slike hjelpemiddel bidra til å sette inneforståtte faglige normer på dagsorden. Dermed blir også prøven mer forutsigbar for kandidatene. I retningslinjer fra Utdanningsdirektoratet (aug. 2011) heter det at prøvenemnda skal ha utarbeidet et eget grunnlag for vurdering og at «hovedpunktene i dette grunnlaget skal gjøres kjent for kandidaten». Sistnevnte må kunne forventes at dette følges opp i praksis, med andre ord at nemnda er konsistent.

### **3.9 Bruk av karakterskalaen og forklaring på nivåer**

I studien fikk vi kjennskap til prøver som var vurdert på alle deler av karakterskalaen. De fleste fikk bestått, noen meget godt bestått og noen ikke bestått. Gjennom intervjuene forsøkte vi å finne ut hvordan prøvenemndene begrunnet de ulike karakterene. Forskrift til opplæringsloven § 3-59 sier at karakteren skal gi uttrykk for i hvilken grad kandidaten har nådd målene i læreplanen for faget kandidaten er prøvd i. Var dette nemndenes grunnlag for de ulike karakterene? Videre fastslår forskriftens § 3-4 at det skal brukes en tredelt skala der a) Meget godt bestått forstås som meget god eller fremragende kompetanse i faget, b) Bestått er tilfredsstillende eller god kompetanse i faget og c) Ikke bestått er svært lav kompetanse i faget. Hvordan forsto de ulike nemndene graderingen av karakterene? Hva skulle til for at en kandidat fikk meget godt bestått på den ene siden – eller ikke bestått på den andre?

Grovt sett sier nemndene at bestått og bestått meget godt er når det er salgbare produkter eller tjenester, noe kundene vil ha. Ikke bestått derimot, er noe som kunden vil klage på og som sannsynligvis må rettes opp eller gjøres om igjen. Vi forsøkte allikevel å forstå mer av hvor grensene mellom de ulike karakterene går.

Ved studier av utfylte vurderingsskjemaer kunne det for oss ikke-faglige se ut som om kandidater hadde gjort det utrolig bra. Nemnda hadde krysset av på meget godt bestått på de fleste punktene, men kandidaten fikk "bare" bestått. Begrunnelsene var ofte at det ikke var helt perfekt. Noen viktige ting manglet. Det kunne være manglende underlagsdokumenter eller systematikk i framstillingen i kontor- og administrasjonsfaget, manglende bruk av verneutstyr eller små brudd på regelverk i rørleggerfaget eller ikke helt nøyaktig sveiseprøve i industrimekanikerfaget.

Bestått meget godt er det perfekte, ikke i forhold til læreplanmål, men prøvenemndas helhetlige vurdering av det kandidaten har vist på prøven, inkludert gode refleksjoner og begrunnelser i samtalen med prøvenemnda til slutt. Utgangspunktet er kandidatens løsning av prøveoppgaven som i de fleste tilfellene tar utgangspunkt i en eller flere kjerneoppgaver i faget. Gjennom arbeidet og samtaler ser prøvenemnda at han eller hun «er noe» som fagperson. På mange måter benytter nemnda her sitt "connoisseurship" (Eisner, 1975).

Noen av våre lærlinger i denne studien klarte dessverre ikke fag- eller svenneprøven i denne omgang. De fikk ikke bestått. Også her kunne vi se på vurderingsskjemaene at det var flere punkter som fikk bestått, hos enkelte av kandidatene var det til og med noen punkter med meget godt bestått. I disse tilfellene har vi i tillegg sett på prøvenemndas dokumentasjon til fylkeskommunen, og tatt det opp i intervjuene med leder av prøvenemnda. Begrunnelsene for å gi ikke bestått er blant annet at kandidaten ikke har forstått oppgaven, ikke klart å utføre den eller ikke blitt ferdig (gjelder alle fag), at innholdet og informasjon som gis er irrelevant i forhold til oppgaven (kontor- og administrasjonsfaget), at framdriftsplan/tidsplan er urealistisk eller mangelfull (alle fag), ingen forståelse for regelverk, har ikke fulgt tegninger eller prosedyrer (industrimekaniker og rørlegger), uformell tone i formelle brev (kontor- og administrasjonsfaget), at de ikke selv ser at de har gjort feil (alle fag), rot og uorden (alle fag), ikke fulgt faglige standarder (alle fag). Også når det gjelder karakteren ikke bestått, framhever prøvenemndene at det er på grunnlag av en helhetlig vurdering. Det er rett og slett ikke godt nok.

Det finnes ikke statistikk, men flere av informantene framhevet at lærlinger som hadde fått en større del av opplæringen sin i bedrift (1+3) gjorde det bedre på fagprøven enn de som hadde gått hovedmodellen. Videre mente de at lærlinger som hadde jobbet systematisk med dokumentasjon underveis og/eller hatt delprøver gjennom læretida også gjorde det bedre på prøven.

Vi kan ikke se at prøvenemndene følger regelverket nøye med vekt på læreplanene og kompetansemålene i sine karaktersettingspraksiser. Argumentasjonen deres er mer knyttet til om det er godt nok til at de ville ansatt personen som faglært i eget firma. Det er kort sagt de erfaringsbaserte faglige kravene som gjelder, læreplanspråket er ikke prøvenemndenes språk, jfr både studien til Deichman-Sørensen m fl (2011) og Rafoss og Witsø (2014).

### **3.10 Vurderingspraksiser blant prøvenemnder i studien**

Prøvenemndene vi snakket med besto av erfarne fagfolk – mange med lang fartstid i prøvenemnda. De fleste var også faglige ledere for lærlinger i egen bedrift og jobbet tett sammen med opplæringskontoret som lærlingene hadde kontrakt med. Stort sett hadde prøvenemndsmedlemmene fag-/svennebrev i de aktuelle lærefagene, med unntak av noen i kontor- og administrasjonsfaget og salgsvirket som hadde lang praksis, men manglet fagbrev. Noen av informantene hadde flere fagbrev og satt i flere prøvenemnder. For eksempel var det en i kontor- og administrasjonsfaget som også satt i prøvenemnda for laboratoriefaget, og det var flere i industrimekanikerfaget som satt i nemnd for andre industrifag som sveis, industrimontør og produksjonsteknikk. I rørleggerfaget var det flere

rørleggermestere. I kontor- og administrasjonsfaget var det flere av nemndsmedlemmene som jobbet på videregående skoler eller opplæringskontor og som kjente opplæringssystemet fra den siden.

I studien til Gulikers m fl (2004) saknet de vurdererne som dimensjon i autentisk vurdering – og lanserer det som deres sjette dimensjon i framtidige studier. Blant annet reiser de spørsmål om hvem som bør bruke og utvikle autentiske kriterier og standarder. I Norge er vurdererne muligens den dimensjonen vi vet mest om fra tidligere studier (Deichman- Sørensen m fl, 2011; Dahl m.fl, 2012; Rafoss & Witsø, 2014), og gjennom fylkeskommunenes kontaktnett og skolering av prøvenemnder. Samtidig er det ikke gjort noen studier av hva som har skjedd med autentisiteten til prøvene etter at lærere i hovedsak er ute av prøvenemndsarbeidet. Samspill mellom arbeidslivets representanter og lærere om utvikling og vurdering av fagprøver vil ifølge Stenström, Laine & Kurvonen (2006) kunne påvirke en mer praktisk orientert vurdering gjennom hele opplæringen (se avsnitt under).

I alle fylkene var prøvenemndene organisert som en eller to store nemnder med mange medlemmer og en leder. Av praktiske årsaker var det ofte en nemnd sør og en nord i fylkene. Nemndas medlemmer arbeidet i team på to med hver av prøvene, og disse teamene varierte. De forsøkte å kople erfarne medlemmer sammen med uerfarne. Det varierte også hvem som var leder av den enkelte prøve. Argumentene for dette var både praktiske årsaker som tid til å utføre jobben og, ikke minst, et ønske om å kalibrere vurderingene mot ulike personer og dermed sikre større grad av objektivitet (" Inter-rater reliabilitet", Jonsson & Svingby, 2007).

En av prøvenemndas hovedoppgaver er å utarbeide prøver og et grunnlag for vurdering. I vår studie så vi at de fleste nemndene brukte en type maler basert på tidligere prøver eller standard oppgaver som de hentet fra. Grunnlaget for vurdering var som oftest standard skjemaer utarbeidet av «den store» prøvenemnda eller på samling for alle prøvenemnder i fylket (se avsnittet om vurderingskriterier).

Hva prøvenemndene faktisk vurderte av kandidatenes arbeid underveis og til slutt ved prøvene varierte. Jevnt over besto det i:

- Vurdering av kandidatens skriftlige planlegging
- Observasjon/inspeksjon av kandidaten under arbeid
- Telefonkontakt med kandidaten underveis
- Vurdering av det fysiske resultatet av arbeidet
- Vurdering av sluttdokumentasjon inkludert kandidatens egenvurdering
- En skriftlig test
- En muntlig test
- Kandidatens presentasjon av arbeidet for prøvenemnda
- En samtale med kandidaten ved avslutning av prøven

I det faktiske vurderingsarbeidet så vi at det var store variasjoner mellom fagene. Dette til forskjell fra hva Rafoss & Witsø skriver om at det er mindre forskjeller mellom fag og større forskjeller innenfor fagene. Dette utdypes nedenfor.

*I kontor- og administrasjonsfaget* var skriftlig dokumentasjon hovedgrunnlaget for vurdering. Begrunnelsen er at kontorlaglærte jobber mye med saksbehandling og dokumentasjon. Prøvenemndene hadde ingen tradisjon for å observere kandidaten under prøvearbeidet, men hadde daglig telefonkontakt. Noen nemnder la inn det de kalte «praktisk test» mot slutten av prøven, der de observerte kandidaten noen timer i arbeid med kunder eller kolleger. Ellers la de stor vekt på kandidatens presentasjon av sitt eget arbeid for prøvenemnda (med bruk av Powerpoint eller liknende). Dermed ble også skriftlig og muntlig framstillingsevne samt orden og ryddighet i det skriftlige arbeidet viktige punkter i vurderingen av kandidatene.

*I industrimekanikerfaget* var de fysiske resultatene som kunne måles mot standarder og toleransekrav det viktigste, men her la nemndene også vekt på å se kandidatene i arbeid. Hvor mange ganger

nemnda var på besøk under prøven, kunne variere fra en gang i løpet av uka til en gang om dagen. Observasjon underveis mente de var viktig for å kunne fange opp orden og ryddighet, HMS og prosessforståelse. Ofte brukte nemndene kandidatens planleggingsdel til å vurdere om og eventuelt når det var kritiske faser i arbeidet som de ønsket å observere. I økende grad vektlegger også industrimekanikerne skriftlig dokumentasjon som utgangspunkt for vurderinger, blant annet fordi det er en del av faget å forholde seg til avviksregistreringer og avviksmeldinger. I den avsluttende samtalen forsøkte prøvenemndene å få fram kandidatens begrunnelser og refleksjoner rundt eget arbeid, eventuelt om de hadde forslag til forbedringer eller alternative måter å løse de gjennomførte oppgavene på. Noen nemnder gikk en tur gjennom produksjonslokalene og ba kandidaten fortelle om produksjonen. Begrunnelsene for dette var at industrimekanikere ofte jobber i team med andre fag og må kunne sette ord på hva de gjør.

*I rørleggerfaget* la de stor vekt på observasjoner/inspeksjoner underveis i prøven sammen med vurdering av det fysiske resultatet. Orden og ryddighet, HMS og det at de fulgte lover og regelverk ble vektlagt. I dette faget var nemnda til stede under prøven minst en gang pr dag. På prøvens siste dag fikk kandidatene en eller flere tilleggsprøver (teoriprøve?) for at de bedre skulle få vist sin forståelse for «grunnleggende ting i faget». Dette var ofte beregninger, analyse av skisser/tegninger eller forklaring av ulike typer anlegg. Også i dette faget blir den skriftlige dokumentasjonen vektlagt i økende grad fordi det blant annet er grunnlag for beregning av pris på tjenester. I den avsluttende samtalen forsøkte de å få fram kandidatens begrunnelser og refleksjoner fordi, som det ble sagt, «en god håndverker må kunne gjøre rede for sitt arbeid».

I alle fagene ser det ut som om kandidatenes dokumentasjon har fått økende betydning. Tidligere var prøvenemndene mer opptatt av å se kandidatene når de utførte det praktiske arbeidet. I Danmark tydeliggjøres dette gjennom navnet på en som sitter prøvenemnda: «skuemester». Når prøvenemndene – som skuemestrene – i økende grad sluttkontrollerer og vurderer produkter og dokumentasjoner, er det fordi de mener det er et godt nok vurderingsgrunnlag – eller fordi de ikke har ressursrammer til å observere/skue underveis i prøvene?

Vi har tidligere skrevet om de ulike vurderingsskjemaene nemndene bruker. Når medlemmene i nemnda krysser av på nivåvurdering av de ulike kriteriene og skriver kommentarer i marginen og vi ser dette opp mot tida de har observert kandidaten under arbeidet, er vi fristet til å stille spørsmål som: Hvordan kan nemnda vurdere kandidatens evne til å behandle kunder når de ikke har sett det? Hvordan kan de vurdere orden og ryddighet eller hensyn til HMS når de ikke har vært på arbeidsplassen? Hvordan kan de vurdere selvstendighet og problemløsningsevne når de ikke har vært til stede og sett hva som har skjedd underveis? På hvilket grunnlag vurderer de kandidatens evne til kommunikasjon og samarbeid med kolleger og kunder?

Alle vi intervjuet la vekt på at de til slutt foretok en helhetlig vurdering av prøven og kandidaten. Med det mente de alle de fire (tre for noen) delene av prøven og alle kriteriene under ett. En helhetlig vurdering eller vurdering av helhetlig kompetanse ble vektlagt under Reform'94 (Michelsen m fl, 1998). For mange prøvenemnder innebærer det at de fortsatt vurderer mer enn ren fagkompetanse slik det uttrykkes i læreplanen. I mange av vurderingsskjemaene og i prøvenemndenes begrunnelser for bruk av de ulike karakterene finner vi igjen både nøkkelkvalifikasjoner og den generelle delen av læreplanen (generiske ferdigheter). En slik kompleksitet i praksisorientert vurdering som fag- og svenneprøvene omfatter, kan iflg Stenström og Laine (2006) også reflektere ulike læringsteorier. For det første blir det ofte knyttet til reflective practitioner (Schön, 1987). Prøvenemndenes økende vektlegging av kandidatens refleksjoner rundt eget arbeid og alternative løsningsmåter kan være eksempel på det. Det andre som spiller en rolle er fagutøvelse gjennom deltakelse i praksisfelleskap (Lave & Wenger, 1991). Når prøvene foregår i bedriftene, inngår slike fellesskap mens prøvestasjoner mangler dette. Det reiser spørsmål om prøvenes fulle autentisitet uten at det normale fellesskapet i faget inngår. En annen dimensjon i praksisorientert vurdering er knyttet til utviklingen fra novise til ekspert i et fag (Dreyfus & Dreyfus, 1980). Gjennom denne studien kan vi ikke se at det er eksplisitt hvilket nivå på en fagkompetanse som vurderes gjennom fag- og svenneprøvene. Det ser ut til å være

en blanding av skjønn basert på lang erfaring i prøvenemnd, ulike forventninger til kvalitet på utført arbeid og ulike tolkninger av hva som kreves i henhold til læreplanene. Hvorvidt kandidatene betraktes som eksperter sier prøvenemndsmedlemmene lite om. De har heller ikke grunnlag for å si noe om kandidatenes utvikling fram mot fag- eller svenneprøven. Slik sett ser fag- og svenneprøver fortsatt ut til å være en selvstendig institusjon med egen vurderingspraksis (Dahl m fl, 2012). En eventuell kalibrering av kompetansenivået som vurderes underveis i bedriftsopplæringen og til slutt ved fag- og svenneprøver skjer stort sett ved å rekruttere prøvenemndsmedlemmer som også er faglig ansvarlige for opplæring i bedrift.

### **3.11 Forholdet mellom mål-, individ- og systemrelatert vurdering.**

Ordningen med fag og svenneprøver er en del av et helhetlig vurderingssystem som i prinsippet skal være integrert med underveisvurdering. En av rammefaktorene som synes å ha endret seg de siste årene er at lærebedriftene i større grad enn tidligere benytter seg av formell underveisvurdering der de gjennomfører halvårssamtaler med støtte fra opplæringskontorer (Dahl m fl, 2012 s. 147, Nore & Lahn, 2014). Grunnlaget for samtalene er de samme læreplanene og kompetansemålene som gjelder for fag- og svenneprøvene og bidrar blant annet til å gi lærlingene en visshet om at de kan det som forventes til en fagprøve. Dessuten er det vanlig i enkelte fag å ha delprøver eller prøvefagprøver som en del av klareringen for oppmelding. I forskningsprosjektene med alternative vurderingsformer og mappevurdering ble det også hevdet at denne typen formativ vurdering styrket læringsmiljøene i bedrift og ga bedre resultater på fagprøvene i de deltakende fylkene (Buland & Havn, 2003; Høst, 2008; Dahl m fl, 2012 s, 136). Våre informanter pekte også på nytteverdien av slike del-prøver for kandidatene, men det var uventet få av dem som så noen alternativer til fagprøven eller at kandidatene skulle ha med seg dokumentasjon fra bedrift som tellende i sluttvurderingen.

Innen vurderingsteori skiller man ofte mellom en målrelatert, en individrelatert og en systemrelatert prøveform. Dagens fag- og svenneprøver er klart målrelatert i den forstand at de er innrettet mot noen mål nedfelt i bl.a. læreplaner. Siden prøvenemndene arbeider uten å kjenne kandidatens bakgrunn og læringsforløp kan de ikke ta høyde for individuelle særegenheter dvs. å gjøre en individrelatert vurdering. Prøven kan tilrettelegges for kandidater med spesielle behov men i prinsippet skal ikke dette påvirke vurderingen.

Systemrelatert vurdering skal omfatte både læringsmiljø i bedrift og skole samt forberedelser til og forhold ved fagprøven. Bare i et fåtall av våre intervjuer ble det nevnt at nemnda hadde rapportert til fylkeskommunen om mangelfulle forberedelser fra bedriftens side. I et av de aktuelle fylkene var det utarbeidet et eget skjema for denne typen tilbakemelding.

### **3.12 Forholdet mellom fagprøven som sluttvurdering og læring.**

Med henvisning tilbake til modellen for autentisk vurdering (fig 2.1) bør det være et samsvar mellom vurderingsform samt innhold og metoder i opplæringen. Vanligvis blir sluttvurdering oppfattet som et virkemiddel for kvalitetskontroll og seleksjon snarere enn et regime som understøtter læring. I den grad man finner en sammenheng som tilsier at vurderingen virker inn på hvordan opplæringen legges opp, ble dette tidligere omtalt som eksempler på en «skjult læreplan» (Giroux & Penna, 1979). Med andre ord at hva som er gjenstand for eksaminasjon, utkonkurrerer gjennomtenkte målsettinger i læreplanen. Flere hevdet også at det ville forringe læringsprosessen når elever og lærlinger samt opplæringssystemet rettet seg inn mot hva som faktisk ble krevd til eksamen eller sluttvurdering. Man fryktet «teaching for the test» (Volante, 2004). De siste tiårene har denne problemstillingen fått en noe annen vinkling ved at sluttvurderingens effekt på læringsprosessen aksepteres og at det ses på som en viktig pedagogisk oppgave å få disse elementene til å spille sammen. Dette er også en del av diskusjonen om relevans i fag- og yrkesopplæringen. Hvis man vil legge opp til en bestemt form for autentisk sluttvurdering, bør man også kunne spesifisere hvilke betingelser som må stilles til opplæringssystemet for at denne koblingen blir optimal.

I denne delen av studien har vi først og fremst hatt fokus på fagprøven og dens aktører, særlig prøvenemndsmedlemmer og kandidater. Vi har i mer begrenset grad sett på hvordan disse og andre (bedrift, opplæringskontor, fylke, skole, kursarrangører, e-læringsaktiviteter) forbereder til fagprøven. Her kan vi skille mellom lærlingens forberedelser, bedriftens og veileders (fadders) aktiviteter og opplæringskontorets rolle og praksiser. Videre vil det være relevant å trekke inn ulike tiltak for vurdering for læring og hvordan disse understøtter prestasjoner på fagprøven. Disse aspektene har vært tema for studien som gjengis i rapportens kapittel 1 der særlig rørleggerlærlingenes erfaringer er gitt bred omtale.

I litteraturen om autentisk vurdering diskuterer flere (Gulikers m fl, 2007; Sluijsman m.fl, 2008) hvordan oppfatningen av hva som er autentisk kan endre seg over tid, avhengig av nivået i opplæringen og hvem som er vurderere. Både oppgavens kompleksitet, konteksten og vurderingskriteriene kan være en annen for en nybegynner i faget (Vg1) enn for en som er på vei inn i arbeidslivet som profesjonell fagutøver (ved tidspunktet for fagprøven). I de ulike fasene av dette kvalitetsprosjektet har vi sett at det er til dels store forskjeller når det gjelder autentisitet både på de ulike nivåene og mellom fagene.

I *kontor- og administrasjonsfaget* ser vi at casebaserte oppgaver er vanlig både i undervisning på Vg2 salg, service og sikkerhet, på tverrfaglige prøver, i opplæringsboka for bedriftsopplæringen og på fagprøvene. Oppgavene på Vg2 var knyttet til kompetansemål i hvert enkelt programfag. I bedriftsopplæringen var det todelt: autentiske oppgaver i bedriftene og caseoppgaver i opplæringsboka. Vurderingskriteriene i skole og gjennom læretida var knyttet tett til læreplanmål mens det på fagprøven var utførelse av faglige kjerneoppgaver og nøkkelkvalifikasjoner (autentisk vurdering). Videre var det vanlig at lærerne i skole ikke selv hadde fagbakgrunn og dermed kunnskap om autentiske oppgaver og vurderingskriterier (Nore & Lahn, 2013 og 2014).

I *industrimekanikerfaget* ser vi en serie løsrevne praktiske og autentiske oppgaver for industrimekanikere og tilgrensende fag i skoledelen av opplæringen, virksomhetsrettede autentiske oppgaver i bedriftsdelen – og en blanding av virksomhetsrettede og casebaserte oppgaver ved prøven. Det siste for å dekke bredden i faget (erfaringbasert oppfatning av bredde). I skoledelen utføres en del av oppgavene på utdatert utstyr og utenfor rammen av praksisfellesskap slik vi kjenner dem fra bedriftene. Vurderingskriteriene i skolen er en blanding av læreplanmål og kvalitetskrav til utført arbeid. I bedriftsdelen finner vi igjen parallelle løp: vurdering av kvalitet på daglig arbeid på den ene siden og vurdering knyttet til læreplanmål gjennom dokumentasjon og bruk av digitale dokumentasjonssystemer (Nore & Lahn, 2014).

For *rørleggerfaget* er bildet noenlunde det samme som for industrimekanikerne, men med en større vekt på teoriopplæring og testing av teorikunnskaper både ved den tverrfaglige prøven på Vg2, underveis i bedriftsopplæringen og ved svenneprøven.

I figur 3.1 står autentisk læring og prestasjoner i sentrum. For å lykkes med det, kreves en felles oppfatning blant aktørene (elev/lærling, lærere, instruktører, opplæringskontor, prøvenemnder) av hva de oppfatter som autentisk og hvordan de tilrettelegger for læring og utvikling i tråd med det.

### **3.13 Psykometriske krav til fagprøver og læringsutbytte som kvalitetsindikator?**

Det er tvilsomt om prestasjoner på fagprøven kan fungere som egnet kvalitetsindikator hvis man legger psykometriske eller tilsvarende krav til grunn. Det må tilføyes at det i Norge er gjort lite av psykometriske vurderinger av fagprøven (Engelsen, 1998). Samtidig er både kompetansemålene og prøveformen så sammensatt (flerdimensjonal) at det kan være vanskelig å gjøre denne typen studier (Rauner m fl, 2013).

Også aspekter ved praktiseringen av fagprøven gjør det lite hensiktsmessig å anlegge strenge krav til kvalitet. Med henvisning til tabell 1.2 i kapittel 1 må en kunne si at det er vanskelig å si hvor egnet

prøveformen er som kontroll- og styringsredskap siden de aller fleste passerer nåløyet samtidig som graderingen av prestasjoner er lav. I høyden kan man si at noe synes å fungere siden så mange består hvis man samtidig tar høyde for et betydelig frafall i overgangen mellom skole- og bedriftsdelen i opplæringen. Dette reduserer prøvens verdi i juridisk forstand (ansvar og årsakssammenheng). Våre intervjuer med prøvenemndsmedlemmer bekrefter at de i stor grad gir uttrykk for en type tilsynelatende validitet (face validity) når de uttaler seg om fagprøven som instrument for kontroll av faglig kvalitet. Dermed får den en sterk intern legitimitet – og muligens en tilsvarende sterk ekstern legitimitet i arbeidslivet (tabell 1.2, s 23). Videre rapporterte de ingen store utfordringer knyttet til pålitelighet siden nemnden besto av flere medlemmer, ofte med ulik bakgrunn, og siden selve prøven inneholdt flere momenter og muligheter for å justere opplegget. På den annen side kan en slik fleksibilitet samt variasjonen i kriterielister og skjema svekke prøvens pålitelighet. Siden det ikke er institusjonalisert noen tilbakemeldingssløyfe på systemnivå der erfaringene fra prøven sier noe om lærlingens læringsmiljø (bedrift, opplæringskontor, egeninnsats), har fagprøven som kvalitetsindikator liten betydning for læring og utvikling (på systemnivå).

Det er mulig at man i industrimekanikerfaget står overfor en utfordring hvis gapet mellom de oppgavene som gis på fagprøven og kravene i moderne arbeidslivet blir for stort. Man kan få et system med svak prediktiv validitet dvs. at prestasjonsnivået på prøven sier lite om vedkommende kandidat vil lykkes som fagperson. Instrumentets eksterne legitimitet vil kunne bli svekket.

### **3.14 En helhetlig vurderingspraksis basert på autentiske oppgaver gjennom hele fag- og yrkesopplæringen?**

Vi har valgt å bruke ulike dimensjoner ved autentisitet som utgangspunkt for analyse av fag- og svenneprøvene i dette kapitlet. I den oppsummerende diskusjonen vil vi bruke funn fra denne delen av studien til sammenlikninger med funn fra skoledelen og bedriftsdelen av opplæringen. Er det fortsatt sånn at «fagprøven lever sitt liv nesten som før» (Engelsen, 1998, s. 208) mens innhold og vurdering underveis i fag- og yrkesopplæringen har større fokus på læringsutbytte i tråd med læreplaner? Kan vi se fag- og svenneprøvene som en forlengelse av tradisjonelle læringssystemer knyttet til læring i arbeid mens det fra skolene og opplæringskontorene stimuleres til progresjon og vurderes etter grad av måloppnåelse i læreplanene (Nore& Lahn, 2014, side 95)? I forrige rapport skrev vi at spenningen mellom de to systemene kunne ses på som en kreativ kraft (Aarkrog, 2005). Når vi nå ser hvor tett fagprøvene er på autentiske oppgaver, situasjoner og vurderingskriterier, stiller vi spørsmål om det kan være et utgangspunkt for felles diskusjoner om innhold, metoder og vurdering underveis i alle deler av opplæringen. Det berører også spørsmålet om hvilke kollektive prosesser som er etablert for å sikre helhet og sammenheng i opplæringen. I studien av skoledelen av opplæringen tok vi til orde for utvikling mot «demokratisk lokalisme» (Hodgson & Spours,2012), det vi si en gjeninnføring av et trepartssystem på lokalnivå – et fagforum der prøvenemnder, instruktører, opplæringskontor og lærere møtes for å diskutere nettopp hva som kan være autentiske oppgaver og autentisk vurdering i de ulike fagene (Nore & Lahn, 2013). Vi er kjent med at flere fylkeskommuner har etablert slike møteplasser på fylkesnivå, men også at det er sterke føringer for at fellesskapet diskuterer felles forståelse av læreplanmål, kjennetegn på måloppnåelse og vurdering for læring. Ifølge Dahl m fl (2012, s 147) beveger de to verdener (skole og bedrift) seg gradvis mot større grad av like vurderingssystemer. Spørsmålet er om de ivaretar dimensjonene i autentisk vurdering i tilstrekkelig grad. Den samme studien viser til at opplæringskontorene opplever Kunnskapsløftet som en reform for skolen mer enn den helhetlige fag- og yrkesopplæringen. Samtidig så vi i 2014 at opplæringskontorenes vurderingspraksis nærmet seg skolenes gjennom bruken av digitale dokumentasjonssystemer.

#### **3.14.1 Er autentiske oppgaver og læring gjennom hele opplæringen et mål?**

Den største utfordringen ved autentisitet ligger selvsagt i skoledelen av opplæringen når elevene ikke befinner seg i autentiske arbeidskontekster. Skoleverkstedet er ikke det samme som industrilokaler eller arbeid på byggeplasser eller i private hjem. Klasserommet der mesteparten av opplæringen i salg, service og sikkerhet gjennomføres er langt fra kontorarbeidsplassen eller salgslokalene.



Medelever og lærere er ikke det samme fellesskapet som arbeidskolleger i en bedrift. Samtalene og refleksjonene rundt utført arbeid blir ulike når de føres med medelever og med faglærte i en bedrift eller med reelle kunder. Flere forskere (Brown, Collins & Duguid, 1989; Herrington & Oliver, 2000) gir råd om hvordan autentisk læring kan situeres også i en skolesetting. Det kan for eksempel være en tilnærmet autentisk oppgave som simuleres, å benytte video fra arbeidsoperasjoner/tjenester, å knytte kvalitetskriterier fra arbeidslivet til oppgavene, å bruke eksperter fra arbeidslivet som vurderere/samtalepartnere mm.

Regjeringens yrkesfagløft (2014) understreker behovet for relevant opplæring med tidlige møter med arbeidsliv og yrker og vil at bedriftene skal bli enda mer sentrale læringsarenaer.

I brede utdanningsprogram som for eksempel Vg2 industriteknologi er det ikke bare et spørsmål om autentiske oppgaver, men også om relevans. I skoledelen av studien så vi klare eksempler på at elevene jobbet med oppgaver som var autentiske for eksempel i sveisefaget, men ikke like relevante for industrimekanikerfaget. På den andre siden manglet de autentiske oppgaver knyttet reparasjon og vedlikehold som en sentral del av industrimekanikerfaget – jfr. standard innhold i fagprøven (tabell 3.2). Noe tilsvarende fant vi i Vg2 Klima, energi og miljø i klasser der lærerne valgte å trene elevene på autentiske oppgaver i alle de tre lærefagene. (Nore & Lahn, 2013). Autentisitet og relevans må sees i sammenheng.

### **3.14.2 Mulige kvalitetsindikatorer for innhold og vurdering i fag- og yrkesopplæringen**

I vår del av kvalitetsprosjektet har vi sett på innhold og vurdering gjennom data fra skoledelen (Vg2 i 2012) og bedriftsdelen av opplæringen (2013) samt fra fag- og svenneprøver (2014-2015). Funnene berører både prosesskvalitet og resultat kvalitet i fag- og yrkesopplæringen.

Når det gjelder *prosesskvalitet* har vi pekt på betydningen av fagnettverk på tvers av skole og bedrift (jfr rapport 2). Etter den siste delen av studien vil vi her også trekke fram prøvenemndene som viktige medspillere i dette samarbeidet. Videre vil vise til at vi i rapport 3 trakk fram samarbeid om bruken av digitale dokumentasjonssystemer og hvordan en ser for seg en optimal utnyttelse av en hybrid læringsarena som i tillegg til skole og bedrift også omfatter diverse kursleverandører, e-læring og dokumentasjonssystemer. Fra den siste delen av studien (fagprøvene) vil vi også trekke fram prosesser som understøtter autentisk læring og har relevans for arbeidslivet. Autentiske arbeidsoppgaver og autentiske vurderingskriterier står sentralt her – men kan sees som et spenningsfelt mot en konkretisering og operasjonalisering av læreplanene fordi autentiske oppgaver i sin natur er komplekse og sammensatte og dekker mange læreplanmål. En annen utfordring er knyttet til ulik forståelse av autentisitet på ulike nivåer i opplæringen – fra nybegynner til ekspert.

Samhandlingen mellom læringsarenaer (skole – bedrifter – og digitale læringsressurser) blir stadig viktigere for prosesskvaliteten, ikke minst med utfordringer knyttet til Prosjekt til fordypning i bedrifter og økende bruk av fleksible opplæringsmodeller som vekslingsmodell, 1+3 samt TAF-elever. En del av prosesskvaliteten kan også være å stille krav til leverandører av digitale ressurser om å knytte innhold til autentiske arbeidsoppgaver/kjerneoppgaver i lærefagene.

Prosesskvalitet handler også om å etablere gode rutiner og systemer som sikrer progresjon i innhold/arbeidsoppgaver ved overganger mellom Vg1 - Vg2 - Vg3 og mellom skole og bedrift underveis i Vg1 og Vg2. Her ser vi utfordringer ved at både elever/lærlinger og lærere/instruktører/opplæringskontor jobber etter ulike læreplaner for de tre nivåene i opplæringen.

Et siste punkt i prosesskvaliteten bør handle om innhold og metoder som understøtter utviklingen av hybride kvalifikasjoner (forutsetninger for livslang læring og overganger til høyere utdanning). Her tenker vi på trening i å dokumentere og reflektere både læringsutbytte i henhold til læreplaner og kvalitet på utførte, autentiske arbeidsoppgaver gjennom hele opplæringen – i skole så vel som bedrift. Det siste krever også gode rutiner for å involvere eleven/lærlingen i egenvurderinger av utført arbeid og av progresjon i utvikling av yrkeskompetanse og yrkesidentitet.

Når det gjelder *resultat* kvalitet har vi i studien sett på standpunkt vurderinger i prosjekt til fordypning og tverrfaglig eksamen på Vg2 (rapport 2) samt på fag- og svenneprøver i denne delen av studien. Ved tverrfaglig eksamen så vi store variasjoner både i eksamensformer og vurderingskriterier på tvers av fag og skoler. Vurderingskriteriene var i hovedsak knyttet til læreplanmål, men omfattet i noen grad også nøkkelkvalifikasjoner. Kriteriene ble utviklet av lærere i fellesskap eller i fagfora med representanter fra arbeidslivet. Vi pekte også på lærernes fagkompetanse som kunne være mangelfull i forhold til oppgavenes og kriterienes relevans for bredden av lærefag i de ulike programområdene. Vurdering i prosjekt til fordypning ble utført både av instruktører i bedrift og av lærere – selv om skolen har hovedansvaret. Bedriftene syntes det var vanskelig å vurdere faglig utfra læreplanmål og konsentrerte seg mer om nøkkelkvalifikasjoner, mens lærerne var opptatt av grad av måloppnåelse uten nødvendigvis å ha fagkompetanse i det lærefaget vurderingen omfattet. Ved fag- og svenneprøvene har vi sett en mer helhetlig og autentisk vurdering og samtidig en løsere kopling til læreplanene. Både for den enkelte elev/lærling og for mottakere av kompetansen er det viktig at vurderingskriterier og vurderingspraksiser omfatter både formelle krav (måloppnåelse i henhold til læreplan), kvalitet på arbeid med autentiske arbeidsoppgaver (autentiske vurderingskriterier), utvikling av yrkes stolthet, yrkesidentitet samt refleksjoner over egnethet for yrker (jfr dialog om annen utvikling, opplæringslovas § 3. 8.). Vi ser både relevant fagkompetanse, yrkes stolthet og et godt grunnlag for livslang læring som resultat kvalitet og håper kvalitetsindikatorer kan omfatte mer enn grad av måloppnåelse etter læreplaner.

For å sikre resultat kvalitet ser vi også betydningen av kompetente vurderere gjennom hele opplæringsløpet. Lærere, instruktører, opplæringskontor og veiledere i digitale ressurser som har en noenlunde enhetlig vurderingspraksis. En vurderingspraksis som understøtter utvikling av en helhetlig yrkeskompetanse og muligheter for livslang og livsvid læring for den enkelte elev/lærling.

I denne delen av studien har vi sett på betydningen av at fag- og svenneprøvene er preget av autenticitet på seks ulike dimensjoner: oppgaven, den fysiske konteksten, den sosiale konteksten, resultatene (dokumentert utbytte), vurderingskriteriene – og den institusjonelle konteksten. Vi har også diskutert om det er hensiktsmessig å stille strenge psykometriske krav til en fagprøve – og konkluderer med at prøveformen er så kontekstuell og sammensatt at dette vanskelig lar seg gjøre.

### 3.15 Referanser

- Aarkrog, V. (2005) Learning in the workplace and the significance of school-based education: a study of learning in a Danish vocational education and training programme. *International Journal of Lifelong Education*, 24:2, 137-147
- Achtenhagen, F. & Winther, E. (2014) Workplace-based competence measurement: developing innovative assessment systems for tomorrow's VET programmes. *Journal of Vocational Education & Training*, 66:3, 281-295
- Borgersen, L.R. (2008) *Fagopplæring gjennom århundrer: med tradisjon mot framtida?* Masteroppgave. Høgskolen i Akershus.
- Brown, J.S., Collins, A. & Duguid, P. (1989) Situated Cognition and the Culture of Learning. *Educational Researcher*, Vol 18, No 1, pp 32-42
- Buland, T. & Havn, V. (2003) *Underveis? Sluttrapport fra evalueringen av prosjektet «Alternative vurderings- og prøveformer i fagopplæringen»*. SINTEF Teknologiledelse IFIM: Rapport nr STF 38 A03511
- CEDEFOP (2010) *Learning outcomes approaches in VET curricula. A comparative analysis of nine European countries*. Research paper 6. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Dahl, T., Buland, T., Modal, S. & Aaslid, B.E. (2012) *På de samme stier som før. Kunnskapsløftet i fag- og yrkesopplæringen*. Trondheim: SINTEF Teknologi og samfunn. Rapport nr A23237
- Dale, E.L., Engelsen, B.U. & Karseth, B. (2011) *Kunnskapsløftets intensjoner, forutsetninger og operasjonaliseringer: En analyse av en læreplanreform*. Universitetet i Oslo, Pedagogisk forskningsinstitutt
- Davey, G. & Fuller, A. (2013) Hybrid Qualifications, Institutional Expectations and Youth Transitions: A Case of Swimming with or Against the Tide. *Sociological research online*, 18, 1.
- Deichman-Sørensen, T. m fl (2011) *Prøvenemndenes arbeid med fag- og svenneprøver. En undersøkelse av fem fag*. Oslo: Fafo-rapport 2011:11.
- Deissinger m fl (2013) Hybrid qualifications: structures and problems in the context of European vet policy. *Studies in vocational and continuing education*. Vol 10. Bern: Peter Lang.
- Dreyfus, S.E. & Dreyfus, H.L. (1980) *A Five-Stage Model of the Mental Activities Involved in Directed Skill Acquisition*. California Univ Berkeley Operations Research Center
- Eisner, E.W. (1975) *The perceptive eye: Toward the reformation of educational evaluation*. Stanford University, California
- Engelsen, B. U. (1998) *Fagprøve og fagforståelse med fragmenter i et bilde av fagopplæring i arbeidslivet*. Universitetet i Oslo, Pedagogisk forskningsinstitutt, Rapport Nr 6, 1998
- Fasting, R.B., Thygesen, R., Berge, K. L., Evensen, L. S. & Vagle, W. (2009) National Assessment of Writing Proficiency Among Norwegian Students in Compulsory Schools, *Scandinavian Journal of Educational Research*, 53:6, 617-637
- Giroux, H.A. & Penna, A.N. (1979) Social Education in the Classroom: The Dynamics of the Hidden Curriculum. *Theory & Research in Social Education*, 7, 1, 21-42.
- Griffin, P. (1995) 'Competency assessment: Avoiding the pitfalls of the past', *Australian and New Zealand Journal of Vocational Education*, vol 3(2), pp33 - 59.
- Gulikers, J., Bastiaens, T.J. & Kirschner, P.A. (2004) A Five-Dimensional Framework for Authentic Assessment. Springer: *Educational Technology Research and Development*, Vol 52, No 3, pp 67-86

- Gulikers, J., Kester, L., Kirschner, P.A & Bastiaens, T.J. (2007) The effect of practical experience on perceptions of assessment authenticity, study approach, and learning outcomes. Elsevier Ltd: *Learning and instruction* 18, pp 172-186
- Hall, K. & A. Harding (2002) Level descriptions and teacher assessment in England: towards a community of assessment practice. *Educational research*, 44, 1, 1-15
- Herrington & Oliver (2000) An Instructional Design Framework for Authentic Learning Environments. *Educational technology research and development*, Volume 48, Issue 3
- Hodgson, J., Rønning, W., Skogvold, A.S. & Tomlinson, P. (2010) *Vurdering under kunnskapsløftet. Læreres begrepsforståelse og deres rapporterte og faktiske vurderingspraksis*. Bodø: Nordlandsforskning. Rapport nr 17/2010
- Hodgson, A. & Spours, K. (2012) Three versions of 'localism': implications for upper secondary education and lifelong learning in the UK, *Journal of Education Policy*, Volume 27, Issue 2
- Høst, H. red (2008) *Fag- og yrkesopplæringen i Norge – noen sentrale utviklingstrekk*. NIFU/STEP Rapport 20/2008
- Jones, A. (1999) The place of judgement in competency-based assessment, *Journal of Vocational Education & Training*, 51:1, 145-160,
- Jonsson, A. & Svingby, G. (2007) The use of scoring rubrics: Reliability, validity and educational consequences. Elsevier: *Educational Research Review* 2, pp 130-144
- Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet (1997) *Retningslinjer for den praktiske delen av svenneprøven, Rørleggerfaget*
- Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet (1997) *Retningslinjer for den praktiske delen av fagprøven, Industrimekanikerfaget*
- Lave, J. & Wenger, E. (1991) *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. UK: Cambridge University Press
- Lovdata (2006) *Forskrift til Opplæringslova*
- Læringscenteret (2002) *Kontorfaget – Q007. Retningslinjer for den praktiske delen av fagprøven*
- Lødding, B., Markussen, E. & Vibe, N. (2005) «...utnytte sine evner og realisere sitt talent»? *Læringsutbytte ved innføringen av Kunnskapsløftet*. NIFU/STEP rapport 5/2005.
- Michelsen, S., Høst, H. & Gitlesen, J. P. (1998): *Fagopplæring og organisasjon mellom reform og tradisjon. En evaluering av Reform 94. Sluttrapport*. AHS. Universitetet i Bergen
- Nasjonalt læremiddelsenter (1998) *Veiledning for prøvenemnder*
- Nisbett, R E; Wilson, T. D (1977). "The halo effect: Evidence for unconscious alteration of judgments". *Journal of Personality and Social Psychology* 35 (4): 250–56
- Nore, H. & Lahn, L.C. (2013) "Vi gjør så godt vi kan". Lokale og faglige variasjoner i arbeid med innhold og vurdering i yrkesopplæringen på Vg2. I H. Høst (red) *Kvalitet i fag- og yrkesopplæringen. Fokus på skoleopplæringen. Rapport 2 Forskning på kvalitet i fag- og yrkesopplæringen*. Oslo: NIFU, Fafo, Høgskolen i Oslo og Akershus, Universitetet i Bergen
- Nore, H. & Lahn, L.C. (2014) Innhold og vurdering i bedriftsopplæringen. I H. Høst (red) *Kvalitet i fag- og yrkesopplæringen. Fokus på opplæringen i bedrift. Rapport 3 Forskning på kvalitet i fag- og yrkesopplæringen*. Oslo: NIFU, Fafo, Høgskolen i Oslo og Akershus, Universitetet i Bergen
- Nyen, T. & Tønder, A.H. (2014) *Yrkesfagene under press*. Oslo: Universitetsforlaget
- Olsen, L. (2007) Ulighed i uddannelse bunder i nye kulturelle barrierer. I Unge, ulighed og uddannelse, Aarhus: ungdomsforskning Årg. 6, nr. 3

- Olsen, O.J. (1998) *Fagopplæring i bedrift: Sentrale mål og lokal virkelighet. Evaluering av Reform -94* (Årsrapport 1997/II) AHS serie B 1998-2
- Palm, T. (2008) Performance Assessment and Authentic Assessment: A conceptual Analysis of the Literature. *Practical Assessment, Research & Evaluation, Vol 13, No 4*
- Popham, W. J. (2001). Teaching to the test. *Educational Leadership, 58(6)*, 16-20.
- Rafoss, T.W. & Witsø, H. (2014) Fagenes krav og lovens bokstav. En kvantitativ undersøkelse av prøvenemndene i Agder. *Norsk Pedagogisk Tidsskrift* nr 2, 2014, side 78-92
- Rauner, F. m fl (2013) *Competence Development and Assessment in TVET (COMET). Theoretical Framework and Empirical Research*. Berlin: Springer
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action* (Vol. 5126). Basic books.
- Sluijsmans, J. Straetmans G. & van Merriënboer, J. (2008) Integrating authentic assessment with competence-based learning in vocational education: the Protocol Portfolio Scoring, *Journal of Vocational Education & Training, 60:2*,159-172
- Stenström, M-L. & Laine, K. (eds) (2006) *Quality and Practice in Assessment. New Approaches in Work-Related Learning*. Jyväskylä University Press.
- Stenström, M-L., Laine, K. & Kurvonen, L. (2006) Practice-Oriented Assessment – Towards Quality Assurance through Vocational Skills Demonstrations. I M-L. Stenström & K. Laine (eds) *Quality and Practice in Assessment. New Approaches in Work-Related Learning*. Jyväskylä University Press.
- Utdanningsdirektoratet (2014) Kvalitet i fagopplæringen <http://www.udir.no/Spesielt-for/Fag-og-yrkesopplaring/Artikler/Kvalitet-i-fagoppleringen/>
- Utdanningsdirektoratet (2011) (<http://www.udir.no/Vurdering/Fag-og-svenneprover/>)
- Utdanningsdirektoratet (2010) Fag- og svennebrev – et kvalitetsstempel. Tema 7. Etterutdanningsmaterieil for fag- og yrkesopplæringen
- Volante, L. (2004) Teaching to the Test: What Every Educator and Policy-Maker Should Know. *Canadian Journal of Educational Administration and Policy, n35*



# 4 Fagopplæring som vei inn i arbeidslivet

*Torgeir Nyen, Asgeir Skålholt og Anna Hagen Tønder*

## 4.1 Innledning

Et viktig mål for fag- og yrkesopplæringen er å sikre at det utvikles fagkompetanse som er relevant for arbeidslivet. Kvalitet og relevans i fag- og yrkesopplæringen må derfor ses i sammenheng. Et mål om at flere unge skal fullføre en yrkesfaglig utdanning gir liten mening om denne kompetansen ikke er etterspurt i arbeidsmarkedet. Men samtidig som fagopplæringen skal kvalifisere for yrkesutøvelse, skal den også gi de faglærte et grunnlag for videre læring og utvikling. En person som nettopp har fått sitt fag- eller svennebrev er ikke ferdig utlært. Den videre opplæringen og spesialiseringen vil i stor grad finne sted i arbeidslivet. Kompetansekravene i jobben vil endre seg, og det vil stadig være behov for faglig oppdatering. De fleste vil også bytte jobb flere ganger i løpet av livet, enten fordi de vil eller fordi de må. Mange vil kvalifisere seg for helt nye arbeidsoppgaver og kanskje også andre yrker. For å forberede de faglærte på slike omstillinger, må fag- og yrkesopplæringen også gi et grunnlag for videre læring, både i arbeidslivet og i utdanningssystemet.

I dette kapitlet vil vi analysere overgangene til arbeidsliv og videre utdanning i årene etter avlagt fag- og svenneprøve. Tidligere kapitler i denne rapporten fokuserer i stor grad på utvalgte lærefag. I dette kapitlet vil analysen omfatte hele bredden i fagopplæringen. Vi spør i hvilken grad fag- og yrkesopplæringen gir en kompetanse som er attraktiv blant ungdom og i samsvar med arbeidslivets kompetansebehov. Og vi undersøker om fag- og yrkesopplæringen gir mulighet for en stabil og varig tilknytning til arbeidslivet. Vi viser hvordan overgangsmønstrene varierer mellom ulike utdanningsprogram og fag, og at overgangene i noen grad også er preget av regionale forskjeller. Først i kapitlet vil vi presentere teoretiske perspektiver som et bakteppe for den videre analysen. Så følger en kort oppsummering av sentrale funn fra tidligere rapporter i prosjektet og en beskrivelse av datagrunnlaget for denne siste rapporten. Deretter følger analysen av det empiriske materialet. I den avsluttende oppsummeringen diskuterer vi mulige indikatorer på grunnlag av resultater fra analysene.

### 4.1.1 Teoretiske perspektiv på overgangen fra utdanning til arbeid

Et sentralt utgangspunkt for analysene i dette kapitlet er en antakelse om at overgangen fra utdanning til arbeid for de faglærte vil avhenge av samarbeidet mellom utdanning og arbeidsliv, som vil ha betydning for samsvaret mellom fagene i opplæringen og arbeidsorganiseringen i virksomhetene. Det har stor betydning for overgangen til arbeid hvordan fagopplæringen styres på sentralt og lokalt nivå og hvor selve læringen foregår. Dette utgjør institusjonelle rammer for overgangen fra utdanning til arbeid. De institusjonelle rammene varierer mellom ulike land og mellom ulike deler av arbeidslivet. Rammene ligger imidlertid ikke fast, men kan endres over tid.

Den komparativt orienterte forskningen legger vekt på ulike nasjonale systemer eller modeller for organiseringen av yrkesrettet opplæring. En kategorisering som er mye brukt baserer seg på en tredeling mellom markedsbaserte, statsstyrte og fagopplæringsbaserte systemer (Greinert 2004, Jørgensen 2009). Inndelingen tar blant annet utgangspunkt i hvem som styrer opplæringen, hvor opplæringen foregår og hva som preger innholdet i opplæringen. I *markedsbaserte* systemer er det offentlige yrkesutdanningstilbudet begrenset. Opplæringen foregår i hovedsak i arbeidslivet og er styrt av kompetansebehovet i den enkelte bedrift. Kompetansen som utvikles i slike modeller vil ofte være virksomhetsspesifikk, med begrenset overføringsverdi til andre bedrifter. I de *statsstyrte* systemene foregår den offentlige yrkesutdanningen i hovedsak i skolen, men det kan også være innslag av praksisperioder i arbeidslivet. Tilbudet er styrt av utdanningsmyndighetene, mens arbeidslivets organisasjoner og bedriftene spiller en begrenset rolle. Utdanningen er bred og generell, med sterk vektlegging av teoretisk kunnskap, og utdanningen gir gjerne grunnlag for opptak til høyere utdanning. I de *fagopplæringsbaserte* systemene er opplæringen rettet inn mot konkrete fag og yrker i arbeidslivet. Kompetansen som utvikles er både teoretisk og praktisk, og er gjerne bredere enn i de markedsbaserte systemene. Opplæringen skjer dels i skole, dels i bedrift gjennom lærlingordningen. Arbeidsgiver- og arbeidstakerorganisasjoner spiller en sentral rolle i styringen av opplæringen, som skjer innenfor rettslige rammer etablert i et samarbeid mellom staten og partene i arbeidslivet.

Det norske systemet kan sies å være en form for hybridmodell i en posisjon mellom de fagopplæringsbaserte og de statsstyrte systemene (Olsen, Høst og Michelsen 2008, Nyen og Tønder 2014). Den sterke integreringen av fagopplæringen i det offentlige utdanningssystemet i Norge innebærer at modellen har trekk til felles med de statsstyrte systemene. Samtidig utgjør lærefagene grunnelementer i norsk yrkesutdanning, noe som trekker mer i retning av en fagopplæringsbasert modell. En forutsetning for at en slik modell skal fungere, er at det er samsvar mellom lærefagene i yrkesutdanningen og konkrete yrker slik de utøves i arbeidslivet. Graden av samsvar handler både om hvilke lærefag som tilbys i utdanningssystemet og om innholdet og organiseringen av det enkelte fag. Når det er et slikt samsvar, vil arbeidsoppgavene på et felt være organisert i yrker med kompetansekrav som kan dekkes gjennom fagutdanningen. Et konkret uttrykk for dette er at faglærte blir foretrukket ved rekruttering til de aktuelle yrkene. Samsvaret mellom lærefagene og yrkene er imidlertid ikke statisk. Forutsetningen for sterke koblinger mellom utdanning og arbeid er at det foregår en gjensidig tilpasning mellom lærefagene i utdanningen og yrkene i arbeidslivet. Gjennom det partssammensatte styringssystemet i fagopplæringen er det mulig å endre tilbudsstrukturen, læreplanene og bruken av ulike læringsarenaer i takt med endrede kompetansebehov i arbeidslivet. Samtidig kan virksomhetene på sin side også tilpasse sin interne organisering av arbeidsoppgavene på en måte som er tilpasset kompetansen i eksisterende lærefag.

Kategoriseringen over er i utgangspunktet utviklet for å skille mellom ulike modeller eller systemer på nasjonalt nivå. Inndelingen kan imidlertid også gi en forståelse av hvordan yrkesopplæringen fungerer i ulike segmenter i det norske arbeidsmarkedet. I fagopplæringsens kjerneområder innenfor bygg, håndverk og industri er det mange eksempler på sterke koblinger mellom lærefag og yrker. Også fra nyere fag er det eksempler på prosesser som kan bidra til sterkere koblinger. Et eksempel er når noen kommuner vurderer å dele opp sin IKT-brukerenservice i en førstelinje og en andrelinje fordi faglærte i IKT-servicefag har en kompetanse som kunne passe til å sitte i førstelinjen (Aspøy og Nyen 2014). Samtidig vet vi fra tidligere forskning om fagenes plass i arbeidslivet at den norske fagopplæringsmodellen fungerer ulikt på ulike arbeidsfelt (Olsen, Høst & Michelsen 2008, Hagen, Nadim & Nyen 2008, 2010). Idealmodellen, der utdanning og arbeid er tett koblet sammen med lærefag som motsvarer yrker, finner vi ikke igjen i alle deler av arbeidslivet. Selv om man kan finne eksempler på prosesser som knytter lærefag og yrke tettere sammen også på et utradisjonelt fagopplæringsområde som IKT, er ikke IKT-servicefaget et eksempel på et fag med en tett kobling til arbeidslivet, snarere tvert imot (Nyen, Skålholt og Tønder 2014). Det finnes eksempler på godt etablerte og tilsynelatende velfungerende fag innenfor handel (blant annet i Danmark) og banknæringen (blant annet i Tyskland). Generelt har likevel ikke fagopplæringen i Norge og andre europeiske land etablert seg innen servicesektoren på samme måte som den har gjort innenfor håndverks- og industrinæringene. Utfordringene med å etablere fagopplæringen i servicenæringen



kan ha sammenheng med egenskaper ved arbeidsoppgavene og kompetansebehovene i disse arbeidsfeltene. Det har blant annet blitt hevdet at servicesektoren har et større behov for generell kompetanse enn for yrkesfaglig kompetanse (Thelen 2014). Personlighet og sosial kompetanse kan bli tillagt stor betydning ved rekruttering til arbeidsfelt som handel og hotell og restaurant. I store deler av servicesektoren er derfor arbeidsgiverne åpne for arbeidstakere med ulike typer utdanning, og fagopplæringen er bare en av mange mulige inngangsporter.

På andre områder, som i helse- og oppvekstsektorene, viser undersøkelser at fagkompetanse verdsettes og anses å ha stor betydning for kvaliteten på tjenestene. Til tross for det er det likevel ikke etablert yrker med en tett kobling til lærefagene på disse arbeidsfeltene. Dette kommer blant annet til uttrykk ved at arbeidsoppgavene i stor grad blir utført av ufaglærte. Samtidig kan arbeidsfeltet for personer med høyere utdanning bli utvidet når det generelle utdanningsnivået i befolkningen øker. Faglærte kommer derfor i en skvis mellom ufaglærte og grupper med høyere utdanning. Helsearbeiderfaget er et godt eksempel, selv om dette er blitt et stort fag målt i antall nye fagarbeidere. En stor del av rekrutteringen til faget foregår imidlertid ved at voksne arbeidstakere kvalifiserer seg gjennom praksiskandidatordningen. Blant ungdom er det en høy andel som går over fra helse- og oppvekstfag til påbygg. Dette må blant annet ses i sammenheng med fagets relativt svake posisjon i arbeidsorganisasjonen i forhold til yrkesgrupper med høyere utdanning.

I tidligere arbeider har vi operert med en inndeling i tre hovedgrupper når det gjelder lærefagenes posisjon i arbeidslivet i Norge (Høst 2008, Hagen, Nadim og Nyen 2010). For det første har man de tradisjonelle yrkesfagene innenfor bygg og industri, der fag og yrke er tett koblet og fagopplæringen framstår som hovedveien inn i et yrke eller arbeidsområde. For det andre har man områder der yrkesfaglig kompetanse blir verdsatt, men uten at det kan sies å være etablert en tett kobling mellom lærefag og yrke. Helsesektoren er et typisk eksempel på dette. For det tredje har man deler av tjenestesektoren der fagopplæringen er en av mange inngangsporter til arbeidsfeltene. I de to siste kategoriene er det ikke etablert noen tett kobling mellom lærefag og yrke selv om utdanningene er utformet som lærefag med sikte på å dekke bestemte funksjoner i arbeidslivet. I det sistnevnte tilfellet fungerer fagopplæringen mer som en generell utdanning, mens internopplæringen i virksomhetene utgjør en viktig del av kompetanseutviklingen. Handelsnæringen forholder seg på mange måter til yrkesutdanningssystemet som om de befant seg i et markedsbasert yrkesutdanningssystem hvor bedriftene selv må ta mesteparten av ansvaret for kompetanseutviklingen. Der hvor fagkompetansen verdsettes, uten at det er etablert noen tett kobling mellom utdanning og yrke, ser vi tegn til at fagopplæringen kan utvikle seg mot en bred yrkesfaglig grunnutdanning og en forberedelse til høyere utdanning gjennom den store overgangen til påbygg. På disse områdene kan man si at yrkesfagene utvikler seg i retning av en modell som har likhetstrekk med statsstyrte og skolebaserte yrkesutdanningsmodeller. Samtidig er lærefagene innenfor helse og oppvekstfag store fag med mange søkere og hvor det blir avlagt et stort antall fagprøver hvert år. I flere fag er det trolig potensial for utvikling av sterkere koblinger mellom lærefag og yrke, på samme måte som det man tradisjonelt har hatt innen bygg, håndverk og industri.

#### **4.1.2 Tidligere rapporter fra prosjektet**

I tidligere rapporter fra dette prosjektet har analysene av overgangen til arbeid og utdanning etter fagbrevet i hovedsak vært basert på tall fra nasjonale utdannings- og sysselsettingsregistre (Nyen, Skålholt & Tønder 2013, 2014). Et generelt funn er at det store flertallet av faglærte er i jobb året etter at de har tatt fagbrev, og at tilknytningen til arbeidsmarkedet tilsynelatende er stabil over tid. Ledighetsnivået blant nyutdannede fagarbeidere er lavere enn blant ungdom generelt. Tre år etter fagprøven er ledighetsnivået blant faglærte også lavere enn i befolkningen som helhet. Men selv om sysselsettingen blant de faglærte generelt er høy, finner vi betydelige forskjeller mellom ulike utdanningsprogram og fagområder. Grovt sagt viser analysen at ledigheten er lavest blant faglærte innen fagopplæringens tradisjonelle kjerneområder, som elektrofag, byggfag og tekniske byggfag. Restaurant- og matfag samt service og samferdsel peker seg ut i negativ retning med et noe høyere ledighetsnivå.

Sysselsettingstallene gir i seg selv ingen informasjon om relevansen av utdanningen. I analysene av registerdata har vi derfor også sett nærmere på i hvilken grad de som tok fagbrev i rørleggerfaget, industrimekanikerfaget, helsearbeiderfaget og salgsvirket gikk over i relevant arbeid. Vi tok utgangspunkt i næringskodene de faglærte var registrert med og foretok ut fra disse en skjønnsmessig vurdering av relevansen i arbeidet. I de fire utvalgte fagene fant vi at andelen som var i relevant arbeid året etter fagbrevet var høyest blant rørleggerne (81 prosent) og lavest blant dem som hadde tatt fagbrev i salgsvirket (69 prosent). I alle fag er altså en høy andel i relevant arbeid året etter at de tok fagbrev. Som beskrevet i tidligere kapitler i denne rapporten, er rørleggerfaget et tradisjonelt håndverksfag som retter seg mot et klart definert yrke i arbeidslivet. Den høye andelen faglærte som går over i én type arbeid er et klart uttrykk for den sterke koblingen mellom fagutdanningen og yrket. Industrimekanikerfaget på sin side er en utdanning som gir en mer fleksibel kompetanse og som kvalifiserer for ulike typer arbeid i industrien. I vårt materiale kommer dette til uttrykk ved at de faglærte fordeler seg på et stort antall ulike næringskoder, men med en avgrensning til industrirelatert arbeid. De høye sysselsettingstallene og den høye andelen faglærte som er i relevant arbeid tyder på at fagopplæringen som helhet gir kvalifikasjoner som er etterspurt i det norske arbeidsmarkedet. Samtidig må vi være forsiktige med å trekke bastante konklusjoner på bakgrunn av registerdata alene. En høy sysselsettingsandel i den perioden vi har analysert må også ses på bakgrunn av den gunstige konjunktursituasjonen som Norge har vært i de siste årene. Registerdataene gir heller ingen informasjon om hvilken betydning fagbrevet hadde for å få jobb. I en periode med høy sysselsetting er det sannsynlig at en stor andel ville ha vært i arbeid selv om de ikke hadde tatt fagbrevet. Det er derfor behov for å supplere analysene av registerdata med andre typer data som kan kaste lys over fagopplæringen som vei inn i arbeidslivet.

Samtidig som det generelle bildet framstår som positivt, har vi også funnet betydelige overgangsutfordringer på enkelte områder. En av disse er deltidsutfordringen. Arbeidstakere som jobber deltid har en svakere tilknytning til arbeidslivet enn de som jobber heltid. I tråd med tidligere undersøkelser viser våre registerdataanalyser at noen fag i stor grad gir tilgang til heltidsarbeid, mens andre primært gir tilgang til deltidsstillinger. Noen fag retter seg mot heltidssegmenter i arbeidsmarkedet, mens andre retter seg mot utpregede deltidssegmenter (Støren, Helland & Grøgaard 2007). Våre analyser tyder heller ikke på at deltidsarbeid for nye faglærte gir tilgang til heltidsstillinger på lengre sikt (Nyen, Skålholt og Tønder 2014). Deltidsutfordringen er særlig utpreget innenfor noen fagområder. Det er etter hvert godt dokumentert at det er vanskelig for nyutdannede helsefagarbeidere å få heltid eller langt deltidsarbeid (Skålholt, Høst, Nyen & Tønder 2013, Nyen, Skålholt & Tønder 2013, 2014). Også i andre fag, som barne- og ungdomsarbeidsfaget, salgsvirket og institusjonskokkfaget, ser vi at en høy andel av de faglærte går inn i kort deltidsarbeid etter læretiden. Deltidsutfordringen er trolig en av flere årsaker til at stadig flere unge med utdanning på disse områdene søker seg mot høyere utdanning.

En annen utfordring dreier seg nettopp om mulighetene for videre utdanning. Også på dette området finner vi store variasjoner mellom fagene. Rundt 15 prosent av de faglærte er i gang med en utdanning året etter fagbrevet. Av disse er om lag 80 prosent registrert i en heltidsutdanning. På noen områder bærer overgangen til videre utdanning preg av å være en videre spesialisering i faget. Det å gå i gang med en fagskoleutdanning etter fagbrevet kan forstås som en videreutdanning som bygger videre på den yrkesfaglige kompetansen. I de maritime fagene er det en stor andel av de faglærte som går videre med fagskole, slik at dette nærmest framstår som en hovedvei for de faglærte. Også i industrifagene er det en forholdsvis stor andel som velger å gå videre med fagskoleutdanning. Det å gå over mot påbygg er en annen type overgang, som mer har karakter av å være en vei bort fra faget. Andelen som tar påbygg etter fagbrevet er særlig høy blant barne- og ungdomsarbeidere og helsefagarbeidere. For denne gruppa framstår fagopplæringen som en omvei til høyere utdanning.

### **4.1.3 Innholdet i sluttrapporten**

I sluttrapporten fra prosjektet, er det to problemstillinger som står sentralt:

- I hvilken grad gir fag- og yrkesopplæringen en kompetanse som er attraktiv blant ungdom og i samsvar med arbeidslivets kompetansebehov?
- I hvilken grad gir fag- og yrkesopplæringen mulighet for en stabil og varig tilknytning til arbeidslivet?

Det første spørsmålet vil bli delt i to og belyst ved hjelp av ulike datakilder. En nærmere beskrivelse av datagrunnlaget følger i avsnitt 4.2. Spørsmålet om fagopplæringens attraktivitet blant ungdom vil særlig bli belyst ved hjelp av søkerstatistikk i avsnitt 4.3. Fagenes plass i arbeidslivet og deres posisjon i forhold til konkurrerende utdannings- og rekrutteringsordninger er tema for avsnitt 4.4. I avsnitt 4.5 analyserer vi fylkesvise forskjeller i overgangen fra læretid til jobb basert på sysselsettingsdata. I avsnitt 4.6 diskuterer vi i hvilken grad fagopplæringen gir mulighet for en stabil og varig tilknytning til arbeidslivet. Datagrunnlaget her er registerdata der vi utdypet tidligere analyser ved å se på individenes tilknytning til arbeidslivet over en lengre tidsperiode. Datagrunnlaget for avsnitt 4.7 er en ny spørreundersøkelse blant faglærte som ble gjennomført høsten 2014. Denne undersøkelsen utgjør et verdifullt supplement til registerdataanalysene og gir mulighet for å gå nærmere inn på begge de to hovedproblemstillingene over. I avsnitt 4.8 oppsummeres hovedfunn fra undersøkelsen. Avslutningsvis, i avsnitt 4.9, diskuterer vi i hvilken grad ulike mål for overgangen mellom yrkesfaglig utdanning og arbeid kan gi grunnlag for utvikling av kvalitetsindikatorer i fag- og yrkesopplæringen.

## **4.2 Datagrunnlag**

I denne analysen brukes en rekke ulike datakilder. Hver datakilde er beskrevet nærmere i avsnittene nedenfor.

### **4.2.1 Søkertall**

Datagrunnlaget for antallet søkere er Utdanningsdirektoratets årlige rapporteringer av søkertall.<sup>38</sup> Tallene er basert på elevenes førsteønsker.

Søkertallet til Vg3 er noe ulikt rapportert under fanen videregående opplæring og fag- og yrkesopplæring hos direktoratets statistiksider på nett. En kan anta at man i tallene fra videregående opplæring kun har inkludert de som har søkt via fylkeskommunene (VIGO). Fagopplæringen ser ut til å inkludere også de som har søkt direkte til bedrifter. Det totale antallet søkere til læreplasser kan være noe høyere enn det vi vil bruke i analysen her.

### **4.2.2 Fagenes plass i arbeidslivet**

Vår analyse av fagenes plass i arbeidslivet er basert på sysselsettingsregisteret til Statistisk sentralbyrå (SSB) og Nasjonal utdanningsdatabase (NUDB). Definisjonen av fagutdanning er basert på Høst og Skålholt sin definisjon gjort rede for i NIFU-rapport 50/2013 (Høst og Skålholt 2013).

### **4.2.3 Survey blant personer med fagbrev**

Vi har i samarbeid med SSB gjennomført en survey blant et tilfeldig utvalg av personer som oppnådde fagbrev i 2008. Kun personer som fikk fagbrev etter forutgående læretid inngår i utvalget, det vil si at praksiskandidater og de som har tatt fagbrev etter alternativ VK2 i skole (nå Vg3 i skole), ikke er med i utvalget.

Undersøkelsen ble foretatt gjennom et datainnsamlingsopplegg som kombinerte ulike metoder. Utvalget ble trukket fra Nasjonal utdanningsdatabase (NUDB) blant personer som hadde tatt fagbrev

---

<sup>38</sup> <http://www.udir.no/Tilstand/Analyser-og-statistikk/vgo/>

etter forutgående læretid i perioden oktober 2007 til september 2008. Det ble trukket 1500 personer. Disse fikk et brev i posten med nettsadresse og passord for å besvare undersøkelsen elektronisk. Brevet ble sendt ut 1. september. De som ikke hadde besvart undersøkelsen innen 4. september og som var registrert med mobilnummer ble purret med tekstmelding denne kvelden. 387 personer besvarte spørreskjemaet elektronisk. Etter dette ble en del av personene som ikke hadde svart, kontaktet per telefon. Telefonintervjuingen foregikk fra 10. – 30. september. I alt 1 197 personer ble forsøkt kontaktet på telefon. 284 personer besvarte undersøkelsen per telefon, og 84 elektronisk i denne perioden. 514 personer ønsket ikke å delta eller var forhindret fra å delta, mens det i 315 tilfeller ikke lyktes å oppnå kontakt med personen i løpet av intervjuperioden. Totalt besvarte 671 personer undersøkelsen. Fra tidligere undersøkelser vet vi at målgruppen er vanskelig å få svar fra. At svarprosenten ligger på rundt 45 prosent skyldes at utvalget ble fulgt opp per telefon.

Utvalget på 671 personer har en god representativitet etter studieretning og kjønn. Det er en underrepresentasjon av faglærte i byggfag på 2,7 prosentpoeng og en overrepresentasjon av faglærte i helse- og omsorgsfag på 1,8 prosentpoeng. Øvrige studieretninger er i utvalget representert omtrent i tråd med den andel de utgjør av hele populasjonen, med et avvik på maksimalt +/- 1,2 prosentpoeng. Etter kjønn er det en overrepresentasjon av kvinner på 1,8 prosentpoeng. Sysselsettingsandelen i utvalget ligger på 92,5 prosent høsten 2014, inklusive personer som har arbeid som de var midlertidig borte fra. Seneste måletidspunkt vi har registerdata for samme årskull (2008) fra, er 2012, og da var sysselsettingsandelen for hele årskullet på 91,2 prosent. Det er derfor ikke indikasjoner på at utvalget i surveyundersøkelsen er skjevt med hensyn til sysselsetting/ikke-sysselsetting.

Selv om den tette oppfølgingen av utvalget har bidratt til å øke svarprosenten, er det en del personer som ikke ønsker å delta i undersøkelsen. Vi kan derfor ikke utelukke at frafallet kan være systematisk på måter som påvirker resultatene fra undersøkelsen, men som vi ikke kan avdekke gjennom sammenligninger med registerdata. Vi har ikke klare holdepunkter for verken å avvise eller bekrefte dette.

I omtalen av resultatene fra undersøkelsen sammenligner vi med en tilsvarende undersøkelse fra 2008. Undersøkelsen fra 2008 hadde en lavere svarprosent enn undersøkelsen i 2014 fordi det den gang ikke var noen oppfølging av utvalget per telefon. Faren for at skjevheter i frafallet påvirker resultatene er derfor noe større i 2008 enn i 2014, selv om den er til stede begge år. I sammenligningene mellom 2008 og 2014 kan dette, alt annet likt, trekke i retning av at vi kan tenkes å måle mindre «vellykkede» utfall i arbeidsmarkedet eller mindre deltakelse i kompetanseutvikling i 2014 dersom vi antar at grupper som har gjort det bra i arbeidsmarkedet, eller er særlig interessert i fag og kompetanse, utgjør en større del av utvalget jo færre som svarer.

#### **4.2.4 Registerdata om personer med fagbrev**

Analysene i kapitlet bygger på individbaserte registerdata fra Nasjonal utdanningsbase (NUDB), Arbeidsgiver- og arbeidstakerregistret (Aa-registret) og Folkeregistret. Koblingen av individdata fra de ulike registrene er foretatt av Statistisk sentralbyrå.

NUDB inneholder data om fullført og pågående utdanning, og viser blant annet hvilke personer som tar fagbrev hvert år. Det er etablert separate datafiler for hver av de ti kohortene/årskullene med personer som har tatt fagbrev i perioden 2002-2003 til 2011-2012. Et årskull er i denne sammenheng de som har tatt fagbrev i perioden oktober-september. Den første kohorten, her kalt 2003, er de som har oppnådd fagbrev i perioden oktober 2002 til september 2003. Tilsvarende gjelder for de øvrige kohortene. For hver av kohortene er det koblet på informasjon om arbeidsmarkedsstatus og videreutdanning for hvert påfølgende år. For de som tok fagbrev i 2002-2003, har vi derfor data om arbeidsmarkedsstatus og videre utdanning i en tiårsperiode.

Arbeidsmarkedsstatus måles i november hvert år, mens utdanningsstatus måles i oktober. Arbeidsmarkedsstatus beskrives med data om hvorvidt vedkommende er sysselsatt/ikke sysselsatt, næring (NACE-kode), yrke og stillingsprosent. Videre utdanning beskrives med data om

vedkommende er/ikke er registrert med deltakelse i utdanning og eventuelt hvilken type utdanning det gjelder (nivå og fagfelt).

Datamaterialet inneholder også opplysninger om vedkommende har tatt fagbrev som lærling, praksiskandidat eller elev (NUDB), hvilket fylke man har tatt fagprøven i (NUDB), samt personlige bakgrunnsvariable som kjønn, alder og eget/foreldres fødeland (fra Folkeregisteret). I tillegg har vi opplysninger om grunnskolepoeng, Vg2-poeng og fravær i videregående opplæring (fra Vigo).

Alle tall i figurer og tabeller er basert på data fra minst 100 personer (N>100), med mindre noe annet er nevnt.

### 4.3 Søkning til yrkesfag

I dette og neste delkapittel skal vi se nærmere på fag- og yrkesopplæringens status. En hovedproblemstilling har vært:

*I hvilken grad gir fag- og yrkesopplæringen en kompetanse som er attraktiv blant ungdom og i samsvar med arbeidslivets kompetansebehov?*

Ved å se på søkningen til ulike yrkesfaglige program vil vi søke å svare på følgende underproblemstilling: *I hvilken grad fungerer lærlingordningen som en attraktiv rekrutteringsvei for ungdom innenfor ulike arbeidsfelt?*

Vi vil her se på utviklingen i søkningen til utdanningsprogrammene, utviklingen i overgangen til påbygg kontra søkning i læreplass og antallet nye lærekontrakter i sammenheng, fordelt på utdanningsprogram og større fag. Til sammen vil det gi et bredere bilde av hvor attraktiv lærlingordningen er for ungdom.

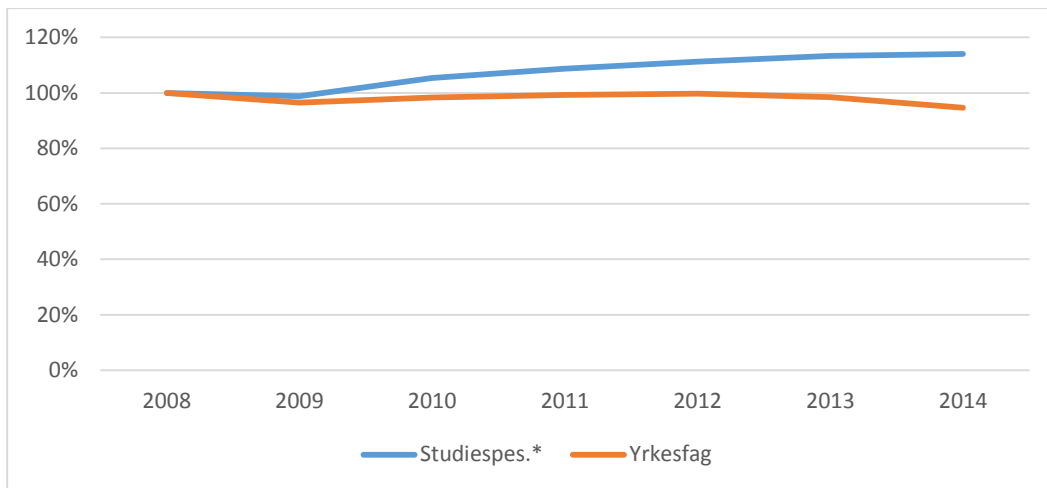
Det er også to andre underproblemstillinger dette er relevant for: *I hvilken grad har fagene en plass i de ulike arbeidsområdene? og Hvordan er deres posisjon i forhold til konkurrerende utdannings- og rekrutteringsordninger?*

Statusen til utdanningen i yrkeslivet og om arbeidslivet er villig til å rekruttere fagarbeidere kan måles ved å se på andelen fagarbeidere blant sysselsatte i dag, jf. delkapittel 4.4.

I dette delkapitlet skal vi se på endringer i *søkningen* til yrkesfag generelt og læretid spesielt. Dette gjør vi for å gi et bilde av hvordan statusen til ulike utdanningsprogrammer og fag har endret seg over tid.

Vi måler søkning til utdanningsprogrammene, siden søkning i større grad er et uttrykk for programmenes popularitet enn det endelige antallet skoleplasser. Antallet elever som får skoleplass i ulike fag og utdanningsprogram vil i større grad være avhengig av fylkeskommunens dimensjoneringsarbeid over tid. Også elevers søkning vil riktig nok være noe påvirket av tilbudet (Econ 2003), men søkertall vil likevel være det beste uttrykket for programmenes popularitet.

Først ser vi på søkningen til Vg1 og utviklingen til yrkesfag og studieforbereidende program. I figuren inngår ikke naturbruk og medier og kommunikasjon i datagrunnlaget. Hvis vi setter 2008 til 100, får vi følgende endring.

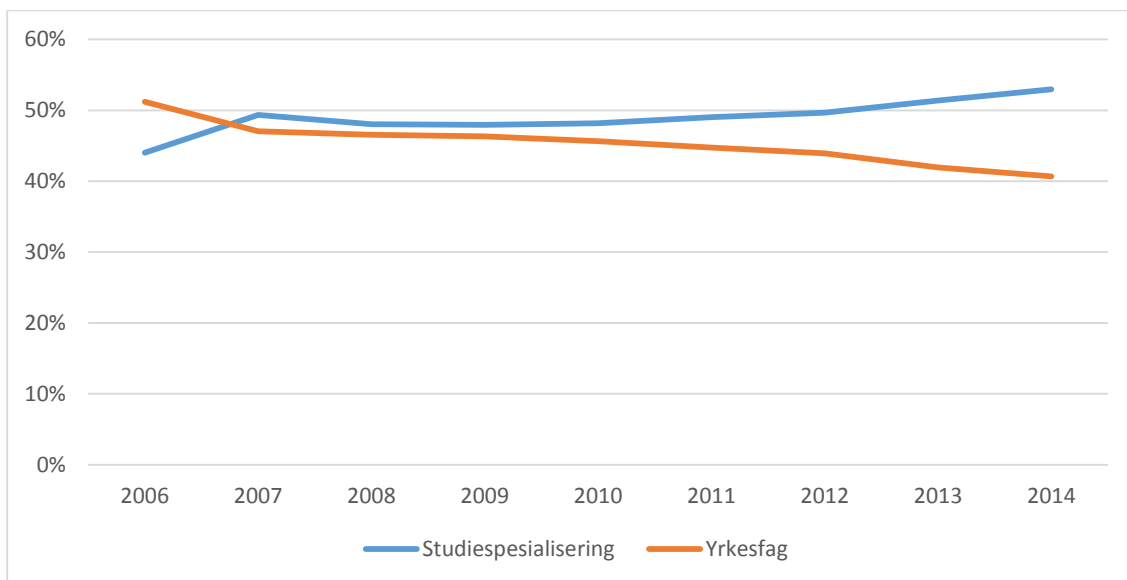


**Figur 4.1 Endring i søkere til Vg1, yrkesfag og studiespesialisering. 2008=100**

\*Inkluderer idrettsfag og musikk, dans og drama. Yrkesfag ekskludert Naturbruk og Medier og kommunikasjon

Siden 2008 har det vært en økning i søkningen til studiespesialisering med 14 prosent. Tilsvarende har det vært en nedgang i søkningen til yrkesfag på 5 prosent, en differanse på nesten 20 prosentpoeng.

Siden søkningen til Vg1 også i noen grad inkluderer eldre kandidater, kan vi se på søkningen kun for 16 åringene for å gi et tydeligere bilde på yrkesfagene status blant ungdomskullene som kommer rett fra grunnskolen. Her har vi kun mulighet til å se på de offisielle inndelingene i yrkesfag og studiespesialisering.

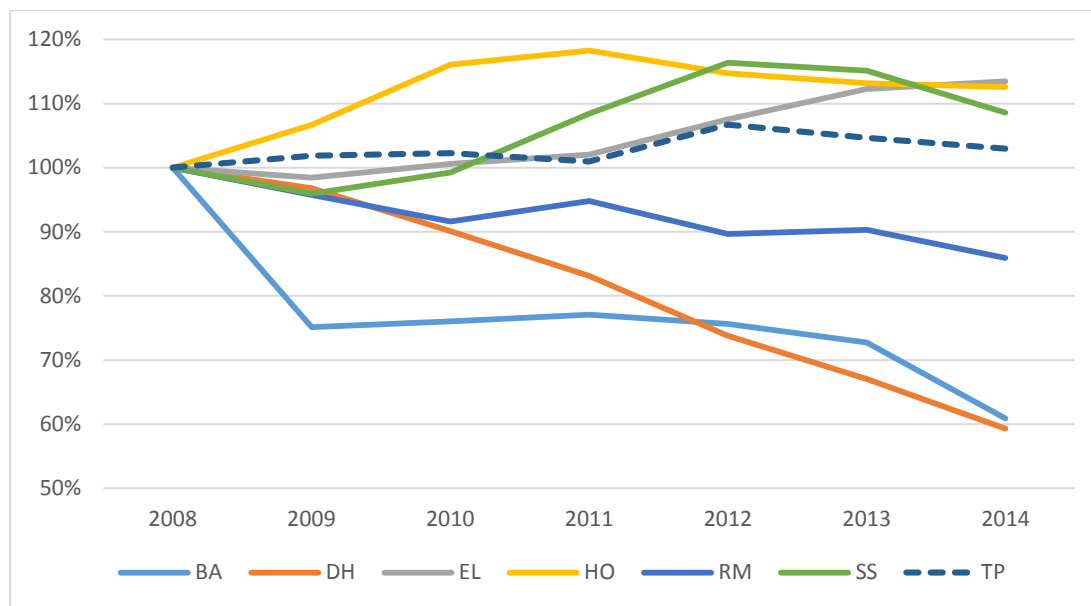


**Figur 4.2 Andel av alle 16-åringer som søker yrkesfag eller studiespesialisering**

Kilde: Utdanningsdirektoratet og SSB, bearbejdet av forfatterne

Både som andel av alle søkere, og som andel av alle 16-åringer, har andelen som søker seg til yrkesfag gått noe ned siste årene, men totalt sett er ikke endringene store. Hvis vi ser på alle som søkte Vg1 i 2014, søkte 50 prosent yrkesfag og 50 prosent studiespesialisering. Dette er en nedgang fra 55 prosent søkere til yrkesfag i 2008. Blant 16-åringene i 2014, søkte 41 prosent yrkesfag og 53 prosent studiespesialisering. Seks prosent søkte ikke videregående opplæring

Bildet over gjelder yrkesfag generelt og skjuler store variasjoner i utviklingen av søkning mellom de yrkesfaglige utdanningsprogrammene.



**Figur 4.3 Endring i søkere til Vg1, yrkesfaglige utdanningsprogram. 2008=100**

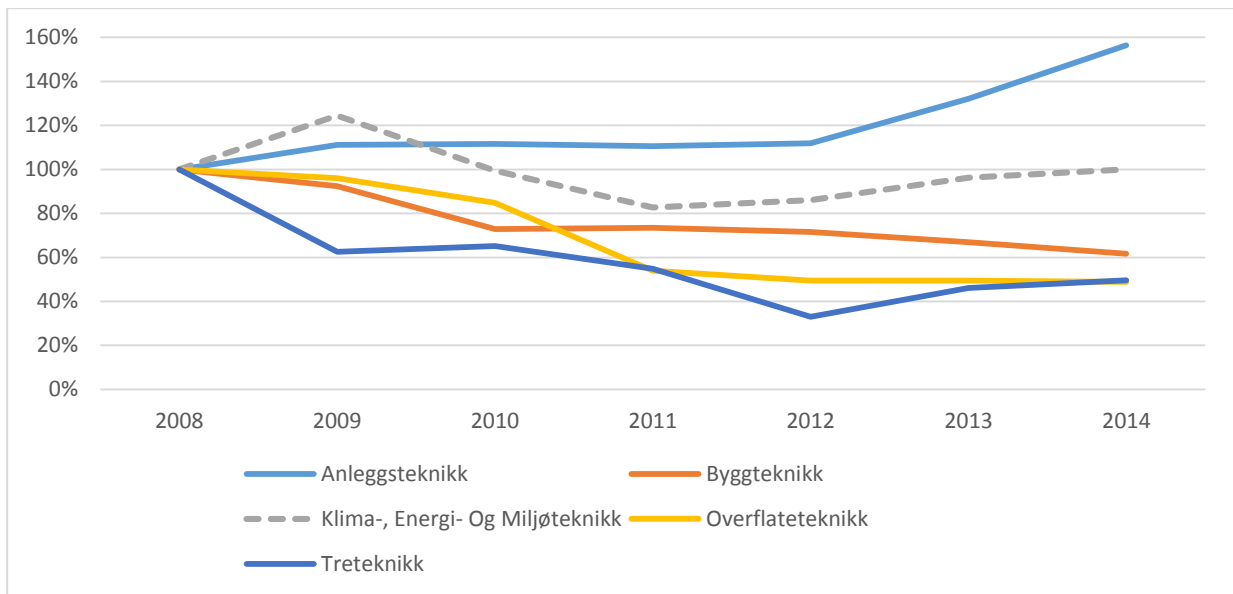
Helse- og oppvekstfag (HO) hadde i starten av perioden en vekst i søkningen, men har siden 2010 verken hatt vekst eller nedgang. Litt av det samme bildet ser vi i service og samferdsel (SS), som hadde en vekst i søkningen fra 2009 og fram til 2012, men hvor det de siste to årene har vært en nedgang i søkertallet. Elektrofag (EL) er eneste program som har hatt økning i søkningen de senere år. Utdanningsprogrammet teknikk og industriell produksjon (TP) har hatt en tilnærmet flat utvikling i søkningen siden 2008. Restaurant- og matfag (RM) har hatt nedgang på 14 prosent siden 2008. Bygg- og anleggsteknikk (BA) og Design og håndverk (DH) har hatt en sterk nedgang i søkningen siden 2008. Begge har fått redusert sin søkning med omtrent 40 prosent siden 2008.

De fleste søkerne til Vg1 er 16 åringer. Det er likevel en del eldre søkere, spesielt til yrkesfag. Rundt 70 prosent er 16 år og ti prosent er 20 år eller mer. Det er også noen kjønnsforskjeller. I studiespesialisering er guttene i snitt litt eldre, mens det er tvert om for søkere til yrkesfag.

I de neste avsnittene ser vi nærmere på utvikling i søkere i ulike fag innenfor de yrkesfaglige utdanningsprogrammene med flere fag.

#### **4.3.1 Søkning til bygg- og anleggsteknikk**

Siden bygg- og anleggsteknikk tradisjonelt har vært det største yrkesfaglige utdanningsprogrammet, kan vi se nærmere på utviklingen i søkning til Vg2 for de ulike utdanningstilbudene der. Som vi så i figuren over, har det vært en sterk nedgang i søkningen til bygg- og anleggsteknikk siden 2008. Den første og største nedgangen mellom 2008 og 2009 kan forklares med finanskrisen. Etter det har det likevel vært gode tider for bygg- og anleggsbransjen. Disse gode tidene har ikke ført til økt søkning. Dette har blitt forklart med endrede strukturer i bransjen, med økt tilgang til utenlandsk arbeidskraft som har konkurrert bort norsk arbeidskraft samt gjort bransjen mindre attraktiv for norske ungdom (Røed og Schøne 2012). I 2008 var det 5 585 søkere til Vg1 bygg- og anleggsteknikk, i 2014 var det 3 121 søkere. Søkerutviklingen på Vg1 skjuler likevel store forskjeller mellom ulike Vg2 tilbud. På Vg2, hadde vi følgende utvikling i søkertall siden 2008:



**Figur 4.4 Endring i søkere til Vg2, bygg- og anleggsteknikk. 2008=100**

N i 2008: Anleggsteknikk=627; Byggteknikk=3562; KEM=739; Overflateteknikk=178; Treteteknikk=115

I figur 4.3 så vi at søkningen til bygg- og anleggsteknikk har gått ned med 40 prosent siden 2008. Dette er den samme nedgangen som det største programmet på Vg2, Vg2 byggteknikk, hadde i samme periode. Figuren viser likevel store forskjeller mellom de ulike Vg2-tilbudene. Vg2 Overflateteknikk og Vg2 Treteteknikk er de minste tilbudene på Vg2, og de som har opplevd størst nedgang, begge er ned 50 prosent i søkning siden 2008. Dette kan kanskje forklares med at det er færre som søker på Vg1 bygg- og anleggsteknikk, og at dette spesielt går utover de små fagene – det blir ikke nok elever igjen til de mindre programmene på Vg2.

Klima-, energi- og miljøteknikk (KEM), opplevde etter 2009 en viss nedgang, søkningen var likevel i 2014 oppe på det samme som i 2008. Anleggsteknikk er det eneste Vg2 tilbudet med økning, og den er sterk, hele 60 prosent. Gjennomgangen av Vg2-søkningen i bygg- og anleggsgfag viser at det er store forskjeller også innad i programmene, dette forsterkes når vi ser på søkningen til Vg3.

Det er en rekke lærefag som tilbys i bygg- og anleggsteknikk. Her skal vi bare vise de største av disse (mer enn 50 søkere til Vg3 i 2008).

**Tabell 4.1 Søkertall til Vg3-fag. Bygg- og anleggsteknikk. 2008-2014**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Endring
Anleggsmaskinførerfaget	287	262	249	316	313	363	444	55 %
Betongfaget	224	224	174	183	199	204	191	-15 %
Fjell- og Bergverksfaget	50	40	37	50	57	55	63	26 %
Malerfaget	86	77	71	73	61	43	51	-41 %
Murerfaget	265	213	143	157	151	110	114	-57 %
Rørleggerfaget	432	440	489	410	396	403	430	0 %
Tømrerfaget	1917	1667	1593	1353	1419	1450	1434	-25 %
Ventilasjons- og blikk.	61	57	52	73	61	43	65	7 %
Alle Vg3-tilbud	3486	3183	3033	2804	2849	2847	3004	-14 %

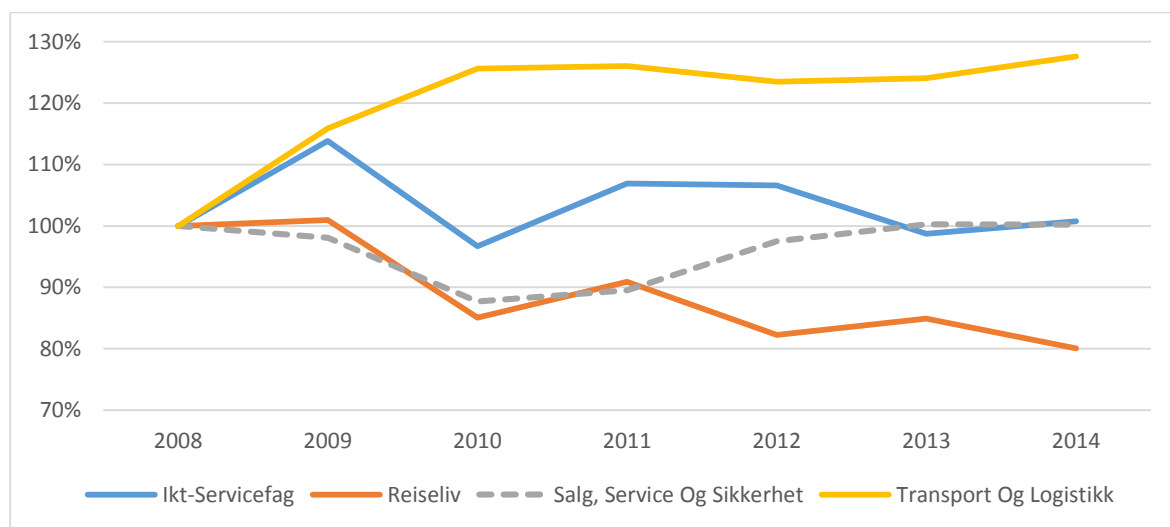


De samme bildene som for Vg2-programmene finner vi igjen i søkertallet til læreplass. Anleggsmaskinførerfaget har hatt en sterk vekst, mens tømmerfaget, og i enda større grad murerfaget og malerfaget har opplevd en nedgang. Rørleggerfaget, som vi har et ekstra fokus på i dette forskningsprosjektet, har hatt en stabil søkning i perioden.

### 4.3.2 Søkning til service og samferdsel

Som vi så av søkningen til Vg1 i de ulike programmene, hadde service og samferdsel hatt en vekst i søkningen fra 2008 til 2012, før det var en viss nedgang. Fra 2008 til 2014 har det totalt sett vært en økning i søkningen til programmet på ni prosent. I 2008 var det 2 875 søkere til Vg1 service og samferdsel, i 2014 var det 3 121 søkere.

Hvis vi ser på søkningen til de ulike Vg2 tilbudene i programmet får vi følgende utvikling



**Figur 4.5 Endring i søkere til Vg2, Service og samferdsel. 2008=100**

N i 2008: Ikt-Servicefag=1562; Reiseliv=637; Salg, Service og Sikkerhet=1819; Transport og Logistikk=511

Av utviklingen ser vi at det største programmet på Vg2, salg, service og sikkerhet, har en de siste årene hatt en vekst, etter at antallet søkere sank i perioden før 2010. I sum har det vært ingen endring siden 2008. Programmet transport og logistikk har derimot hatt en vekst i søkere på omtrent 30 prosent siden 2008. Tilsvarende har reiseliv hatt en nedgang på omtrent 20 prosent. IKT-servicefag har hatt en stabil søkning siden 2008.

Om vi igjen viser en tabell over søkere til lærefagene på Vg3, får vi følgende oversikt over søkningen til lærefagene som tilbys i service og samferdsel.

**Tabell 4.2 Søkertall til Vg3-fag. Service og samferdsel. 2008-2014**

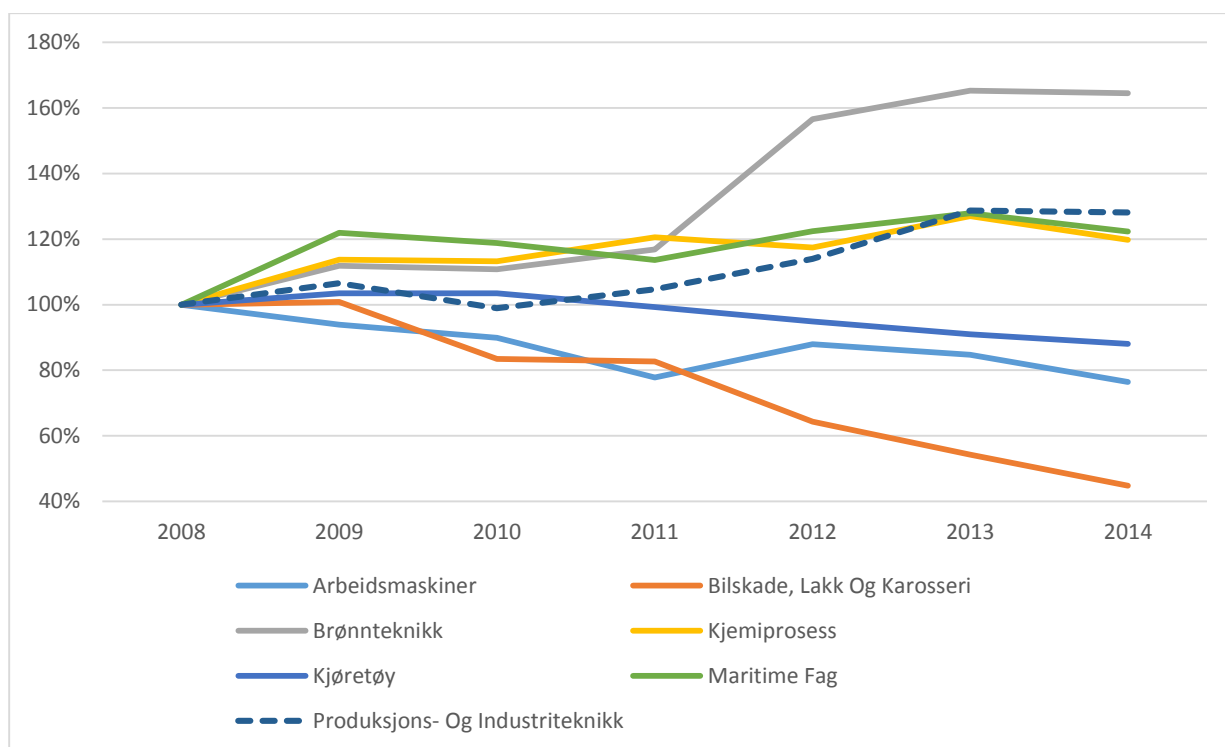
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Endring
Ikt-Servicefaget	514	573	536	618	565	689	712	39 %
Kontor- og adm.	204	214	213	236	249	247	314	54 %
Logistikkfaget	96	85	101	134	153	141	174	81 %
Reiselivsfaget	93	88	60	86	94	90	94	1 %
Resepsjonsfaget	63	66	88	80	93	97	89	41 %
Salgsfaget	423	385	350	403	457	533	512	21 %
Sikkerhetsfaget	81	93	93	129	125	157	172	112 %
Yrkessjåførfaget	298	295	294	329	288	343	312	5 %
Alle Vg3-tilbud	1 772	1 799	1 735	2 015	2 024	2 297	2 379	34 %

Alle lærefagene i service og samferdsel har hatt økning siden 2008, selv om økningen er svært liten i reiselivsfaget og yrkessjåførfaget. I faget vi har sett nærmere på i dette forskningsprosjektet, salgsfaget, har det vært en viss nedgang fra 2013 til 2014, men totalt sett en vekst på 21 prosent siden 2008.

#### **4.3.3 Søkning til teknikk og industriell produksjon**

Siden 2008 har man hatt stabil søkning til Vg1 teknikk og industriell produksjon. I 2008 var det 6 867 søkere til Vg1, i 2014: 7 071.

Det finnes en rekke Vg2-tilbud i dette programmet. Om vi ser bort fra kryssløp og lærefag som starter etter Vg1, er det i alt ti Vg2-tilbud. En del av disse er svært små, og vi oppgir bare de største her (mer enn 50 søkere).



**Figur 4.6 Endring i søkere til Vg2, teknikk og industriell produksjon. 2008=100**

N i 2008: Arbeidsmaskiner=347; Bilskade, Lakk Og Karosseri=610; Brønnteknikk=539; Kjemiprosess=414; Kjøretøy=1741; Maritime Fag=739; Produksjons- Og Industriteknikk=1618

Siden 2008 har det vært en sterk vekst i søkningen til brønnefag, opp 65 prosent. I det største programmet, produksjons- og industriteknikk, har det vært en økning på 28 prosent. I maritime fag og kjemiprosess har man hatt en vekst på 20 prosent. For kjøretøy har man hatt en svak nedgang på 12 prosent, mens man i arbeidsmaskin har hatt en nedgang på 24 prosent. Størst nedgang har en hatt i bilskade, lakk og karosseri, med en nedgang i søkningen på 55 prosent.

På Vg3 fagene har man hatt følgende utvikling i søkere siden 2008 (kun de med mer enn 50 søkere).

**Tabell 4.3 Søkertall til Vg3-fag. Teknikk og industriell produksjon. 2008-2014**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Endring
Anleggsmaskinmekaniker	109	130	158	209	208	213	187	72 %
Bilfaget, lette kjøretøy	883	835	899	845	880	861	921	4 %
Bilfaget, tunge kjøretøy	156	144	118	144	155	138	158	1 %
Billakkererfaget	132	158	126	125	141	128	120	-9 %
Bilskadefaget	106	99	119	133	106	112	102	-4 %
Boreoperatørfaget	70	90	83	79	91	105	121	73 %
Brønnfaget*	70	89	70	73	62	69	53	-24 %
Cnc-Maskinering	144	153	138	139	151	171	188	31 %
Industrimekaniker	520	576	657	704	797	858	1014	95 %
Industrimontørfaget	18	22	46	70	60	84	126	600 %
Industrirørlegger	64	54	45	54	62	71	79	23 %
Kjemiprosessfaget	245	294	286	297	317	335	328	34 %
Landbruksmaskinmekaniker	82	105	109	108	87	113	107	30 %
Matrosfaget	205	268	291	300	301	356	399	95 %
Motormannfaget	248	210	283	282	267	281	314	27 %
Platearbeiderfaget	90	83	64	67	92	85	71	-21 %
Sveisefaget	202	178	161	171	165	142	183	-9 %
Alle Vg3-tilbud	3623	3766	4022	4182	4236	4411	4779	32 %

\* slått sammen 7 ulike brønnfag

Det er en rekke fag som tilbys i dette programområdet, over har vi bare de største av disse. Utviklingen i søkningen varierer mye fra fag til fag, men samlet sett er det en økning i søkningen til lærefag innenfor dette programmet. Industrimekaniker, som er det største faget og det faget vi ser nærmere på i denne analysen, har hatt en dobling i antallet søkere siden 2008, den største økningen av alle fag, sett bort fra industrimontørfaget, som har hatt en vekst i søkningen på hele 600 prosent.

### Søkning til yrkesfag, oppsummert

Oppsummert ser vi totalt sett en nedgang i andelen som har søkt seg til yrkesfag. Det er likevel store forskjeller mellom utdanningsprogram, mellom Vg2-programområder og mellom konkrete lærefag. Det er bygg- og anleggsteknikk, design og håndverk og restaurant- og matfag som har hatt en nedgang i søkningen siden 2008. De andre yrkesfaglige utdanningsprogrammene har opplevd en viss vekst i sin søkning. Men ingen av de yrkesfaglige utdanningsprogrammene har hatt like stor økning i søkningen som studiespesialisering. Slik sett kan man si at det har vært en viss svekking av yrkesfag som attraktiv rekrutteringsvei for ungdom. Det er likevel viktig å nyansere dette. Søkning er ikke et direkte bilde på statusen i arbeidslivet, en må se på sysselsetting av fagarbeidere generelt og andel av sysselsatte i ulike næringer spesielt for å få mer kunnskap om dette. Dette skal vi se nærmere på i delkapittel 4.4. Det er også verdt å merke seg at det er gjennomgående større utslag i søkertallene på Vg1 og Vg2 enn det vi ser for Vg3. Dette henger delvis sammen med at det ser ut til at en større andel av de som søker seg til yrkesfag, søker læreplass. En mulig forklaring på dette er endringer i søkningen til påbygg som vi skal se nærmere på nå.

#### 4.3.4 Endring i søkning til påbygg

En del elever i yrkesfaglige utdanningsprogram søker etter Vg2 påbygg til studiespesialisering, i stedet for å fullføre yrkesutdanningen og gjennomføre fag- eller svenneprøve. Søkning til påbygg kan være en indikasjon på underproblemstillingen:

*I hvilken grad fungerer lærlingordningen som en attraktiv rekrutteringsvei for ungdom innenfor ulike arbeidsfelt?*

Tidligere i dette prosjektet har det vært vist til at det er spesielt i service og samferdsel, helse- og oppvekstfag, og delvis i restaurant- og matfag at mange gikk til påbygg etter Vg2 og etter læretida (Nyen mfl. 2014). En høy søkning til påbygg kan sies å være en indikasjon på at lærlingordningene ikke har blitt sett på som attraktive nok (Høst mfl. 2012a; Høst mfl. 2013).

Her skal vi se på endringen i søkning til påbygg for alle yrkesfaglige program. Man kan søke om påbygg både etter Vg2 og etter fagprøven, men tradisjonelt har det vært mest vanlig å gå til påbygg rett etter Vg2. Bare omtrent fem prosent av de som tok fagprøven som lærlinger gikk videre til påbygg etter fagprøven i 2011.

Det har vært flere fylker som har gitt rett til påbygg etter fagbrevet, og fra og med 2014 er dette blitt en rett som gjelder alle fylker (oppdatert § 3-1 i Opplæringslova). Dette har bidratt til en kraftig økning i andelen som søker påbygg etter fagprøven.

**Tabell 4.4 Antall søkere til påbygg. 2008-2014**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Endring
Påbygg etter yrkeskompetanse	382	666	1043	1165	1622	1766	2303	503 %
Påbygg før yrkeskompetanse	10100	10367	10459	10960	10834	10415	9665	-4 %
Påbygg totalt	10482	11033	11502	12125	12456	12181	11968	14 %

Kilde: Utdanningsdirektoratet

Den allmenne retten til påbygg etter yrkeskompetanse gjaldt altså fra og med 2014. Fra 2013 til 2014 var det en økning i søkning til å ta påbygg etter yrkeskompetanse på 30 prosent. Økningen fra 2008 er på hele 500 prosent.

Antallet som har søkt påbygg før yrkeskompetanse er derimot synkende, etter en topp i 2011. Det er likevel ikke en stor nedgang i det relative antallet som velger påbygg i yrkesfag, siden det også er en viss nedgang i antallet Vg1 elever i yrkesfag.

Det er ennå tidlig å vurdere effekten av den utvidede retten til å ta påbygg etter fagprøven, men en kan anta at andelen som går videre til læretid vil øke noe som en følge av dette, og videre at andelen som går videre til utdanning etter læretiden vil øke.

## 4.4 Fagenes plass i arbeidslivet

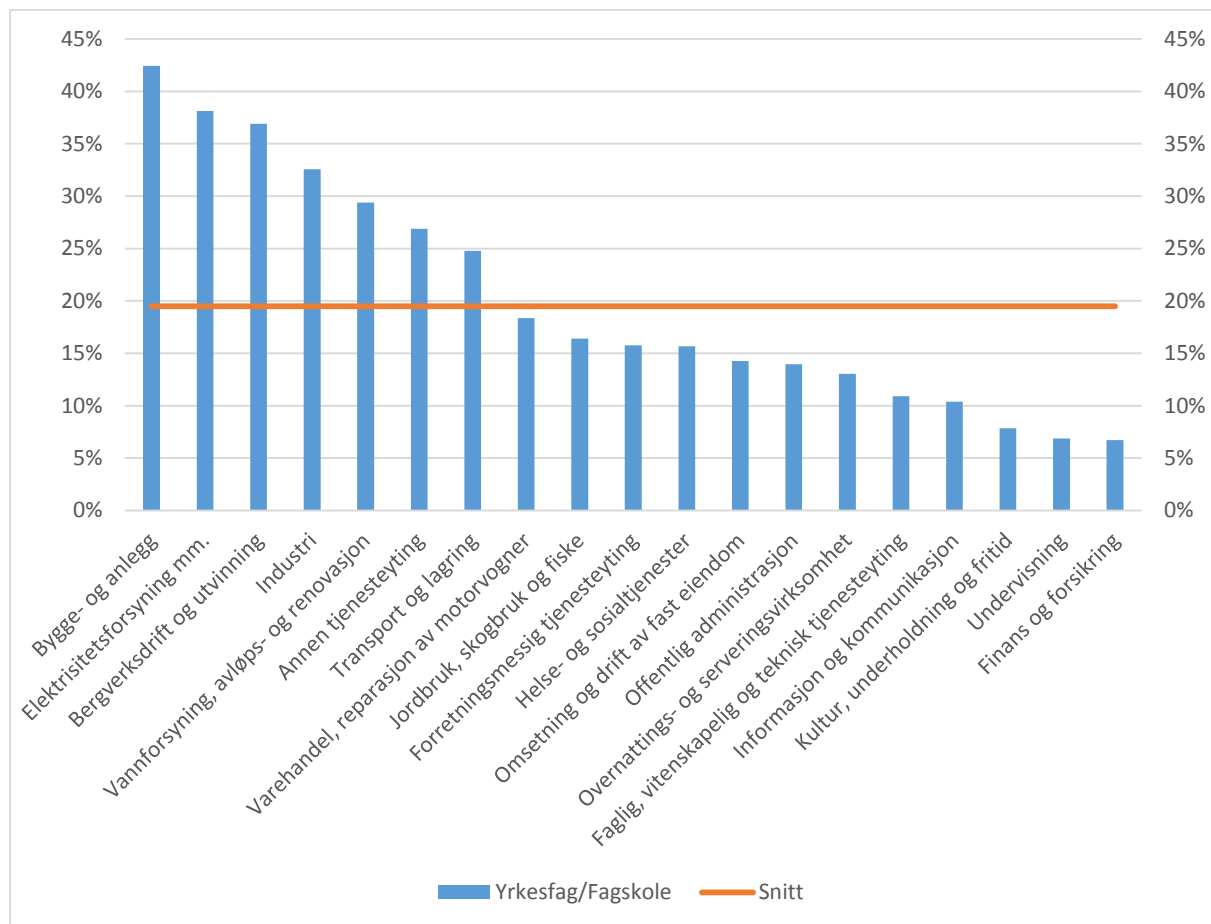
Fagenes plass i arbeidslivet er en hovedproblemstilling i dette prosjektet og har blitt undersøkt på mange ulike måter. Spesielt gjennom å se på sysselsetting av de som har tatt fagprøve. Her vil vi se nærmere på andelen fagarbeidere i ulike næringer for å svare bedre på underproblemstillingen: Hvordan er fag- og yrkesutdanningens posisjon i forhold til konkurrerende utdannings- og rekrutteringsordninger?

De faglærtes andel av sysselsettingen varierer mye mellom ulike næringer og bransjer. I en gjennomgang av fagutdanningens posisjon i norsk næringsliv, fant man store forskjeller i andelen fagutdannede i ulike næringer, samt ulik rekruttering av lærlinger i ulike bransjer (Høst og Skålholt 2013). Vi vil her basere oss på definisjonen av fagutdanning som ble gjort i den studien. Der ble alle yrkesutdanninger som gir fag-/svennebrev definert som fagutdannede.<sup>39</sup> De som har

<sup>39</sup> Det vil si at yrkesutdanninger som gir yrkeskompetanse (slik som agronom og helsesekretær) ikke ble definert som fagutdanning. Hjelpepleier ble definert som yrkesfag for å gi en bedre sammenligningsgrunnlag for helsefagarbeider.

fagskoleutdanning som bygger på fag-/ svennebrev (heretter fagbrev) vil også bli inkludert som fagutdannet. Det er likevel en utfordring at sysselsettingsregisteret kun registrerer høyeste utdanning. Det vil si at individer med fagbrev, men som senere har tatt høyere utdanning, kun vil bli telt under høyere utdanning.

Hvis vi ser på andelen med fagutdanning i hovednæringene får vi følgende oversikt.

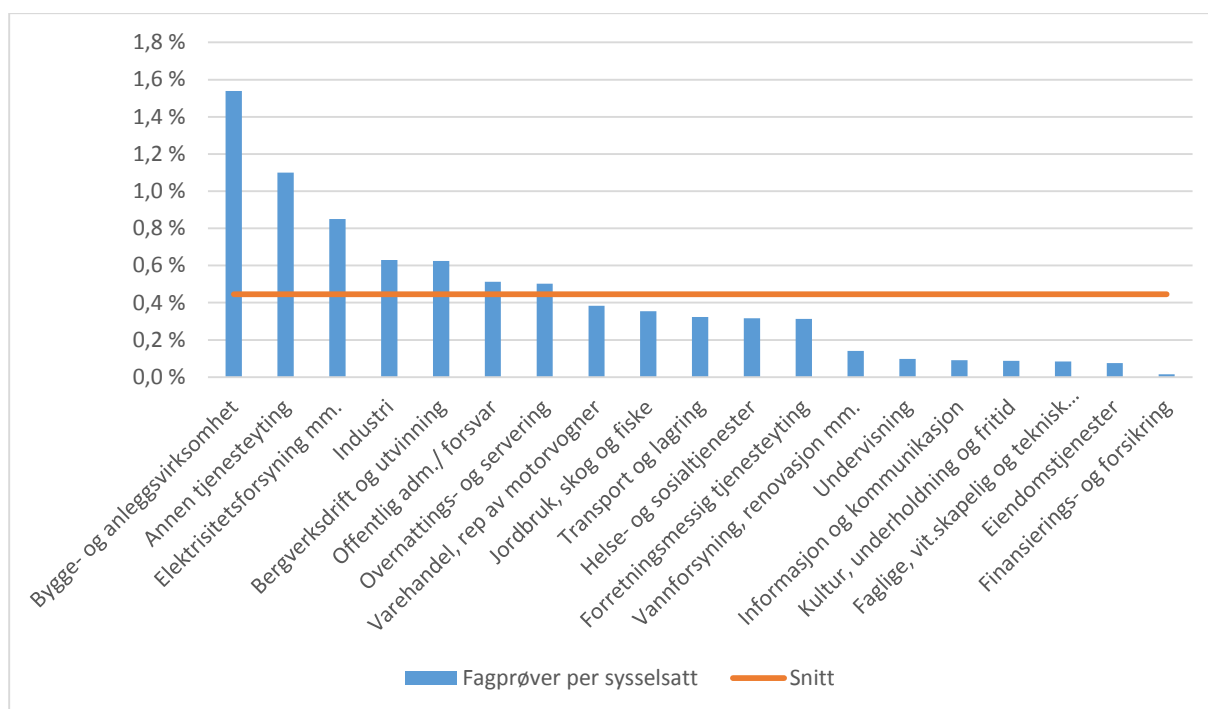


**Figur 4.7 Andel sysselsatte med fagutdanning. 2013.**

Kilde: Høst og Skålholt (2013: tilpasning av figur 3.2, s. 44).

Andelen med fagutdanning er høyest i bygg- og anleggsnæringene, samt i elektrisitets-, vann- og gassforsyninger. Lavest er den i undervisning og finans og forsikring. En titt på en finere næringsinndeling ville avslørt store forskjeller innenfor de ulike hovednæringene. Innen «elektrisk installasjonsarbeid» er for eksempel andelen med fagutdanning 63 prosent – i de fleste næringene knyttet til oppføring av bygg er rundt 40 prosent fagutdannet (Høst og Skålholt 2013). Det er også viktig å merke seg at næringen Varehandel, reparasjon av motorvogner inkluderer reparasjon av motorvogner med en svært høy andel fagutdannede (41 prosent) og detaljhandel med en svært lav andel (12 prosent).

Vi kan også se på hvor stor andel av de sysselsatte som tok fagbrev det siste året. Vi velger her å kun se på de som har tatt fagprøve som lærlinger.



**Figur 4.8 Andel ansatte som tok fagprøver som lærlinger, relativt til alle sysselsatte. 2011**

Det er i bygg- og anlegg det er størst andel nye ansatte med fagprøver som lærlinger. Det er også mange innenfor annen tjenesteyting (frisører). Utover det er det de næringene som har hatt tradisjon for fagopplæring som ligger høyt på denne oversikten.

### Fagenes posisjon

Gjennomgangen av andelen faglærte skulle gi ytterligere informasjon om underproblemstillingen: Hvordan er fag- og yrkesutdanningens posisjon i forhold til konkurrerende utdannings- og rekrutteringsordninger?

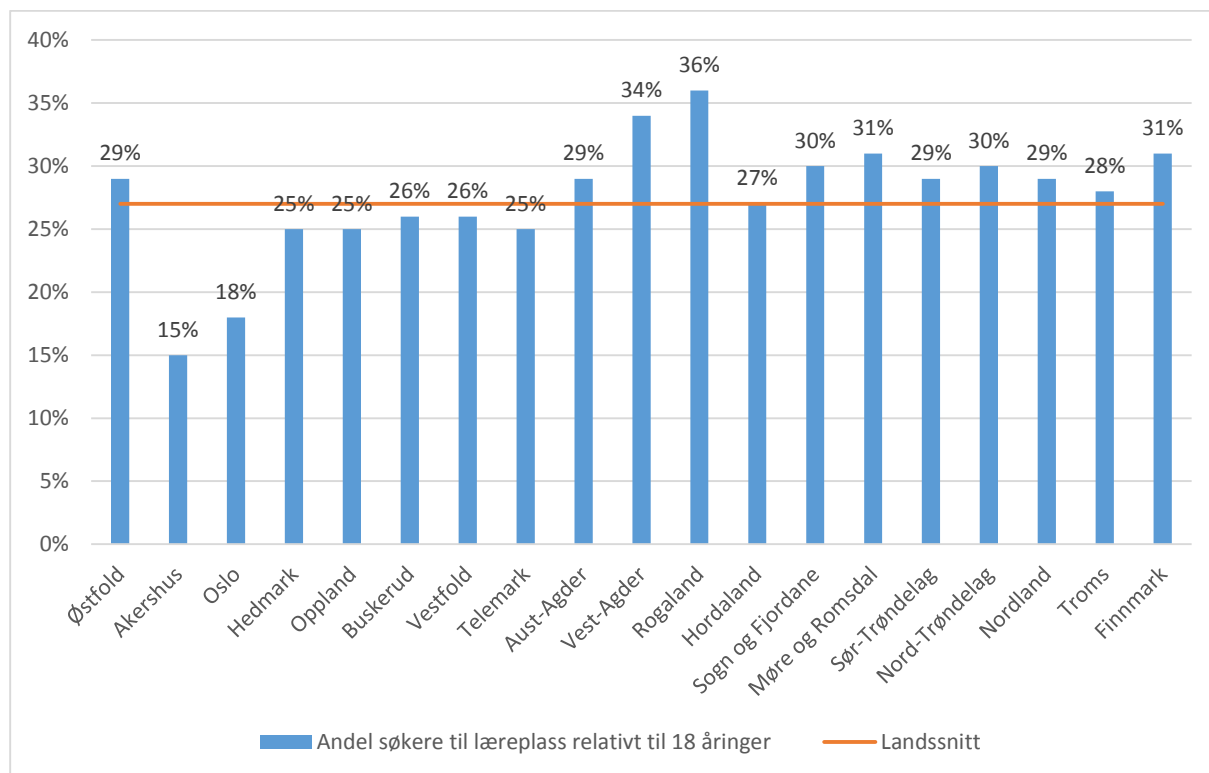
Oversikten viser at andelen faglærte varierer mye mellom ulike næringer, og generelt kan man si at de næringene hvor de faglærtes andel er høyest, er også de næringene hvor koblingen mellom yrkesutdanningene og arbeidslivet er best. Dette ser vi blant annet ved at de utdanningsprogram som rekrutterer til næringer der det er lavest andel fagarbeidere, også er de næringene hvor flest går til påbygg (Høst og Skålholt 2013). Vi har også sett at andelen deltid og delvis ledighet er høyere blant kandidater i de utdanningsprogrammene som er rettet mot de næringene der fagarbeiderandelen er lavest. Dette viser at det er en kobling mellom fagenes plass i arbeidslivet, og den plassen fagene har i utdanningen. Denne koblingen, og mer om fagenes plass i arbeidslivet vil bli diskutert i vår gjennomgang av spørreundersøkelsen til fagarbeidere i kapittel 4.7.

## 4.5 Fylkesvise forskjeller

Vi har i kapittel 4.3 og 4.4 fokusert på forskjeller mellom utdanningsprogram og næringer. Det er likevel viktig å ha med seg at fag- og yrkesopplæringen også er et resultat av fylkeskommunal politikk. Vi vil derfor se kort på forskjeller mellom ulike fylker i søkningen til yrkesfag og fagopplæringens plass i det lokale arbeidslivet. Fagenes posisjon til konkurrerende utdannings- og rekrutteringsordninger handler ikke bare om næringsforskjeller, men det er også noen regionale forskjeller.

Det er dokumenterte forskjeller mellom fylkene, både i søkning til yrkesfag, og i andelen som har utdanning i ulike fylker i flere studier. (Høst og Skålholt 2013; Høst mfl. 2014). Forskjellene mellom fylkene vises tydeligst om en ser på andelen som søker læreplass.

Vi hadde ikke tilgang til aldersfordelt søkning til læreplass fordelt på fylker, men ved å se på antallet søkere til læreplass (med ungdomsrett) relativt til antallet 18-åringer i hvert fylke får vi en indikasjon på lærlingordningens status i ulike fylker.



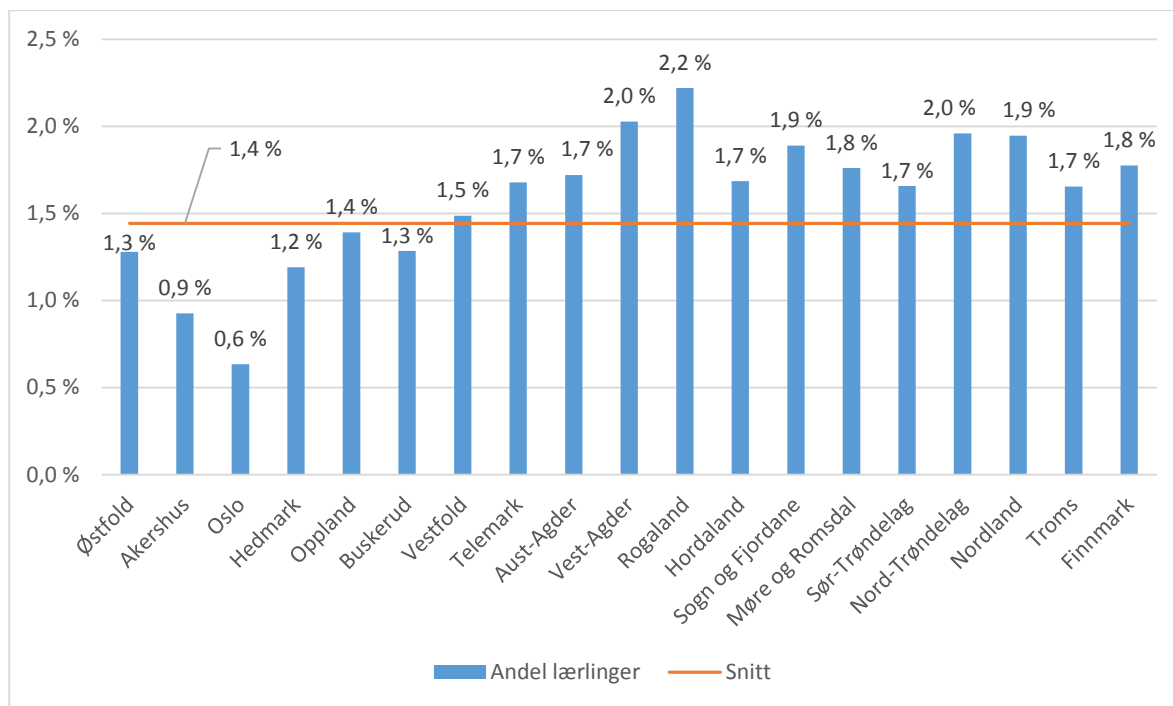
**Figur 4.9 Andelen søkere med ungdomsrett relativt til antallet 18-åringer.**

Kilde: Utdanningsdirektoratet. SSB. \*\*Antallet 18 år 1. januar 2013 \* Primærsøkere med ungdomsrett.

For hele landet utgjør søkere med ungdomsrett i gjennomsnitt 27 prosent av 18-åringene. Variasjonene mellom fylkene er likevel store. Andelen er bare 15 prosent i Akershus, mens den i Rogaland er hele 36 prosent. En kan se på andelen søkere til læreplass i ungdomskullet som et mål for statusen til fagopplæringen i fylket. Det kan være interessant å merke seg at vi her har en klar landsdelinndeling. Sett bort fra Østfold, ligger andelen under landssnittet i alle fylkene på Østlandet. Tilsvarende ligger alle fylker i resten av landet enten på, eller over landssnittet. Fagopplæringen står med andre ord svakere blant ungdom på Østlandet enn den gjør i resten av landet.

Hvis vi ser på antallet lærlinger i de ulike fylkene relativt til antallet sysselsatte, får vi en indikator (lærlingandel) som sier oss noe om statusen til fagopplæringen i arbeidslivet.





**Figur 4.10 Andelen lærlinger per fylke, relativt til sysselsatte etter arbeidssted. 2012.**

Kilde: (Høst og Skålholt 2013)

I 2012 var 1,5 prosent av alle sysselsatte i Norge lærlinger.<sup>40</sup> Om vi kun hadde sett på de med 20 timer arbeid i uka eller mer, ville andelen lærlinger vært to prosent. Som for søkere til lære plass finner vi store forskjeller mellom fylkene. Her er ikke Akershus lavest, men Oslo. Rogaland har nesten fire ganger så høy andel lærlinger i arbeidslivet som Oslo. Slike forskjeller kan til en viss grad forklares med forskjeller i næringsstruktur. I en analyse av Østfold, Nord-Trøndelag og Rogaland, fant en likevel ikke at næringsstrukturen var en god forklaring på alle forskjellene mellom disse fylkene (Høst mfl. 2014). Det er likevel klart at om en sammenligner næringsstrukturen i Oslo og Akershus med resten av landet, finner vi at Oslo og Akershus har en underrepresentasjon av viktige lærlingnæringer som bygg- og anlegg og industri som er spesiell for akkurat disse fylkene. En kan derfor bruke næringsstruktur som noe av forklaringen på den lave lærlingandelen i Oslo og Akershus, men det er vanskeligere å bruke næringsstruktur for forskjeller mellom de andre fylkene. For eksempel har Hedmark en overrepresentasjon av den viktigste lærlingnæringen, bygg- og anlegg, men likevel har de en lav andel lærlinger blant sine sysselsatte. Det er derfor nødvendig å se til andre forklaringer, slik som tradisjon og status for fagopplæring i fylket.

## 4.6 Graden av stabilitet i arbeidsmarkedstilknytningen

En hovedproblemstilling i tidligere rapporter er i hvilken grad fag- og yrkesopplæringen gir mulighet for en stabil og varig tilknytning til arbeidslivet (Nyen, Skålholt & Tønder 2013 og 2014). I dette kapittelet vil vi utdype dette spørsmålet ved å bruke registerdata til å analysere nærmere hvor stabil og solid den enkeltes posisjon i arbeidsmarkedet er.

Det er etter hvert godt dokumentert at faglærte i Norge lykkes med å komme ut i arbeidsmarkedet og få seg jobb (Nyen, Skålholt & Tønder 2013 og 2014, Utdanningsdirektoratet 2014). Faglærte har generelt en høy sysselsetningsgrad og en lav arbeidsledighet sammenlignet med andre grupper. Også over tid har faglærte en høy sysselsetningsgrad (Nyen, Skålholt & Tønder 2014). Overgangen til

<sup>40</sup> Av alle lærlingene og bedriftene vi kunne knytte til et fylke, var det 1,4 prosent. Diskrepansen fra 1,5 forklares med ufullstendig registrering av organisasjonsnummer i VIGO se (Høst mfl. 2012c)

arbeidslivet kan ta noe mer tid i konjunkturbølgedaler, men å komme ut i arbeidslivet i en slik bølgedal svekker ikke sannsynligheten for å være sysselsatt på lengre sikt (Nyen, Skålholt & Tønder 2014).

Sysselsettingsandeler og ledighetstall forteller likevel ikke alt om faglærtes stilling i arbeidslivet i Norge. Vi vet fra før at mange fra helse- og oppvekstfagene går inn i deltidsarbeid. Dette henger sammen med arbeidsorganiseringen i sektoren, men er likevel et problem for unge som vil etablere seg (Nyen, Skålholt & Tønder 2014). Studier av registerdata for utvalgte fag viser derimot at mange går ut i jobber som har yrkeskoder som tyder på at arbeidet er relevant i forhold til utdanningen (Nyen, Skålholt & Tønder 2013).

Vi har generelt mindre kunnskap om «kvaliteten» på jobbene faglærte får, om de er stabile og hvilke lønns- og arbeidsbetingelser de gir. Det finnes en betydelig forskningslitteratur som diskuterer hvorvidt det skjer endringer i sammensetningen av arbeidsmarkedene i Europa og Amerika. Det er fremmet hypoteser om økende dualisering av arbeidsmarkedene, hvor dualisering innebærer at det skjer en todeling mellom en kjernearbeidsstokk med gode vilkår og en periferiarbeidsstyrke med dårligere vilkår (Streeck 2009, Palier & Thelen 2010). Periferiarbeidsstyrken vil ha dårligere lønns- og arbeidsforhold og et mer ustabil arbeid, der de trekkes inn og skyves ut etter behov.

Vi vil ikke her diskutere spørsmålet om økende dualisering i selv, men vi vil bruke det begrepsmessige skillet mellom kjerne- og periferiarbeidskraft til å utdype tidligere analyser av faglærtes situasjon på arbeidsmarkedet. Er det slik at fagopplæringen leder inn i stabile jobber, eller havner man i en ustabil arbeidssituasjon med hyppige perioder utenfor arbeidsmarkedet? Fagopplæringen i Norge har tradisjonelt vært sett på som å lede fram til stabile jobber med akseptable arbeidsforhold. Er dette i endring, eller leder fagopplæringen fortsatt fram til slike jobber?

En periferiposisjon på arbeidsmarkedet kan komme til uttrykk på ulike måter. I dette delkapittelet ser vi nærmere på hvor stabil arbeidsmarkedstilknytningen til faglærte er. Hyppige perioder utenfor arbeidsliv og utdanning kan være et tegn på en svakere tilknytning til arbeidslivet. Det kan også være et signal om fare for varig eksklusjon fra arbeidsmarkedet. Samtidig kan hyppige perioder utenfor arbeidsliv og utdanning for noen også være en selvvalgt posisjon, noe som er et nødvendig forbehold i fortolkningen av resultatene. Andre mål på atypisk arbeid som kan antyde en svak tilknytning til arbeidsmarkedet er deltidsarbeid, midlertidig arbeid og at man innleies som arbeidskraft. Vi har dessverre ikke informasjon i våre data om arbeidsforholdet er fast eller midlertidig, eller om man er tilknyttet bemanningsbyråer. Vi har i tidligere rapporter sett på deltidsarbeid og hvordan dette varierer mellom fag. Vi vil i denne rapporten se nærmere på varigheten av deltidsarbeid for den enkelte. I hvilken grad er deltidsarbeid et midlertidig overgangsfenomen for den enkelte, og i hvilken grad blir man værende i et slikt arbeid? Tidligere analyser av grupper viser at deltidsandelen i helse og oppvekst ikke synker vesentlig over tid, noe som kan tyde på deltidsarbeid ikke er et overgangsfenomen i denne sektoren. Dette vil bli analysert på individnivå i denne rapporten.

Sammenlignet med våre tidligere analyser av faglærtes arbeidsmarkedstilknytning over tid, er det nye her at vi analyserer enkeltindividers arbeidsmarkedstilknytning over tid, og ikke bare utviklingen for hele gruppen av faglærte over tid. I kapittelet vil vi også bruke multivariate analyser for å analysere hvilke forhold som har betydning for om faglærte blir ledige eller har ustabil arbeid med hyppige perioder borte fra arbeidslivet. Hvilke grupper har en høyere sannsynlighet enn andre for å havne i en slik posisjon?

#### **4.6.1 Stabilt arbeid, eller hyppig utenfor arbeid og utdanning?**

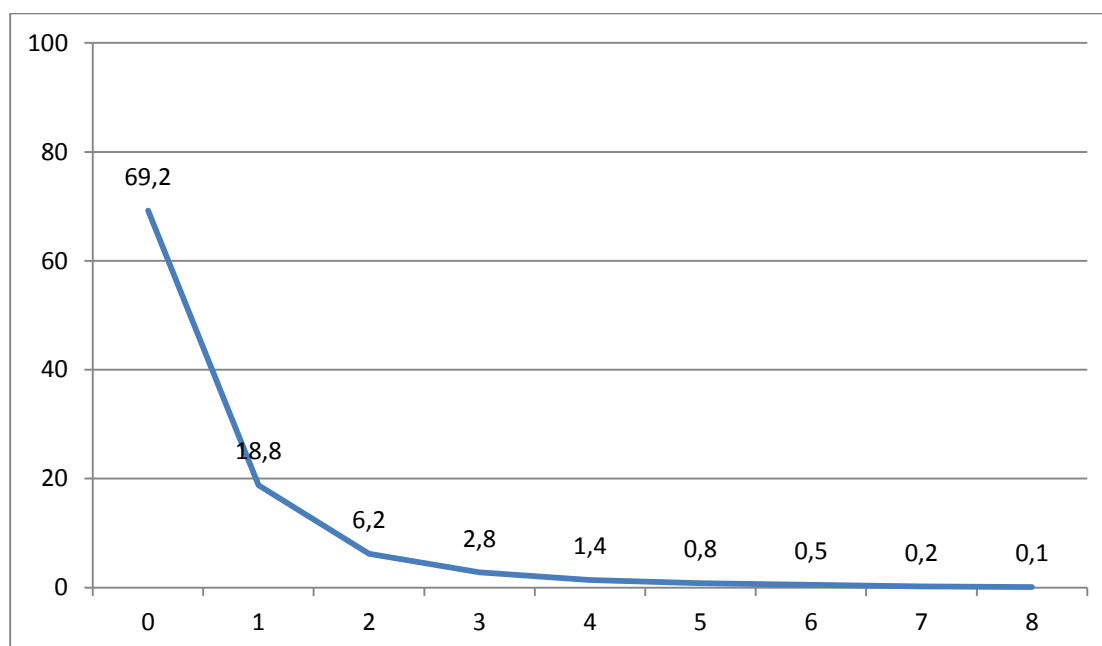
Hyppige perioder inn og ut av arbeidslivet kan være et tegn på svak tilknytning til arbeidslivet. Vi har brukt registerdata for faglærte i perioden 2003-2012 for å kartlegge andelen faglærte som har slikt arbeid, og hva som kjennetegner dem som har det. Vi har her først operasjonalisert de som har ustabil arbeid som de som har vært utenfor både arbeid og utdanning på minst tre tidspunkt (år) i løpet av de første åtte årene etter at de tok fagbrev.

Noen med svak tilknytning til arbeidsmarkedet kan velge å ta mer utdanning for å kvalifisere seg til annet arbeid eller å stå sterkere på arbeidsmarkedet. Disse vil ikke fanges opp av et slikt mål.

Med siste målepunkt i 2012, betyr vår operasjonalisering at vi har data for de som tok fagbrev i år 2003-2005. Dette betyr at vi her ser på fagbrev oppnådd etter struktur og læreplaner fra Reform 94. Vi skal senere i rapporten også se på andre mål, for å kunne se på mer nylig oppnådde fagbrev. Vi ser kun på de som tok fagbrev som lærling, det vil si ikke praksiskandidater eller de som tok fagbrev etter alternativ opplæring i skole.

I årskullet som tok fagbrev i 2005 var det totalt 5,8 prosent som hadde vært utenfor både arbeid og utdanning minst tre ganger i løpet av de første åtte år etter at de tok fagbrev. I årskullet som tok fagbrev i 2004 var tilsvarende tall 6,6 prosent, og i årskullet fra 2003 6,4 prosent. Det store flertallet av de faglærte som tok fagbrev i 2003-2005 har altså en relativt stabil tilknytning til arbeidsmarkedet.

Hvis vi konsentrerer oss om 2005-kullet og kun de som har tatt fagbrevet som lærling, ser vi at 69 prosent var i jobb eller utdanning i alle de åtte årene fra 2005 til og med 2012. Til sammen 31 prosent var altså utenfor både arbeid og utdanning minst én gang i løpet av de åtte årene. Andelen utenfor både arbeid og utdanning flere ganger enn dette faller imidlertid brått, med 12 prosent utenfor både arbeid og utdanning minst to ganger, 6 prosent minst tre ganger, 2 prosent minst fem ganger, ned til 0,1 prosent i alle de åtte årene.



**Figur 4.11 Antall år utenfor arbeid og utdanning i perioden 2005-2012. Andel av de som tok fagbrev i 2005 som lærlinger. Prosent.**

N=11081.

I de andre årene var mønsteret det samme. Andelen som hadde vært i jobb i alle de åtte årene var noe lavere for 2003-kullet, men det skyldes kun en vanskeligere arbeidsmarkedssituasjon i det første året for det kullet (i 2003).

Andelen som er utenfor både arbeid og utdanning tre år eller mer varierer mellom studieretningene.

I en logistisk regresjonsmodell der vi, omtrentlig uttrykt, ser på sannsynligheten for å ha en slik ustabil tilhørighet til arbeidsmarkedet, kan effektene av hver variabel kontrolleres for samvariasjonen som finnes mellom de uavhengige variablene kjønn, alder, studieretning og landsdel (Long 1997, Tufte

2000). I regresjonsanalysen nedenfor er det brukt dummyvariable (variable med verdien 0 eller 1) for kjønn, studieretning, landsdel og alder. Referansekategoriene for dummyvariablene er henholdsvis mann, byggfag, Trøndelag og under 30 år. Byggfag ligger noe under gjennomsnittet, mens Trøndelag ligger nær gjennomsnittet for hele utvalget. Konstantleddet i analysen står i nederste linje i tabell 4.5. Omregnet til sannsynlighet viser konstantleddet sannsynligheten for å være uten arbeid og utdanning ved tre eller flere tidspunkt for en mann under 30 år i byggfag fra Trøndelag. Denne sannsynligheten er lav, en mann under 30 år i byggfag fra Trøndelag har kun ca. 3 prosent sannsynlighet (2,6 prosent) for å være uten arbeid på tre eller flere tidspunkt de første åtte årene etter han tok fagbrev. Koeffisientene for de uavhengige variablene (B) har ingen intuitiv fortolkning, men fortegnet til koeffisienten indikerer om variabelen har en positiv eller negativ sammenheng med den uavhengige variabelen. Vi har i teksten nedenfor dessuten illustrert effekten av noen av variablene ved å omregne koeffisientene til sannsynligheter for bestemte grupper.

Analysen av modellen viser at det å ha fagbrev innenfor studieretningene allmenne fag (IKT-driftsfaget), helse og sosialfag, hotell- og næringsmiddelfag og salg og service øker sannsynligheten for å ha vært uten både arbeid og utdanning på tre tidspunkt eller flere. Å ha fagbrev i allmenne fag øker sannsynligheten for dette fra 2,6 prosent til 6,0 prosent. Derimot er det mindre sannsynlig å være hyppig utenfor arbeidslivet og utdanningssystemet i elektrofagene. Disse forskjellene skyldes ikke kjønns- og aldersfordelingen i studieretningene. Samtidig er det en kjønnseffekt også, som ikke har med hvilke studieretninger menn og kvinner befinner seg i å gjøre. Faglærte kvinner har høyere sannsynlighet enn menn for å være hyppig utenfor arbeidsliv og utdanning. Å være kvinner øker sannsynligheten i forhold til referansekategorien med ca 1,1 prosentpoeng, fra 2,6 til 3,7 prosent. Dette har trolig delvis med fødsler og pass av små barn å gjøre. Selv om kvinner (og menn) i foreldrepermisjon regnes som sysselsatte, velger kvinner i større grad enn menn å være borte fra arbeidslivet utover dette. Også alder har effekt. Det er mer sannsynlig å være uten arbeid og utdanning med økt alder. Å bo i en annen landsdel enn referansekategorien har ikke signifikant effekt på sannsynligheten for å være hyppig utenfor arbeid og utdanning, men faglærte på Vestlandet er nær ved å ha en signifikant lavere sannsynlighet for dette.

**Tabell 4.5 Logistisk regresjonsanalyse: Utenfor arbeid og utdanning på tre eller flere tidspunkt (år) innen åtte år etter oppnådd fagbrev. Fagbrev i 2005.**

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
KJOENN_T	,364	,131	7,764	1	,005	1,440
aldkat	,587	,095	38,526	1	,000	1,799
AF	,855	,225	14,490	1	,000	2,351
HS	,701	,189	13,780	1	,000	2,015
NA	,040	,322	,015	1	,902	1,041
FO	,337	,208	2,608	1	,106	1,400
HN	,528	,178	8,782	1	,003	1,696
TBY	-,089	,247	,129	1	,719	,915
EL	-,491	,186	6,993	1	,008	,612
Step 1 <sup>a</sup> MEK	,000	,157	,000	1	1,000	1,000
KP	,708	,357	3,931	1	,047	2,030
TRE	,177	,387	,209	1	,647	1,194
MK	,600	,362	2,747	1	,097	1,821
SS	,528	,219	5,822	1	,016	1,695
ostland	,085	,137	,381	1	,537	1,088
sorland	,237	,178	1,773	1	,183	1,268
vestland	-,271	,147	3,423	1	,064	,763
nordnorge	-,011	,177	,004	1	,949	,989
Constant	-3,604	,211	292,947	1	,000	,027

a. Variable(s) entered on step 1: KJOENN\_T, Aldkat (30 år eller eldre), AF (allmenne, økonomiske og administrative fag), HS (helse- og sosialfag), NA (naturbruk), FO (formgivningsfag), HN (hotell- og næringsmiddelfag), TBY (tekniske byggfag), EL (elektrofag), MEK (mekaniske fag), KP (kjemi- og prosessfag), TRE (trearbeidsfag), MK (medier og kommunikasjon), SS (salg og service), ostland, sorland, vestland, nordnorge.

Referanse kategorier: menn, byggfag, Trøndelag, under 30 år.

Hovedbildet fra disse analysene av arbeidsmarkedstilknytningen til faglærte med fagbrev fra 2003-2005 er at det store flertallet har en stabil arbeidsmarkedstilknytning. Mindretallet som har en periferiposisjon med hyppige perioder utenfor arbeid eller utdanning kommer særlig fra enkelte studieretninger og fag. Dette er studieretninger og fag som tidligere forskning har pekt ut som svakere knyttet til arbeidsmarkedet enn andre, jf. kapittel 4.1, og hvor vi også ser en betydelig overgang til påbygg underveis i utdanningen. Det er studieretning/fag og alder som slår sterkest ut i analysen, og i liten grad region (selv om samspillseffekter kan tenkes).

Faglærte som har tatt fagbrev etter Kunnskapsløftet har en kortere karriere i arbeidslivet etter læretid og fagprøve enn de som kom ut tidligere med fagbrev etter strukturen og læreplanene fra Reform 94. Med ett måletidspunkt i året for sysselsetting, har vi derfor ikke mulighet til å lage en indikator som fanger opp gjentatte perioder utenfor arbeid og utdanning. For likevel å kunne si noe meningsfullt om graden av tilknytning til arbeidsmarkedet for faglærte etter Kunnskapsløftet har vi valgt å bruke andelen som er utenfor både arbeid og utdanning i år 2 eller år 3 etter oppnådd fagbrev. Da

ekskluderes mange av dem som trenger en søkeperiode for å finne relevant arbeid etter at de har fått fagbrev. Det er imidlertid et vesentlig dårligere mål på svak tilknytning til arbeidsmarkedet enn målet over for de faglærte fra Reform 94, fordi vi har færre måleperioder og tilfeldigheter i større grad vil spille inn. Vi ser her på årskullet som oppnådde fagbrev i 2010, det første året da mange tok fagbrev som lærling etter Kunnskapsløftet.

Av årskullet med faglærte i 2010 var 90 prosent i arbeid eller utdanning både høsten 2011 og 2012. Åtte prosent var utenfor arbeid og utdanning i ett av årene, mens kun 2 prosent uten både arbeid eller utdanning begge disse årene. Det er derfor en betydelig utskiftning i gruppen fra år til år.

Høyest andel som ikke er i arbeid eller utdanning enten i år 2 eller 3 finner man i service og samferdsel med 15 prosent. Øvrige utdanningsprogram ligger nær gjennomsnittet på ti prosent, med unntak av elektrofag hvor kun tre prosent har vært uten arbeid eller utdanning i minst ett av disse årene. Denne indikatoren skiller med andre ord mindre mellom programmene enn indikatoren som ble brukt ovenfor.

I en multivariat regresjonsanalyse hvor kjønn, alder, grunnskolepoeng (karaktersnitt ved avsluttet grunnskole), utdanningsprogrammene og landsdel inngår, er det kun service og samferdsel og elektro av utdanningsprogrammene som kommer ut med en signifikant effekt. Faglærte innenfor service og samferdsel har en større sannsynlighet for å stå uten arbeid og utdanning i år 2 eller 3 etter oppnådd fagbrev enn andre, alt annet likt. Faglærte på elektro har derimot en lavere sannsynlighet for å stå uten arbeid og utdanning. Referansekategoriene for dummyvariablene er henholdsvis mann, byggfag og Trøndelag. I tillegg er karakterer (over/under 35 poeng) og alder (over/under 22 år) omgjort til en todelt variabel.

Av landsdelene har faglærte på Østlandet og Sørlandet større sannsynlighet for ikke å være i arbeid og utdanning i år 2 eller 3. Som ventet har grunnskolepoeng en negativ effekt, jo flere grunnskolepoeng og dermed høyere karakternivå, desto mindre sannsynlighet for å være uten arbeid og utdanning i år 2 eller 3. Å ha et lavt karaktersnitt fra grunnskolen er den enkeltfaktor som i størst grad øker sannsynligheten for å stå utenfor arbeid og utdanning i år 2 eller 3.

**Tabell 4.6 Logistisk regresjonsanalyse: Utenfor arbeid og utdanning i år to eller tre etter oppnådd fagbrev. Fagbrev i 2010.**

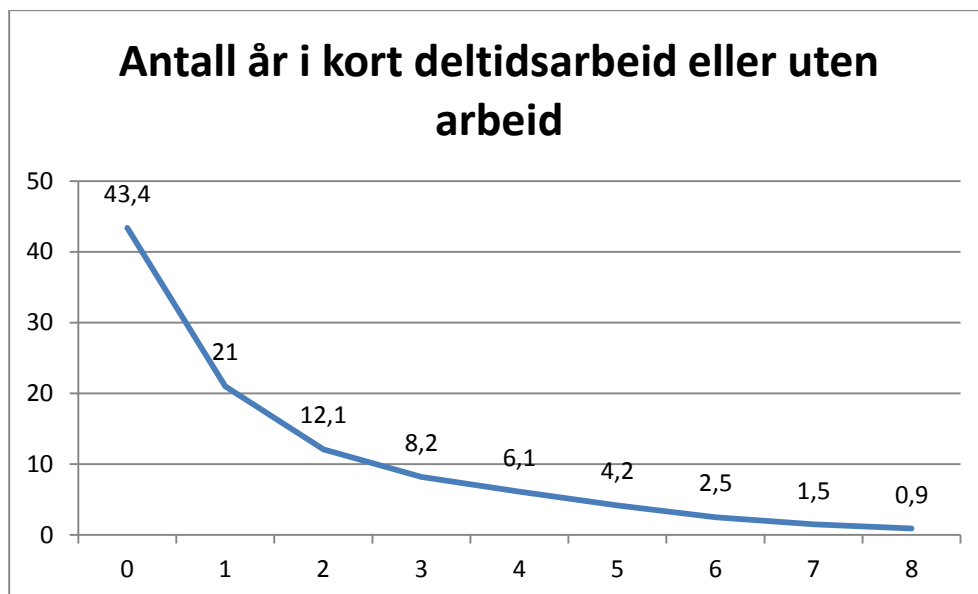
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
KJOENN_T	,097	,118	,678	1	,410	1,102
aldkat	,023	,094	,060	1	,806	1,023
grskpdik	-,376	,092	16,639	1	,000	,687
DH	-,224	,269	,693	1	,405	,799
EL	-1,289	,520	6,138	1	,013	,276
HS	,187	,174	1,158	1	,282	1,206
MK	,315	,423	,555	1	,456	1,370
NA	,161	,314	,263	1	,608	1,174
RM	,204	,177	1,324	1	,250	1,226
SS	,638	,154	17,265	1	,000	1,893
TIP	,163	,130	1,583	1	,208	1,177
ostland	,259	,151	2,943	1	,086	1,296
sorland	,310	,190	2,651	1	,103	1,363
vestland	,033	,157	,045	1	,832	1,034
nordnorge	,173	,191	,826	1	,364	1,189
Constant	-2,437	,214	129,987	1	,000	,087

a. Variable(s) entered on step 1: KJOENN\_T (kvinne), aldkat (alder over 22 år) under, grskpdik (grunnskolepoeng på 35 poeng eller mer) DH (design og håndverk), EL (elektrofag), HS (helse- og sosialfag), MK (medier og kommunikasjon), NA (naturbruk), RM (restaurant- og matfag, SS (service og samferdsel), TIP (teknikk og industriell produksjon), ostland, sorland, vestland, nordnorge.  
Referanse kategorier: mann, byggfag og Trøndelag, samt alder opp til 22 år og grunnskolepoeng under 35 poeng.

#### **4.6.2 Langvarig deltidsarbeid eller uten arbeid**

En annen indikator på en løsere tilknytning til arbeidslivet er at man jobber deltid. Dette kan være frivillig valgt, men kan også skyldes vanskeligheter med å få heltidsarbeid. Vi vil i dette avsnittet se på hvor mange og hvem som har deltidsarbeid over lengre tid. Vi velger å se på kort deltidsarbeid, det vil si halv stilling eller mindre. Vi legger sammen de som har kort deltidsarbeid eller er uten arbeid. I årskullene 2003-2005 har vi åtte målepunkt (år). De som er i kort deltidsarbeid eller er uten arbeid i minst fire av disse åtte årene har en løsere tilknytning til arbeidslivet en vanlig heltidsarbeidstaker. Vi må ta forbehold om at enkelte kan ha flere arbeidsforhold, som til sammen kan summere til heltidsarbeid eller lang deltid. At man har flere arbeidsforhold er imidlertid uansett uttrykk for et ansettelsesforhold som er atypisk.

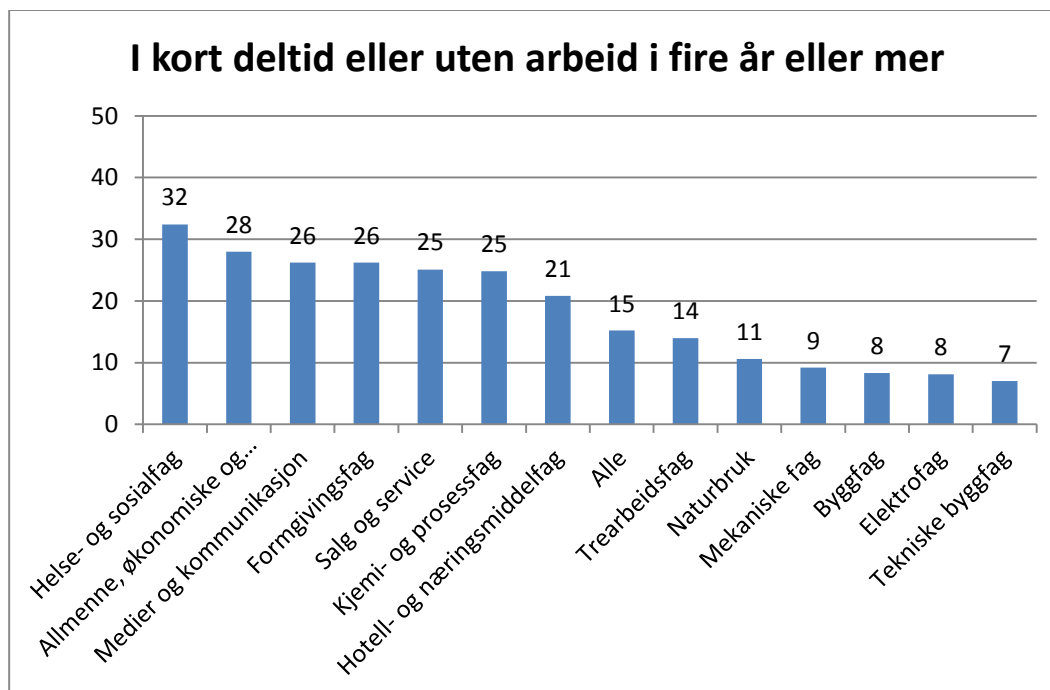
Blant de som tok fagbrev i 2005 var det 15 prosent som hadde vært i kort deltidsarbeid eller var uten arbeid på minst fire tidspunkt i løpet av de første åtte årene etter at de tok fagbrev. Også i 2003 og i 2014 var andelen 15 prosent. I 2003 og til dels i 2004 var det flere som var uten arbeid de første årene enn i 2005, noe som hadde sammenheng med konjunktursituasjonen, men dette fører altså ikke til at flere får en svak tilknytning til arbeidslivet på lengre sikt. Det synes å være andre faktorer enn konjunkturer som setter faglærte i en slik posisjon.



**Figur 4.12** Antall år i kort deltidsarbeid eller uten arbeid i perioden 2005-2012. Andel av de som tok fagbrev i 2005 som lærlinger. Prosent.

N=17261. N=11081.

Svært få har vært i kort deltidsarbeid eller uten arbeid det meste av tiden etter at de tok fagbrevet, jf. figur 4.12. Kun ca. 5 prosent har vært det i seks år eller mer.



**Figur 4.13** Andel i kort deltidsarbeid eller uten arbeid i fire år eller mer, etter studieretning. Andel av de som tok fagbrev som lærling i 2005. Prosent.

N=11081

Innenfor mange av studieretningene har en fjerdedel eller enda flere av de faglærte vært i kort deltid eller uten arbeid fire eller flere år etter at de tok fagbrev. Dette innebærer at de i utgangspunktet har vært i kort deltid eller uten arbeid i halvparten av tiden etter at de var lærling (med forbehold for at de



kan ha vært i arbeid mellom måletidspunktene). Nær en av tre i helse- og sosialfagene har vært i kort deltid eller uten arbeid fire eller flere år, men det er også mange i samme situasjon blant dem som har vært lærlinger i allmennfaglig studieretning (IKT), medier og kommunikasjon, formgivning, salg og service og kjemi- og prosessfag. I helse- og sosialfagene og i allmennfaglig studieretning (IKT) er det videre så mange som 13 prosent som har hatt en så begrenset tilknytning til arbeidslivet i hele seks av de åtte årene.

Blant faglærte i allmennfaglig studieretning (IKT) og i helse- og sosialfag og salg og service er det signifikant flere med en slik løsere tilknytning til arbeidslivet også når man kontrollerer for kjønn, alder og landsdel i en logistisk regresjonsanalyse. I motsatt retning er det signifikant færre i tekniske byggfag, byggfag, elektrofag, naturbruk og mekaniske fag med en slik løs tilknytning. Hvilke effekter som er signifikante vil være avhengig av hvilken studieretning som er valgt som referansekategori. I tabell 4.7. er hotell- og næringsmiddelfag valgt som referansekategori, fordi det ligger nær gjennomsnittet (noe over) for alle studieretninger når man ser på de bivariate sammenhengene. Resultatene for studieretningene er også følsomme for operasjonaliseringen av aldersvariabelen, men resultatene for allmennfag og helse- og sosialfag er generelt nokså robuste, det vil si at ulike referanse kategorier for alder ikke påvirker signifikans og i moderat grad koeffisientens størrelse.

Tabell 4.7 viser også at kvinner har en signifikant høyere sannsynlighet for å være mange år i kort deltid eller utenfor arbeidslivet, selv når man tar hensyn til at kvinner ofte tar fagbrev som kvalifiserer for deltidsdominerte deler av arbeidsmarkedet. Mens en mann under 30 år fra Østlandet med fagbrev i hotell- og næringsmiddelfag har en sannsynlighet på 8,2 prosent for å være uten arbeid eller i kort deltid på fire tidspunkt eller flere, har kvinne under 30 år i samme region og studieretning en sannsynlighet på 15,0 prosent for det samme. En todelt aldersvariabel 30 år eller eldre/under 30 år har ikke signifikant effekt i denne modellen. Landsdel har heller ikke signifikant effekt.

**Tabell 4.7 Logistisk regresjonsanalyse: Utenfor arbeid eller i kort deltid på fire eller flere tidspunkt (år) innen åtte år etter oppnådd fagbrev. Fagbrev i 2005.**

		B	S.E.	Wald	df	Sig.
Step 1a	KJOENN_T	,669	,088	57,783	1	,000
	aldkat	,066	,071	,863	1	,353
	AF	,725	,151	22,919	1	,000
	HS	,357	,104	11,792	1	,001
	NA	-,670	,223	9,026	1	,003
	FO	,024	,115	,042	1	,837
	BA	-,709	,126	31,852	1	,000
	TBY	-,923	,196	22,219	1	,000
	EL	-,723	,124	34,054	1	,000
	MEK	-,622	,116	28,768	1	,000
	KP	,327	,234	1,961	1	,161
	TRE	-,306	,269	1,292	1	,256
	MK	,303	,240	1,592	1	,207
	SS	,127	,129	,972	1	,324
	sorland	,130	,104	1,586	1	,208
	vestland	-,038	,064	,351	1	,554
	trondelag	,258	,151	2,909	1	,088
	nordnorge	-,003	,097	,001	1	,977
	Constant	-2,404	,164	214,765	1	,000

Variable(s) entered on step 1: KJOENN\_T, Aldkat (30 år eller eldre), AF (allmenne, økonomiske og administrative fag), HS (helse- og sosialfag), NA (naturbruk), FO (formgivningsfag), BA (byggfag), TBY (tekniske byggfag), EL (elektrofag), MEK (mekaniske fag), KP (kjemi- og prosessfag), TRE (trearbeidsfag), MK (medier og kommunikasjon), SS (salg og service), ostland, sorland, vestland, nordnorge.

Referanse kategorier: mann, hotell- og næringsmiddelfag, Østlandet, under 30 år.

En større andel havner altså i en periferi-posisjon med denne deltidsbaserte indikatoren (ca. 15 prosent) enn dersom man kun ser på de som er helt utenfor arbeid og utdanning (6 prosent).<sup>41</sup> I stor grad er det imidlertid de samme studieretningene som går igjen med en høy andel på begge indikatorene: allmenne fag (IKT-driftsfaget), helse- og sosialfag og service og samferdsel. Særlig er det jentene som havner i en slik periferiposisjon, også når man kontrollerer for studieretning. Selv med fagbrev har jenter en betydelig risiko for å havne i en slik posisjon, særlig innenfor de mest utsatte studieretningene.

#### **4.6.3 Overgang til utdanning over tid**

I rapport 3 fra dette prosjektet viste vi at det er en stadig større andel som går ut i utdanning etter læretida i kullene med nye fagarbeidere fra 2003 og fram til 2012. I rapport 2 og 3 fra prosjektet har vi også sett på hvilken utdanning kandidatene gikk videre til.

I denne analysen vil vi fokusere mer på sammenhengen mellom utdanning og arbeid. Er det forskjell på *når* man går videre til høyere utdanning og om de etter eventuell utdanning er i samme næring.

<sup>41</sup> Andelen som var uten arbeid eller i kort deltid og heller ikke var registrert i utdanning på fire eller flere tidspunkt de første åtte årene etter at de tok fagbrev i 2005, er på 11 prosent.

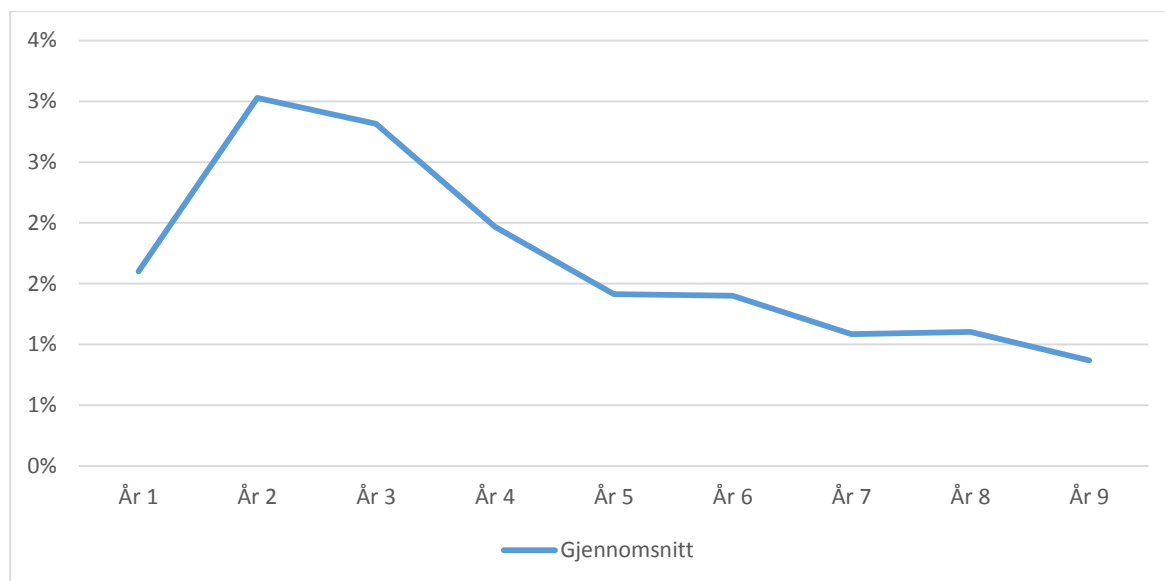
Hovedpoenget med å sjekke tidspunktet for utdanningen og om de er i samme type næring før og etter denne utdanningen, er for å se om det er ulikheter i følgene av å velge utdanning i ulike fag/næringer. Vi vil også se på ulike veier til høyere utdanning, skjer dette via påbygg, eller går man til høyere utdanning gjennom y-veg eller via fagskoler.

Fra tidligere forskning vet vi at det i helse- og sosialfag er mange som sier de ønsker å ta høyere utdanning for å få flere muligheter, både til fast jobb og med tanke på arbeidsoppgaver ((Høst mfl. 2012a; Høst mfl. 2013; Skålholt mfl. 2013). Analyser gjort i dette prosjektet har også vist at i byggfagene, her representert ved rørleggerfaget, er det en del som sikter seg inn mot høyere utdanning for å få mulighet til prosjektlederjobber i samme bransje (Nyen mfl. 2013). På sett og vis kan dette ses på som liknende utdanningsbegrunnelser, med det unntak at for rørleggere er det lett å få heltidsjobb etter fagprøven, mens dette ikke i samme grad er tilfelle for helsefagene. I helse- og sosial sektoren handler det å ta høyere utdanning derfor ikke bare om å få andre typer arbeidsoppgaver, men det handler også om faktisk å få stor nok stilling til å leve av.

I andre fag og bransjer kan det altså være ulike begrunnelser for å velge å gå videre til høyere utdanning. Et annet eksempel er lærlinger innen service og samferdsel. I analysen av salgs- og kontor- og administrasjonslærlinger i kapittel 1, så vi at det var flere der som slet med å finne seg jobb, spesielt i kontor- og administrasjonsfaget – i hovedsak er dette forklart med at de konkurrerer med kandidater med høyere utdanning. Dette gir også et insentiv for å ta høyere utdanning.

Analysene over viser til kvalitative studier og analyser av spørreundersøkelser. Her vil vi bruke registerdata for å kunne gi et mer helhetlig bilde av fagarbeidernes utdanningsvalg etter fagprøven.

Vi vil først se på *når* de som går over i utdanning gjør dette. For å få et innblikk i det vil vi her se på antallet nye studenter som hvert år går ut i høyere universitets- eller høyskoleutdanning i årene etter fagprøven.<sup>42</sup> Her ser vi de som tok fagprøven etter læretid i 2003 og 2004.

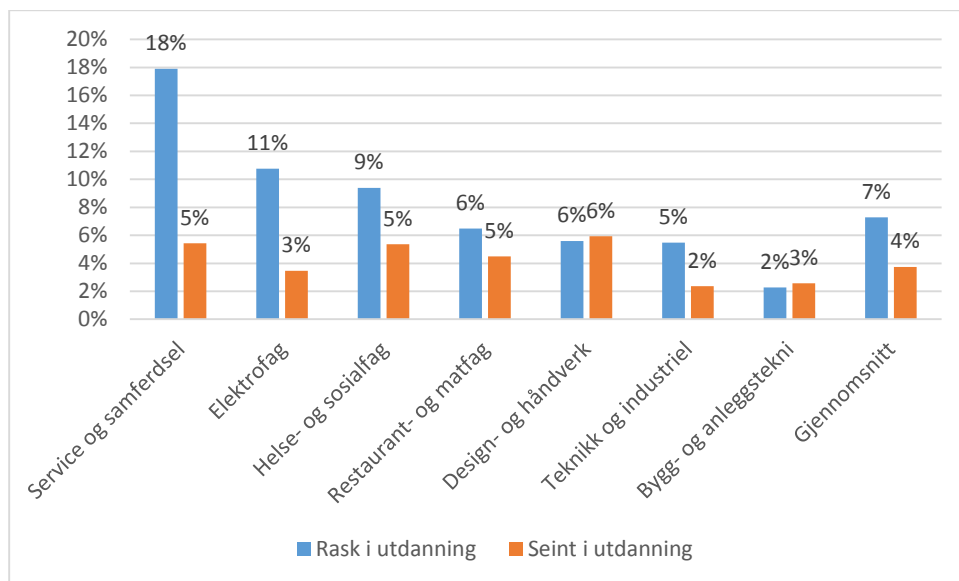


**Figur 4.14 Andel nye studenter hvert år etter fagprøven. 2003 og 2004-kullet**

Flest begynner i høyere utdanning andre året etter fagprøven. Andelen nye studenter faller etter dette, men nedgangen avtar etter fire år. Det er likevel en del forskjeller mellom de ulike programmene i når de går ut i høyere utdanning. Vi kan se på dette med å sammenlikne de som kom tidlig i utdanning,

<sup>42</sup> Kandidaten måles bare første gang han/hun var registrert i utdanning

med de som sent gikk ut i utdanning. Vi sammenligner andelen som starter på utdanning de første tre år etter fagprøven med de som starter i høyere utdanning sju år eller senere etter fagprøven.<sup>43</sup>



**Figur 4.15 Andelen som starter høyere på utdanning de første tre år etter fagprøven og sju år eller senere etter fagprøven. 2003-kullet**

Andelen som starter på høyere utdanning de tre første årene etter fagprøven er omtrent dobbelt så høy som andelen som starter på utdanning de siste fire årene i tiårsperioden for alle utdanningsprogram. Men det er tydelige forskjeller mellom ulike utdanningsprogram.

Det er særlig i starten de som tok fagprøven i fag innenfor service og samferdsel gikk videre til høyere utdanning. Andelen som starter på utdanning etter sju år er under en tredel av andelen som starter i utdanning i løpet av de tre første årene. Vi ser også en sterk nedgang i andelen som går til høyere utdanning over tid for de som tok fagbrev i elektrofag.

For helse og sosialfag er det færre som går raskt over i utdanning, men andelen avtar ikke så mye over tid. For design og håndverk er det omtrent like mange som går videre til høyere utdanning sju til ti år etter fagprøven, som rett etter fagprøven. Noe av den samme tendensen ser vi i bygg og anleggsteknikk, men her er andelen i utgangspunktet lav.

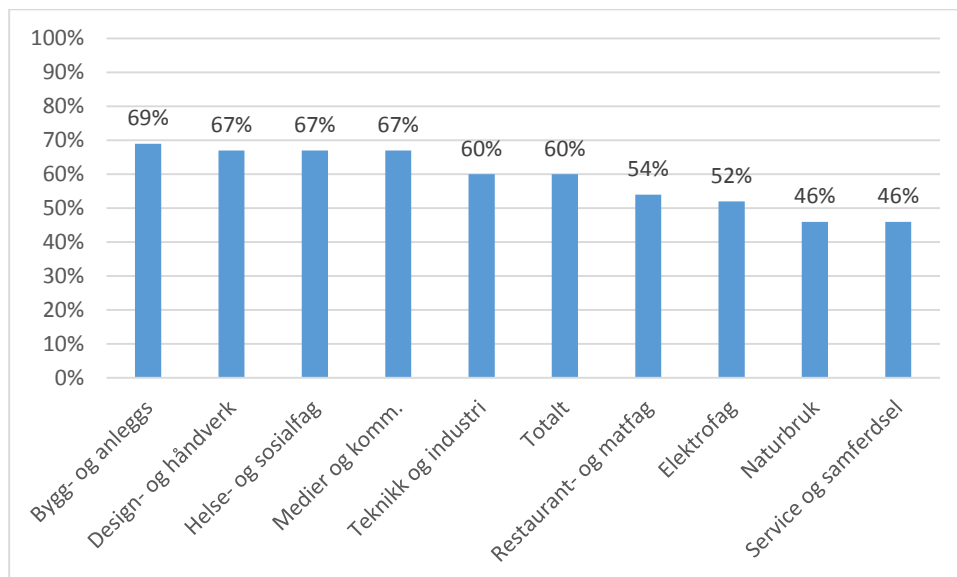
Det å gå ut i høyere utdanning *kan* tolkes som en misnøye med mulighetene som fagbrevet gir, enten at det er vanskelig å få jobb, slik vi har sett for noen fag i service og samferdsel, eller at arbeidsoppgavene ikke er tilfredsstillende. En høy andel som går raskt videre til høyere utdanning kan likevel også forklares med en planlagt karrierevei, der fagbrevet er en grunnstein. Det er ikke mulig å finne kandidatenes begrunnelse for valg av høyere utdanning ut fra registerdata. Vi skal komme nærmere inn på mulige begrunnelser i neste kapittel. Selv om registerdata ikke kan brukes for å finne begrunnelsen for å velge høyere utdanning, kan vi se på konsekvensene av å velge høyere utdanning.

Som vi var inne på innledningsvis i dette kapitlet kan en se for seg en rekke ulike motiver for å gå videre til utdanning etter en del år i arbeidslivet. Et hovedskille er de som tar utdanning for å gjøre karriere i den bransjen de tok fagbrev i, og de som tar utdanning for å kunne skifte jobb og bransje. Vi kan sjekke indikasjoner på dette, ved å se på forskjeller i næringsstilhørighet blant de som tok utdanning noen år etter fagprøven. Samt vi kan se på det vi kan kalle næringsstabilitet, det vil si om de jobber i samme næring før og etter en eventuell utdanning

<sup>43</sup> Vi bruker gjennomgående Kunnskapsløftets inndeling i program, selv om det gjelder Reform 94 kandidater.

## Næringsstabilitet

Vi vil først se på næringsstabilitet, det vil vi måle ved å se på tilknytning til samme hovednæring to og seks år etter de var ferdig med fagprøven.<sup>44</sup>



**Figur 4.16 Andel som er i samme hovednæring to og seks år etter fagprøven. Kun de som var i arbeid begge tidspunkter. 2003-kullet.**

Blant de som jobbet både to og seks år etter fagprøven, er det høyest andel som er i samme bransje i bygg og anlegg, men også i design og håndverk, helse- og sosialfag og teknikk og industriell produksjon er det en høy andel som er i arbeid i samme bransje på de to måletidspunktene. Tilsvarende ser vi at det relativt sett er få som er i samme bransje blant de som tok fagprøve i service og samferdsel.

Vi er her opptatt av å se om vi kan finne ulikheter i konsekvensen av å ta utdanning etter hvilken fagprøve du har. Dette operasjonaliserer vi ved å se på forskjeller i andelen som er i samme bransje før og etter høyere utdanning blant de som var i høyere utdanning tredje, fjerde eller femte år etter fagprøven. Vi ser på hvilken næring de jobber i før og etter at de har vært i utdanning.

<sup>44</sup> Hovednæring følger SSBs offisielle inndeling i næringer (lest februar 2015): <http://stabas.ssb.no/itemsFrames.asp?ID=8118001&Language=nb>

**Tabell 4.8 Andel som er i samme hovednæring seks år etter fagprøven, sammenliknet med to år etter fagprøven. 2007-kullet. Kun de som jobber begge tidspunkt**

	Ikke vært i utdanning	Vært i utdanning	N	N
Bygg- og anlegg	69 %	30 %	2 373	127
Design- og håndverk	75 %	45 %	625	60
Elektrofag	65 %	36 %	1 524	177
Helse- og sosialfag	78 %	74 %	741	129
Restaurant- og matfag	60 %	36 %	781	96
Service og samferdsel	62 %	39 %	595	156
Teknikk og industri	69 %	39 %	2 050	121
Totalt	68 %	42 %	8946	888

Helt gjennomgående er det slik at det er færre som er i samme hovednæring blant de som har tatt utdanning. Blant de som ikke har tatt utdanning er 68 prosent i samme hovednæring, blant de som *har* tatt utdanning, er det 42 prosent som er i samme hovednæring. Dette ser ut til å gjelde alle næringer, men i minst grad ser det ut til å gjelde helse og sosialfag. Dette kan nok forklares med at i helsearbeiderfaget, og omsorgsarbeiderfaget som var gjeldende når dette kullet tok fagprøve, er det relativt mange som velger å gå videre til sjukepleierutdanning (Nyen mfl. 2013). For bygg og anlegg kompliseres denne analysen noe av at deler av bygg og anleggsnæringen (den tekniske konsulentdelen) ikke ligger i hovednæring bygg og anlegg, men i hovednæringen Faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting.<sup>45</sup>

Vi kan se på samme analyse som over, bare med fokus på noen store fag (flere enn 200 fagprøver som lærlinger).

**Tabell 4.9 Andel som er i samme bransje seks år etter fagprøven, sammenliknet med to år etter fagprøven. Forskjell mellom vært i utdanning i perioden mellom år to og år seks etter fagprøven. Fagprøve som lærling oktober 2006 - september 2007. Flere enn 200 fagprøver og flere enn 20 som tok utdanning**

	Ikke utdanna	Utdanna	N
Tømrerfaget	67 %	29 %	1250/79
Elektrikerfaget	66 %	29 %	890/96
Frisør	75 %	35 %	460/40
Barne- og ungdomsarbeider	72 %	57 %	429/70
Kokkefaget	60 %	38 %	388/58
Omsorgsarbeiderfaget	86 %	92 %	261/26
Butikkfaget	74 %	44 %	216/32

Om vi ser på de største fagene, får vi bekreftet, men nyansert, funnene som skilte på utdanningsprogram. En må legge til at det er få som har tatt utdanning i noen av de fagene vi ser på her, så vi kan vente at det vil variere noe fra år til år. Likevel er det interessant at tesen om at utdanning gjorde at man fortsatt i samme bransje for de som kom fra helse- og sosialfag i størst grad gjaldt omsorgsarbeiderfaget. I barne- og ungdomsarbeider har de som har tatt høyere utdanning ikke holdt seg i samme bransje i samme grad som for omsorgsarbeiderne. For omsorgsarbeiderne er det

<sup>45</sup> Vi gjorde samme analyse for 2003-kullet med lignende resultat

faktisk slik at de som har tatt høyere utdanning i *større* grad jobber i samme næring sammenliknet med de som ikke har tatt høyere utdanning.

I dette prosjektet har vi ekstra fokus på rørleggere, industrimekanikere og salgsfaget. Utfordringen er likevel at det er svært få som tok høyere utdanning blant rørleggere og industrimekanikere. Siden vi her ser på langtidseffekten av å være i arbeid på utdanningsforløp kan vi heller ikke se på salgsfaget, som kom med Kunnskapsløftet. For butikkfaget, som var forløperen til salgsfaget, ser vi at det er stor forskjell i hvor stor grad de er i samme bransje blant de som hadde vært innom høyere utdanning og de som ikke har det. Dette kan tyde på at utdanningen her i større grad er en utdanning ut av bransjen.

### Næringstilhørighet

En ting er om de er i samme bransje, et annet spørsmål er *hvilken* bransje de er i. Analysen av næringstilhørighet blant de som har tatt utdanning og de som ikke har tatt utdanning viser noe av det samme som vi så over for næringsstabilitet. Her ser vi på tilhørighet til den sentrale hovednæringen for noen utvalgte utdanningsprogram

**Tabell 4.10 Næringstilknytting 2012. Tatt høyere utdanning etter fagprøven eller ikke. Fagprøve som lærling oktober 2006 - september 2007**

Utdanningsprogram	Aktuell hovednæring	Ikke høyere utdanning	Høyere utdanning	N
Bygg og anlegg	Bygg- og anlegg	70 %	36 %	2528/194
Helse og sosialfag	Helse- og sosial	77 %	83 %	775/174
Teknikk og industriell prod.	Industri	32 %	33 %	2159/215

Den grove oversikten i tabellen over viser at i bygg- og anlegg er det langt færre som er i næringen blant de som har tatt høyere utdanning, sammenliknet med de som har tatt høyere utdanning. Noe av dette forklares med at en del av de som har tatt høyere utdanning har fått jobb i konsulentnæringer.<sup>46</sup> Men det er kun 15 prosent av de som har tatt høyere utdanning som har fått jobb i denne næringen. Det er klart at de som har tatt høyere utdanning i stor grad har spredt seg til en rekke næringer. I teknikk og industriell produksjon er det slik at det er færre som i utgangspunktet jobber direkte i industrien. Men vi ser ikke den samme nedgangen i andel som jobber i den største næringen faget rekrutterer til blant de som tar utdanning som vi så i bygg og anlegg – omtrent like mange jobber i industrien blant de som har tatt høyere utdanning, som for de som ikke har tatt høyere utdanning. For helse og sosial ser vi tvert om at det er *flere* som jobber i helse- og sosial blant de som har tatt høyere utdanning. Dette gjelder spesielt omsorgsarbeiderfaget. Vi skal gi flere mulige forklaringer på dette i neste delkapittel.

### Ulike veier til høyere utdanning

I denne analysen er vi opptatt av fagenes plass i de ulike arbeidsområdene, samt deres posisjon i forhold til konkurrerende utdannings- og rekrutteringsveier. For å se nærmere på dette er det sentralt å se om eventuell høyere utdanning er noe som bygger på eksisterende fagkunnskap, eller om det er en utdanning som faglig er helt ny for kandidaten. I rapport 3 så vi på om den høyere utdanningen var i samme fagfelt som fagprøven for enkelte utvalgte fag (Nyen mfl. 2013). En annen indikator som kan si oss noe om fagenes plass er om den høyere utdanningen bygger direkte på fagprøven, eller om kandidatene har generell studiekompetanse.

<sup>46</sup> Faglig, vitenskapelig tjenesteyting

Vi kan måle dette, noe indirekte, ved å se om kandidaten som tar videre høyere utdanning har tatt påbygg eller ikke. Påbygg er en utdanning som gir generell studiekompetanse som åpner for å ta alle typer høyere utdanning.<sup>47</sup>

Vi har kun data fra etter at kandidaten har tatt fagprøve, og det kan tenkes at de som har tatt fagprøve har fullført videregående opplæring tidligere eller at de har tatt påbygg før fagprøven, men vi minimerer sannsynligheten for dette om kun ser på de som var 21 år eller yngre da de tok fagprøve som lærlinger i 2007.

**Tabell 4.11 Andel som tatt høyere utdanning og andel av de som har tatt høyere utdanning som har tatt påbygg.\* De som tok fagprøve i 2007**

	Andel som har høyere utdanning	Andel av disse som har påbygg	N i høyere utd
Bygg og anlegg	10 %	20 %	204
Design og håndverk	14 %	67 %	55
Elektrofag	21 %	10 %	269
Helse- og sosialfag	22 %	66 %	138
Restaurant- og matfag	18 %	59 %	145
Service og samferdsel	32 %	49 %	227
Teknikk og industri	13 %	12 %	231
Gjennomsnitt	16 %	33 %	1302

\*Kun de som var 21 år eller yngre når de tok fagprøven som lærling i 2007. Registrert i høyere utdanning minst ett år i perioden 2007-2012

Som sagt har vi ikke mulighet for å kontrollere om disse har tatt eventuell påbygg før de tok fagprøven eller har vært YSK-elever (TAF). Vi vet likevel fra tidligere studier at svært få tar påbygg før fagprøven og at det er få som ender opp med dobbeltkompetanse (dvs. både fagprøve og studiekompetanse) (Frøseth og Vibe 2014).

Tabellen tegner likevel et klart hovedbilde. I bygg og anlegg, elektrofag og teknikk og industriell produksjon har de færreste som har vært innom høyere utdanning tatt påbygg. Dette indikerer at de har gått på ulike løp der fagprøven har blitt verdsatt inn i høyere utdanning, enten via y-vegen eller via fagskole/forkurs. Blant de som kom fra helse- og sosialfag, restaurant og matfag og design og håndverk er det derimot de som har tatt påbygg som dominerer blant de som tok høyere utdanning.

Vi gjorde også tilsvarende analyse av kullet som kom rett fra ungdomskolen til videregående skole i 2004. Der fikk vi styrket funnene fra de som tok fagprøve, påbygg dominerer blant de som tok høyere utdanning etter fagprøven for alle utdanningsprogram foruten bygg- og anlegg, elektrofag og teknikk og industriell produksjon.

### **Oppsummering videre analyse av overgangen til utdanning**

Vi har vist at høyere utdanning generelt sett øker sannsynligheten for at kandidaten jobber i en næring som ikke er direkte relevant for fagbrevet, men at dette varierer mellom ulike utdanningsprogram. Vi

<sup>47</sup> Med unntak av de tilbud som krever spesiell studiekompetanse (f.eks. realfagskompetanse)



har også vist at det å ta høyere utdanning øker sannsynligheten for å skifte næring for kandidater fra alle utdanningsprogram, med unntak av helse- og sosialfagkandidater.

En kunne argumentere for at en høy andel som tar høyere utdanning etter fagprøven er en indikator på at koblingen mellom fagutdanningen og bransjen ikke er god nok – at det er en indikasjon på at fagprøven ikke er tilstrekkelig for de karrierene de ønsker. Dette vil gjelde spesielt i de program der *mange* velger å ta høyere utdanning.

En slik tolkning blir likevel noe snever, og en kan ikke si sikkert hva valg av videre utdanning indikerer med tanke på kvaliteten på tvers av utdanningsprogram og fag. Det er klart at yrkesfaglige utdanninger *også* skal legge et grunnlag for å tilegne seg ny kompetanse, herunder høyere utdanning.

Den høye andelen som tar høyere utdanning uten å ta påbygg i teknikk- og industriell produksjon, bygg- og anleggsteknikk og elektrofag indikerer likevel at det er en tettere kobling mellom de høyere utdanningene og fagprøven i disse fagene enn det vi finner i andre yrkesfaglige utdanningsprogram. Dette handler også om den statusen disse utdanningene har i høyere utdanningsinstitusjoner, som igjen er et resultat av fagenes plass i arbeidslivet. Det har vært flere forsøk på å innføre ulike yrkesrettede veier inn i høyere helsefaglige utdanning, som ikke har blitt innført blant annet på grunn av motstand blant profesjonsorganisasjonene (Erichsen 1996; Høst mfl. 2010). Slik sett kan man se på andelen som må ta påbygg før de går til høyere utdanning som en indikator for fagenes plass i arbeidslivet.

Disse tema diskuteres nærmere i neste del av dette kapitlet som ser på resultater fra en undersøkelse blant faglærte.

## **4.7 Undersøkelse av arbeidsmarkedstilknytning blant faglærte**

### **4.7.1 Innledning**

Fafo og NIFU har tidligere i serien av rapporter fra dette prosjektet vist ved hjelp av registerdata hvordan faglærte har klart seg i arbeidsmarkedet etter oppnådd fagbrev. Generelt har faglærte en meget høy sysselsettingsandel, lav arbeidsledighet og en lav andel som står utenfor både arbeid og utdanning. Sammenligner man med den generelle ungdomsledigheten, og også med ledigheten i befolkningen som helhet, kommer faglærte svært godt ut. Analyser av enkeltfag har også vist at faglærte i tradisjonelle fag innenfor håndverk og industri, som rørleggerfaget og industrimekanikerfaget, i svært høy grad går ut i arbeid som er relevante i forhold til deres utdanning, målt ut fra næringskode. Det samme gjelder helsearbeiderfaget. Derimot går faglærte i salgsfaget i noe lavere grad ut i relevante næringer.

Imidlertid er det begrenset hva registerbaserte analyser kan si om relasjonen mellom lærefaget og arbeidet den enkelte utfører. For å få mer kunnskap om sammenhengen mellom det man har lært gjennom utdanningen og det arbeidet man utfører, er det behov for undersøkelser blant personer som har fagbrev. På oppdrag for Karlsen-utvalget (NOU 2008:18) utførte Fafo i 2008 en undersøkelse blant faglærte seks år etter at de tok fagbrev, det vil si blant de som tok fagbrev i 2002 (Hagen, Nadim og Nyen 2008). Undersøkelsen fra 2008 utgjør en del av kunnskapsgrunnlaget for den inndelingen av fag i tre kategorier som vi presenterte tidligere i kapitlet.

Høsten 2014 gjennomførte vi i samarbeid med Statistisk sentralbyrå på ny en undersøkelse av faglærte seks år etter at de tok fagbrev, det vil denne gangen si de som tok fagbrev i 2008. Dette er faglærte som har fulgt læreplaner etter Reform 94 ettersom det først i 2010 begynte å bli et stort antall som avla fagprøve etter de nye læreplanene fra Kunnskapsløftet. Undersøkelsen høsten 2014 ble i likhet med undersøkelsen i 2008 kun gjennomført blant personer som tok fagbrev som lærlinger, det vil si at praksiskandidater og de få som har tatt fagbrev etter Vg3 i skole ikke inngår i undersøkelsen. Ettersom avgrensningen av målgruppen er den samme som forrige gang og mange av spørsmålene

er gjentatt, er det mulig å se om det har skjedd en endring over tid totalt sett og innenfor forskjellige faggrupper.

Undersøkelsen ble gjennomført med en kombinasjon av ulike datainnsamlingsmetoder. Vi har svar fra 671 faglærte. Dette utvalget har en god representativitet etter studieretning og kjønn. Gjennomføring og metode er beskrevet nærmere i kapittel 4.2.3 om metode.

Alle forskjeller i resultater som er kommentert i teksten i kapittel 4.7 er statistisk signifikante med mindre noe annet eksplisitt er nevnt.

#### **4.7.2 Inndeling i faggrupper**

Relasjonen mellom lærefag og arbeid vil variere mellom fagene. Vi har gruppert fagene i ulike faggrupper som vi analyser resultatene fra undersøkelsen ut fra. Vi har valgt å dele inn respondentene i åtte faggrupper med:

1. Teknisk og industriell produksjon (150 respondenter): Denne faggruppen består av en lang rekke fag. Det største er bilfaget, men kategorien inkluderer også andre mekaniske fag som motormann, automatmekaniker, samt kjemiske fag, som garverifaget.
2. Elektrofag (108 respondenter) består hovedsakelig av personer som har fagbrev innen elektrikerfaget, men også av serviceelektronikere, energimontører og personer med fagbrev i automatiseringsfaget
3. Bygg- og anleggsgfag (144 respondenter) består stort sett av tømrere, men inkluderer også fag som rørleggerfaget, murerfaget og forskalingsfaget.
4. Servicefag (61 respondenter): Innenfor denne faggruppen finner man blant andre personer med fagbrev i IKT-driftsfaget, butikkfaget, kontorfaget og resepsjonsfaget.
5. Helse- og oppvekstfag (74 respondenter) består for det meste av barne- og ungdomsarbeidere og omsorgsarbeidere, men også av noen med ambulansefaget.
6. Restaurant- og matfag (53 respondenter): De fleste respondentene i denne kategorien har fagbrev som kokk eller industrikokk, men kategorien omfatter også noen med fagbrev i industriell matproduksjon, samt noen konditorer, bakere og servitører.
7. Design- og håndverksfag (41 respondenter) består hovedsakelig av frisører. I tillegg kommer noen med fagbrev i blomsterdekoratørfaget, samt enkelte med fagbrev i andre mindre design- og håndverksfag.
8. Annet (40 respondenter): I samlekategoriene annet finner vi respondenter med fagbrev i transportfag som matrosfaget og yrkessjåførfaget. Videre inkluderer kategorien fagbrev i naturbruksfag som fiske og fangst, anleggsgartner og hestefaget, samt mediegrafikerfaget.

Faggruppene samsvarer i hovedsak med inndelingen i faggrupper i den foregående undersøkelsen av 2002-kullet, selv om betegnelsene i et par tilfeller er endret litt (Hagen, Nadim og Nyen 2008). Resultatene på faggruppenivå for 2002- og 2008-kullet kan derfor sammenlignes, med unntak av resultatene for kategoriene design- og håndverksfag og annet som ikke er sammenlignbare. I undersøkelsen av 2008-kullet har vi plassert frisørfagene i kategorien design- og håndverksfag, mens de forrige gang lå i kategorien annet.

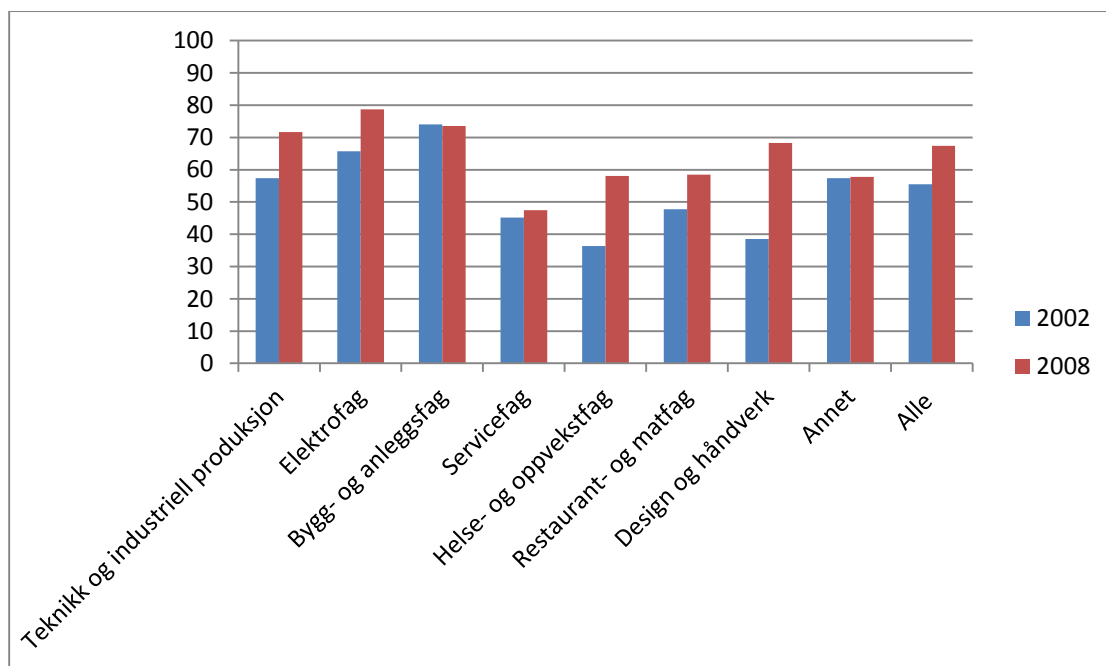
Alle respondentene i utvalget har fagbrev etter læreplaner fra Reform 94. Betegnelsene på faggruppene er ofte hentet fra betegnelsene på utdanningsprogrammene i videregående opplæring i Kunnskapsløftet, men siden vi opererer med et lavere antall faggrupper og fagene er etter Reform 94-strukturen, vil det inngå fag i våre faggrupper som ikke finnes i utdanningsprogrammene med samme navn.

### 4.7.3 Overgangen fra utdanning til arbeid

Fagopplæringen som system bidrar til en god overgang mellom utdanning og arbeid. Ungdomsledigheten er lav i land hvor fagopplæringen står sterkt (Muller & Gangl 2003). I de arbeidsmarkedene i Norge hvor fagopplæringen tradisjonelt har spilt en viktig rolle, har arbeidsgiverne tatt inn lærlinger med sikte på rekruttering av ny faglært arbeidskraft. Overgangen til arbeidsmarkedet ligger dermed i selve utdanningen.

Med Reform 94 ble imidlertid båndet mellom inntak av lærlinger og rekruttering løsnet noe opp (Høst 2008). Bedriftene ble oppfordret av nasjonale utdanningsmyndigheter til å bidra til å gi ungdom yrkesfaglig utdanning ved å ta inn lærlinger også når de ikke hadde et umiddelbart arbeidskraftsbehov. Likevel er det i de tradisjonelle yrkesfagene fortsatt en tett kobling mellom inntak av lærlinger og rekruttering. Derimot ser man i kommunal sektor en mye løsere kobling, hvor beslutningene om inntak av lærlinger og rekruttering av arbeidskraft ofte kan være adskilt. Man tar ofte inn lærlinger uten å ha planer for å ansette dem etterpå (Hagen & Nyen 2006, Høst, Skålholt, Reiling & Gjerustad 2014).

Disse mønstrene var tydelige i den foregående fagarbeiderundersøkelsen i 2008 av 2002-kullet, hvor langt flere faglærte i bygg-, elektro- og industrifagene fortsatte å jobbe i samme bedrift de var lærling enn i f.eks. helse- og oppvekstfagene. I undersøkelsen i 2014 av 2008-kullet er det fortsatt klare forskjeller mellom faggruppene, Flest får jobb der de var lærling i elektrofag (79 prosent), og færrest i servicefagene (48 prosent). Likevel minker forskjellene noe når man sammenligner med 2002-kullet. Særlig i helse- og oppvekstfagene går flere enn tidligere over i ordinær jobb der de var lærlinger, jf. figur 4.17.



**Figur 4.17 Andel som fortsatte i jobb der de var lærling, etter faggruppe og år de tok fagbrev. Prosent. N=671 (2008-kullet) og 544 (2002-kullet).**

Feilmarginene i resultatene for de ulike faggruppene fra 2008-kullet varierer med mellom ca. 7 og 14 prosentpoeng ved en 70-30-fordeling, avhengig av antall respondenter i hver gruppe. For 2002-kullet varierer feilmarginene fra ca. 7 til 12 prosentpoeng ved en 70-30-fordeling. Minst feilmarginer er det i TIP og BA. Størst feilmarginer er det for DH og Annet.

I 2002-kullet var det i alle fag sett under ett 55 prosent som fortsatte der de var lærling. I 2008-kullet har dette økt til 67 prosent. Av de som tok fagbrev i helse- og oppvekstfagene fortsatte 36 prosent der de var lærlinger i 2002, mens dette har økt til 58 prosent for de som tok fagbrev i 2008. Dette kan tolkes som at disse fagene hadde etablert seg klarere i arbeidslivet i 2008 enn de hadde i 2002, i hvert

fall er det en tettere kobling mellom lærlinginntak og ansettelse etterpå. Slik sett ligner helse- og oppvekstfagene mer på de tradisjonelle fagopplæringsområdene i 2008 enn de gjorde i 2002, selv om det fortsatt er en betydelig forskjell. Økningen i helse- og oppvekstfagene er særlig knyttet til omsorgsarbeiderfaget og framveksten av ambulanséfaget.

Det er også signifikant flere i 2008 enn i 2002 som fortsetter der de var lærling i teknikk og industriell produksjon og i elektrofagene. Henholdsvis 72 prosent i teknikk og industriell produksjon og 79 prosent i elektrofagene i 2008-kullet fikk ordinær jobb der de var lærling. Tendensen til at flere får jobb der de var lærling gjelder altså ikke bare helse- og oppvekstfagene. Derimot er det ingen endring i byggfagene og i servicefagene. (Den tilsynelatende økningen i design og håndverk skyldes at frisørfagene er lagt inn i denne kategorien i 2008.)

Økningen i andelen som får jobb der de var lærling kan ha sammenheng med endringer i konjunktorene fra 2002 og 2008, ettersom arbeidsledigheten var høyere i 2002 enn i 2008. Imidlertid har økningen trolig også andre årsaker, særlig i helse- og oppvekstfagene der økningen er størst og hvor lærlinginntaket generelt er lite konjunkturavhengig.

Både i 2002 og 2008 fikk de fleste faglærte jobb kort tid etter at de tok fagbrev, også om de ikke fikk fortsette videre der de var lærling. Til sammen 78 prosent i 2002 og 89 prosent i 2008 oppgir at de var i jobb innen tre måneder etter at de tok fagbrev. Likevel er det en liten gruppe som gikk i ett år eller mer før de fikk jobb, henholdsvis 11 prosent i 2002 og 8 prosent i 2008. Noen få av disse (1 prosent i 2008) har ikke hatt jobb i det hele tatt i de seks årene som har gått etter at de tok fagbrev. Andelen som gikk over ett år før de fikk jobb varierer mellom 2 og 13 prosent mellom faggruppene, med servicefagene høyest.

#### **4.7.4 Relevansen av fagkompetansen for arbeidet**

Kvaliteten i fagopplæringen kan ikke vurderes uten at man ser det i sammenheng med om kompetansen oppleves som relevant for arbeidslivet. En grov indikator på relevans er at faglærte får jobb, noe de foregående rapportene viser at de aller fleste faglærte får og det relativt raskt. Men som påpekt i disse rapportene er sysselsetting alene ikke en tilstrekkelig indikator for relevans, når arbeidsmarkedet er så godt som det norske. Nærmere analyser av registerdata av faglærte i enkeltfag tyder videre på at mange er i relevante jobber, i hvert fall er faglærte fra flere av de større fagene i svært stor grad registrert sysselsatt i yrker som er relevante for fagutdanningen (Nyen, Skålholt & Tønder 2014). Likevel er det begrenset hvor godt man kan studere relevansen av fagopplæringen for arbeidet gjennom registerdata alene, bl.a. fordi nærings- og yrkeskoder i mange tilfeller ikke gir tilstrekkelig informasjon om arbeidet og dets relasjon til utdanningen. Det har derfor vært viktig i undersøkelsen blant faglærte å kartlegge i hvilken grad de bruker kompetansen fra fagbrevet i arbeidet sitt. I hvilken grad går de inn i arbeid som er spesialisert og nært knyttet til kompetansen de fikk gjennom fagbrevet? I hvilken grad går de inn i arbeid hvor fagbrevet gir et fortrinn framfor annen kompetanse? I hvilken grad har de faglærte gått over til mindre faglig spesialisert arbeid i de seks årene som er gått siden de tok fagbrevet? Og hva innebærer det; at man går over til lederoppgaver eller annet arbeid innenfor den delen av arbeidsmarkedet man startet opp i, eller at man har skiftet beite og begynt i arbeid som ikke er relatert til det fagbrevet man har tatt?

#### **Bruk for kompetansen fra fagbrevet i første jobb**

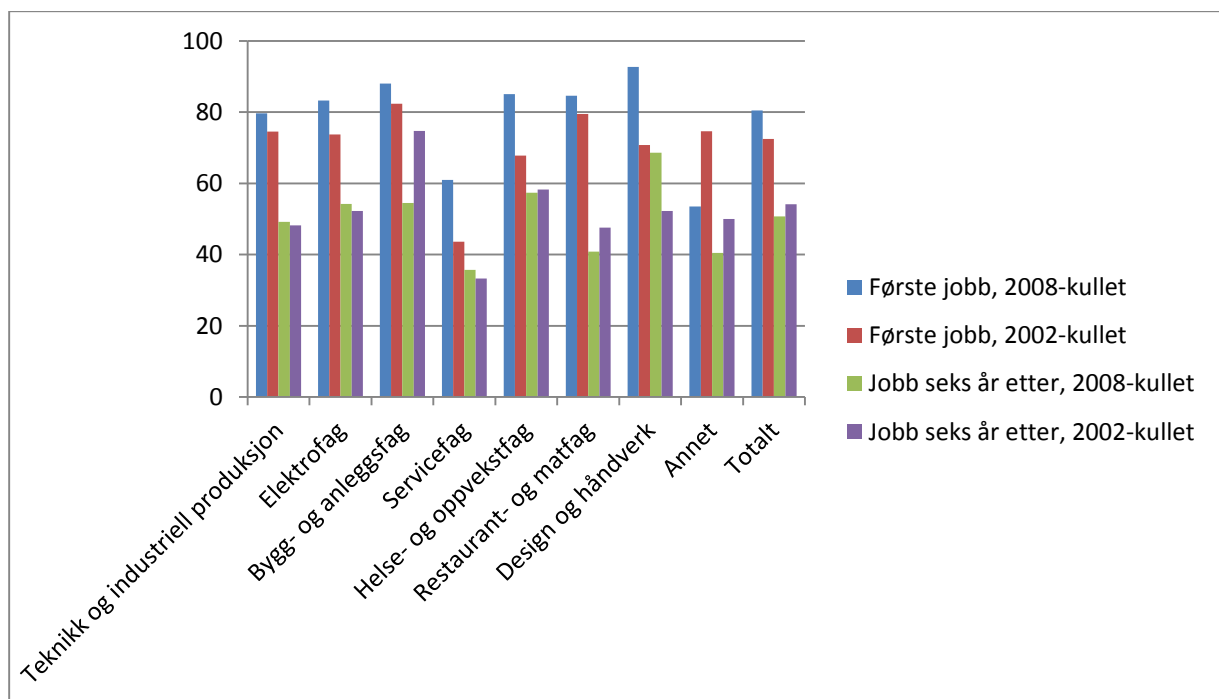
Det store flertallet av faglærte opplever at de hadde bruk for fagkompetansen i den første jobben de fikk etter at de tok fagbrev. Dette må tolkes som et ganske godt uttrykk for at kompetansen fra fagbrevet er relevant for arbeidsmarkedet. Hele 81 prosent av de som tok fagbrev i 2008 oppgir at de i stor grad hadde bruk for fagkompetansen i sin første jobb. Dette er signifikant høyere enn i 2002 da 73 prosent oppga at de i stor grad hadde bruk for fagkompetansen i sin første jobb. Legger man til de som oppga at de i noen grad hadde bruk for fagkompetansen i sin første jobb, var det i alt 92 prosent av de som tok fagbrev i 2008 som hadde bruk for fagkompetansen i sin første jobb etter at de tok fagbrev.

Servicefagene skiller seg ut fra de andre faggruppene med en klart lavere andel (61 prosent) som opplever at de i stor grad hadde bruk for kompetansen de fikk gjennom fagbrevet i sin første jobb, jf. figur 6.3 nedenfor. Her synes det altså å være en svakere sammenheng mellom det de lærer gjennom yrkesfagutdanningen og arbeidet de går ut i. Også annet-gruppen ligger lavt med 53 prosent. I de øvrige faggruppene er det mellom 80 og 93 prosent som i stor grad hadde bruk for fagkompetansen i den første jobben. Høyest ligger design og håndverk med frisørfagene.

Sammenlignet med 2002-kullet er det klart flere i helse- og oppvekstfagene i 2008-kullet som i sin første jobb i stor grad brukte fagkompetansen fra faget sitt. Mens 68 prosent av 2002-kullet i disse fagene gikk ut i slike direkte faglig relevante jobber, gjorde hele 85 prosent av 2008-kullet det. Også dette kan tyde på at disse fagene var bedre etablert i sine arbeidsmarkeder i 2008 enn de var i 2002, noe også den økte andelen som fortsatte i ordinær jobb der de var lærlinger kan tyde på. Det kan også se ut som at flere går ut i direkte faglig relevant arbeid i servicefagene, men et relativt lavt antall svar i denne faggruppen gjør at vi ikke med rimelig grad av sikkerhet kan si at det har vært en økning.

### Bruk for kompetansen fra fagbrevet for nåværende jobb (seks år etter fagbrev)

Innenfor alle faggrupper skjer det en overgang til mindre direkte faglig relevant arbeid i løpet av de seks årene som har gått siden respondentene tok fagbrev. Andelen av de som tok fagbrev som sier de i stor grad har bruk for fagkompetansen i sin nåværende jobb (2014) ligger på 51 prosent. Mens åtte av ti har direkte faglig relevant arbeid i sin første jobb, er det altså bare halvparten som har det etter seks år. Dette kan skyldes at karriereveiene innenfor deres næring eller bransje fører til at noen går over til lederarbeid eller annet arbeid der de i mindre grad får brukt fagkompetansen, men det kan også skyldes at noen bryter av og velger en annen kurs og går over til helt annet arbeid. Det siste vil ofte henge sammen med at man tar utdanning på andre felt enn sitt fagbrev, noe vi kartlegger senere i dette kapitlet.



**Figur 4.18 Andel som i stor grad har bruk for/bruker fagkompetansen de har fått gjennom fagbrevet i sin første jobb og i sin nåværende jobb, etter år de tok fagbrev og faggruppe. Prosent. N=621-662 (2008-kullet), 501-535 (2002-kullet).**

Feilmarginene i resultatene for de ulike faggruppene fra 2008-kullet varierer med mellom ca. 7 og 14 prosentpoeng ved en 70-30-fordeling, avhengig av antall respondenter i hver gruppe. For 2002-kullet varierer feilmarginene fra ca. 7 til 12 prosentpoeng ved en 70-30-fordeling. Minst feilmarginer er det i TIP og BA. Størst feilmarginer er det for DH og Annet.

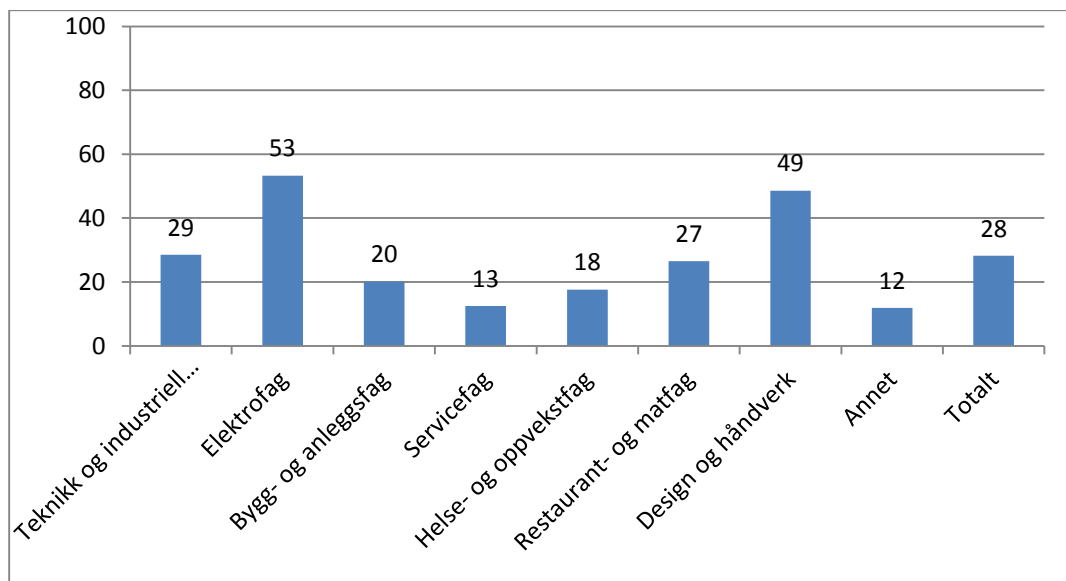
Det er ganske liten forskjell mellom faggruppene i hvor stor overgang det er til mindre faglig relevant arbeid fra første jobb til jobben de har seks år etter. I faggruppene faller andelen som i stor grad bruker fagkompetansen i arbeidet med om lag 25-40 prosentpoeng fra den første jobben de fikk etter fagbrevet til den jobben de har i dag (2014), seks år etter.

Selv om flere faglærte går ut i direkte faglig relevante jobber i 2008- enn i 2002-kullet, er det ikke flere i 2008-kullet enn i 2002-kullet som har slike jobber seks år etter. Mens som nevnt 51 prosent i 2008-kullet i stor grad har bruk for fagkompetansen i sin nåværende jobb (2014), var den tilsvarende andelen i 2002-kullet 54 prosent.

I bygg- og anleggsgagnene er det en signifikant reduksjon fra 2002- til 2008-kullet i andelen som har en jobb hvor de i stor grad bruker fagkompetansen sin seks år etter at de tok fagbrevet. I 2002-kullet var det 75 prosent som hadde en slik type jobb seks år etter at de tok fagbrevet, i 2008-kullet var det kun 55 prosent. Flere enn før synes å ha forlatt næringen når det har gått seks år, 24 prosent av 2008-kullet er i arbeid hvor de i liten eller ingen grad bruker fagkompetansen sin, mot 9 prosent av 2002-kullet. Dette kan henge sammen med den store økningen av utenlandsk arbeidskraft innenfor byggenæringen fra 2008 til 2014, noe som har ført til endringer i rekrutteringsmønstre og arbeidsorganisering innenfor næringen (Friberg m.fl. 2015).

Innenfor de øvrige faggruppene er det ingen signifikante endringer fra 2002 til 2008. For helse- og oppvekstfagene fører altså ikke det at flere går direkte fra lære og ut i faglig relevante jobber til at flere er i slike jobber seks år etter. Selv om inngangen til faglig relevante jobber synes lettere enn før, synes sektoren å miste en del faglig arbeidskraft ut av sektoren etter noen år. Flere faglærte i 2008-kullet enn i 2002-kullet er seks år etter at de tok fagbrev i arbeid hvor de i liten eller ingen grad bruker fagkompetansen fra fagbrevet (25 prosent i 2008-kullet, 12 prosent i 2002-kullet). I tidligere rapporter fra dette prosjektet er det vist at mange i disse fagene jobber deltid, selv mange år etter at de tok fagbrev (Nyen, Skålholt og Tønder 2013, Nyen, Skålholt og Tønder 2014). Ufrivillig deltid er et kjent problem i denne sektoren (Svalund 2011), og kan tenkes å bidra til at noen faglærte forlater sektoren.

Selv om de fleste faglærte går inn i faglig relevante jobber etter at de har tatt fagbrevet og mange fortsatt er i slike jobber seks år etter, er det langt færre, kun 28 prosent, som mener at de ikke kunne ha gjort den jobben de har i dag uten fagbrevet. Dette er omtrent like mange som i den forrige undersøkelsen, der 30 prosent av 2002-kullet svarte det samme. Om lag tre av fire faglærte er altså i jobber hvor det også finnes andre måter å skaffe seg kompetansen som trengs på, mens en av fire er i jobber hvor fagbrevet gir en mer unik kompetanse.



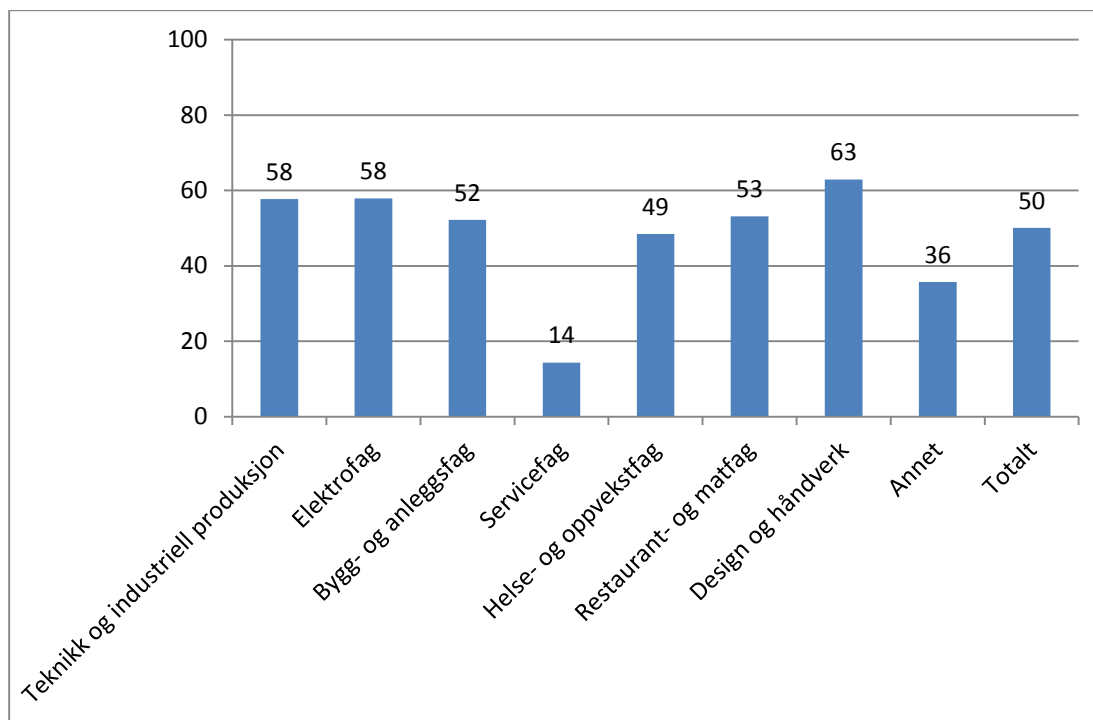
**Figur 4.19 Andel av de som tok fagbrev i 2008 som svarer at de ikke kunne ha gjort den jobben de har i dag (2014) uten det fagbrevet de har, etter faggruppe. Prosent. N=621**

Feilmarginene i resultatene for de ulike faggruppene varierer med mellom ca. 7 og 14 prosentpoeng ved en 70-30-fordeling, avhengig av antall respondenter i hver gruppe. Minst feilmarginer er det i TIP og BA. Størst feilmarginer er det for DH og Annet.

Faglærte i elektrofagene og i design og håndverk skiller seg ut med en høy andel som mener at de ikke kunne ha gjort jobben uten fagbrevet, jf. figur 6.4. Dette kan enten tolkes som at de faglærte innenfor disse områdene mener at fagopplæringen bygger opp en kompetanse som er vanskelig å skaffe seg på andre måter eller at det finnes formelle krav til fagkompetanse for den typen jobb. Derimot er det kun et mindretall som mener at de ikke kunne ha gjort jobben uten fagbrevet i mange fag som tradisjonelt har vært sett på som rettet mot yrkesbaserte arbeidsmarkeder, som byggfagene. En fortolkning av dette kan være at de faglærte innenfor disse områdene mener at det finnes andre måter å lære seg det som trengs for jobben på, for eksempel gjennom praksis. Færre i byggfagene mener i dag at jobben deres ikke kan gjøres uten å ha fagbrevet enn i 2008, 33 prosent svarte nei den gang i byggfagene, mot 20 prosent i dag (2014). (I øvrige faggrupper er det ingen signifikante endringer.)

### **Fagbrevets rolle som inngangsbillett til visse typer arbeid**

Selv om arbeidet kan læres på andre måter enn gjennom fagbrevet, er det likevel i mange fag vanlig at andre som har samme type jobb også har samme type fagbrev, jf. figur 6.5. Så mange som 50 prosent av alle faglærte svarer at de fleste som har samme type jobb som dem også har samme fagbrev. Fagbrevet fungerer altså ofte som den vanlige kvalifikasjonsveien inn til den typen jobb som faglærte har. Selv i en del tilfeller hvor den faglærte opplever at han eller hun bare i noen grad bruker kompetansen fra fagopplæringen i jobben, mener han/hun at de fleste med samme typen jobb har samme fagbrev. Dette kan tolkes som at fagbrevet er en inngangsbillett for å komme seg inn i denne delen av arbeidslivet og at det skjer en videre kompetanseutvikling der.



**Figur 4.20 Andel av de som tok fagbrev i 2008 som svarer at de fleste andre som har samme type jobb som en selv også har fagbrev i samme fag, etter faggruppe. Prosent. N=621.**

Feilmarginene i resultatene for de ulike faggruppene varierer med mellom ca. 7 og 14 prosentpoeng ved en 70-30-fordeling, avhengig av antall respondenter i hver gruppe. Minst feilmarginer er det i TIP og BA. Størst feilmarginer er det for DH og Annet.

I servicefagene har ikke fagbrevet etablert seg som en viktig kvalifikasjonsvei for noe bestemt arbeid, jf. figur 4.20. Kun 14 prosent av de faglærte i denne gruppen svarer at de fleste andre i samme type jobb som dem selv har fagbrev i samme fag. Bortsett fra annet-gruppen, er det i alle andre faggrupper mellom 49 og 63 prosent som svarer det samme.

En signifikant høyere andel i 2008-kullet (50 prosent) enn i 2002-kullet (42 prosent) mener at de fleste andre i samme type jobb også har samme fagbrev som en selv. På faggruppenivå er det forskjeller på resultatene i 2002- og 2008-kullene, men ingen av disse er statistisk signifikante. Ettersom mange av disse forskjellene er nesten signifikante, kan det være verdt å nevne retningen på dem: både i TIP-fagene, elektrofagene og helse og oppvekstfagene er det flere som svarer at de fleste andre i samme type jobb har samme type fagbrev, mens det i bygg og anleggsgfagene er færre. Økningene kan tyde på at fagbrevet er styrket som kvalifikasjonsvei på noen områder eller at noen typer arbeidsoppgaver tydeligere skiller ut i noe som ligner yrker. Dette er et mål det ikke er rimelig å vente store endringer på ettersom det vil ta lang tid før marginale endringer endrer kompetansesammensetningen for hele gruppen.

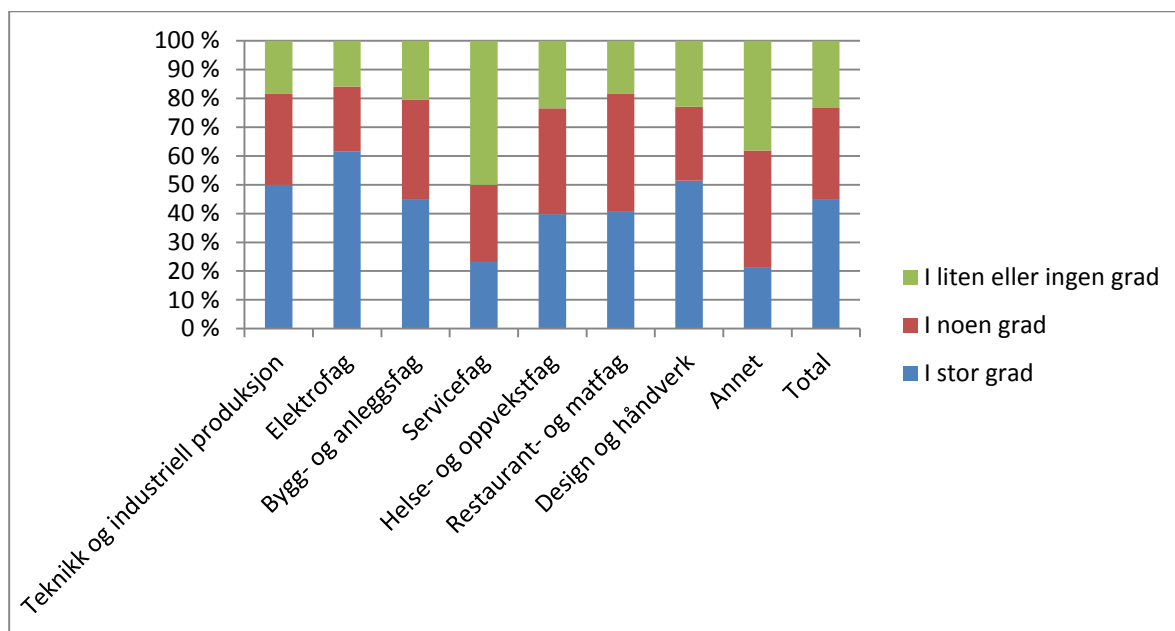
Hvordan ser «konkurranselatene» ut for de forskjellige faggruppene? I servicefagene er det vanlig at andre i samme type jobb har høyere utdanning eller annen videregående opplæring. Av det store flertallet i servicefagene som ikke er i en type jobb hvor de fleste andre har fagbrev, svarer 52 prosent at det er vanlig å ha høyere utdanning, mens 30 prosent svarer at det er vanlig å ha annen videregående opplæring. I elektrofagene «konkurrerer» de som ikke er i de rene fagopplæringsnisjene i arbeidsmarkedet, i stor grad med personer med høyere utdanning (68 prosent). Også i helse- og oppvekstfagene er det ganske vanlig at andre i samme type jobb har høyere utdanning (57 prosent av de som ikke er i en type jobb hvor de fleste andre har fagbrev). Samtidig er dette også en av to faggrupper hvor en del opplever at det er vanlig at andre i samme type jobb ikke har utdanning ut over grunnskolen (36 prosent). Den andre faggruppen som har en slik tydelig «konkurranselat» mot ufaglærte er restaurant- og matfagene (45 prosent).



Det er verdt å merke seg at mange (22-25 prosent) opplever at de bruker kompetansen fra fagbrevet i sin nåværende jobb, selv om andre i samme type jobb ikke har fagbrev eller selv om de kunne ha gjort jobben uten det fagbrevet de har. Kompetansen fra utdanningen oppleves derfor som relevant også utenfor de nisjene av arbeidsmarkedene hvor fagopplæringen står sterkest.

### Faglærtes vurdering av arbeidsgiveres interesse for faglærte

Fagopplæringens betydning som kvalifikasjonsvei kan svekkes eller styrkes av endringer i rekrutteringsmønstre og arbeidsdeling i de ulike næringene. Som nevnt vil det ofte ta tid før slike endringer slår ut kompetansesammensetningen for hele gruppen. For å fange opp mulige endringer, har vi i undersøkelsen i 2014 av 2008-kullet spurt om i hvilken grad de faglærte opplever at arbeidsgivere ønsker å rekruttere folk med fagbrev i den delen av arbeidslivet de jobber i. Totalt sett svarer 45 prosent i stor grad, 32 prosent i noen grad og 24 prosent i liten grad eller ikke i det hele tatt. Tilsvarende spørsmål ble ikke stilt i den foregående undersøkelsen i 2008 av 2002-kullet. Brutt ned på faggrupper, er det kun i servicefagene og i annet-kategorien at mer enn en av fire opplever at arbeidsgiver i liten eller ingen grad ønsker å rekruttere folk med fagbrev i deres del av arbeidslivet. Ser vi bort fra servicefagene, er det mest bemerkelsesverdige kanskje at forskjellene mellom tradisjonelle fag som byggfagene og nyere fag som helse- og oppvekstfag er såpass små.



**Figur 4.21 I hvilken grad opplever du at arbeidsgivere ønsker å rekruttere folk med fagbrev i den delen av arbeidslivet du jobber i? Andel av de som tok fagbrev i 2008. Prosent. N=621.**

Feilmarginene i resultatene for de ulike faggruppene varierer med mellom ca. 7 og 14 prosentpoeng ved en 70-30-fordeling, avhengig av antall respondenter i hver gruppe. Minst feilmarginer er det i TIP og BA. Størst feilmarginer er det for DH og Annet.

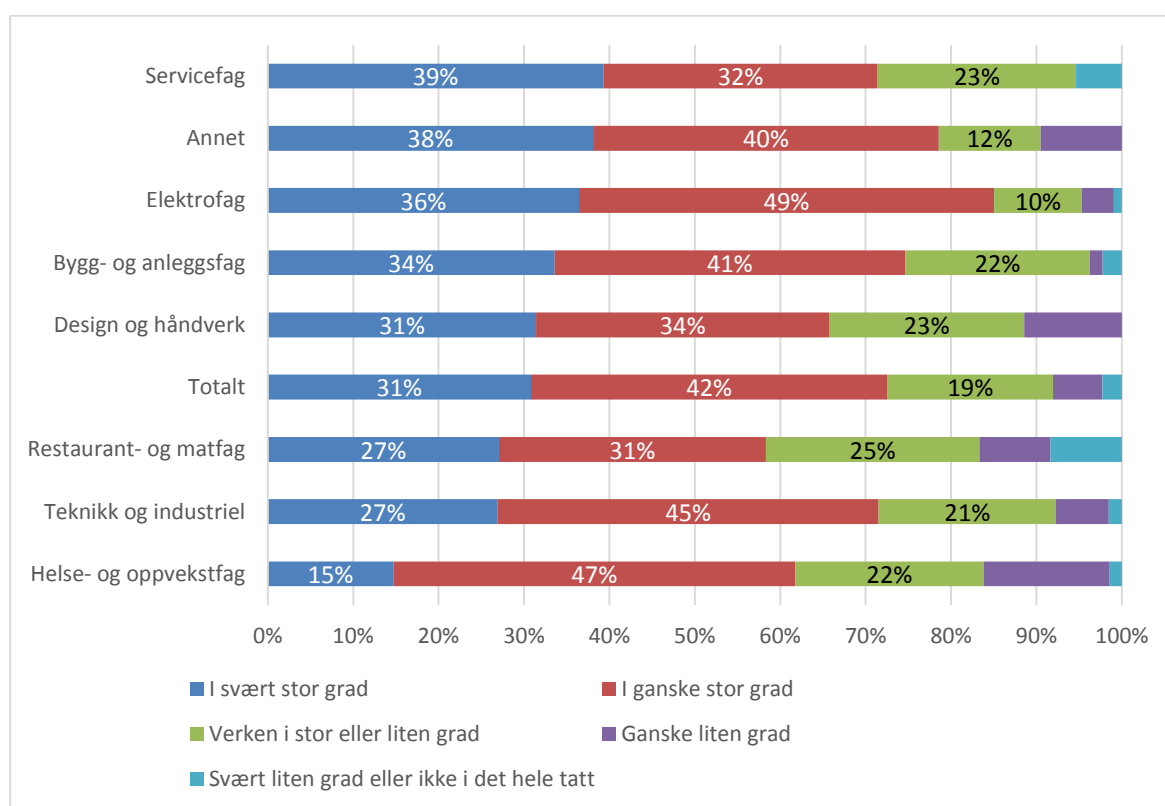
I tillegg til faggrupper har vi sett på hvordan svarene fordeler seg etter hvilke næringer de faglærte jobber i. Andelen som svarer «i stor grad» er på 62 prosent i bygnæringen, 39 prosent i industrien og 38 prosent i helse og sosialsektoren. Andelen som svarer i liten eller ingen grad i disse tre næringene er henholdsvis 7 prosent i bygg, 18 prosent i industrien og 32 prosent i helse- og sosialsektoren.

Vi har ikke surveydata som direkte måler arbeidsgivers vurdering av nyutdannede faglærte. I faglærtsurveyen i 2014 av 2008-kullet er deltakerne spurt om i hvilken grad det var en fordel å ha fagbrev for å få den første jobben de fikk. Dette måler i det minste de nyutdannede faglærtes opplevelse av i hvilken grad arbeidsgiver legger vekt på deres fagkompetanse, dog kun blant arbeidsgivere som faktisk har ansatt faglærte. 73 prosent av de faglærte svarer at det i stor grad var en fordel å ha fagbrevet. Ytterligere 17 prosent sier at det i noen grad var en fordel. Kun 10 prosent svarer at det i liten eller ingen grad var en fordel. Fagbrevet oppleves med andre ord av de faglærte

selv å ha en verdi for å komme inn de delene av arbeidsmarkedet de gikk inn i. Mindretallet som ikke opplevde at det var en fordel å ha fagbrevet finner man særlig innenfor servicefagene (25 prosent) og i annet-kategorien (26 prosent). Dette underbygger bildet av at fagopplæringen har en svakere tilknytning til arbeidslivet i servicefagene enn i andre typer fag. Tilsvarende spørsmål ble ikke stilt i den foregående undersøkelsen av 2002-kullet.

#### 4.7.5 Videre utdanning og kompetanseheving

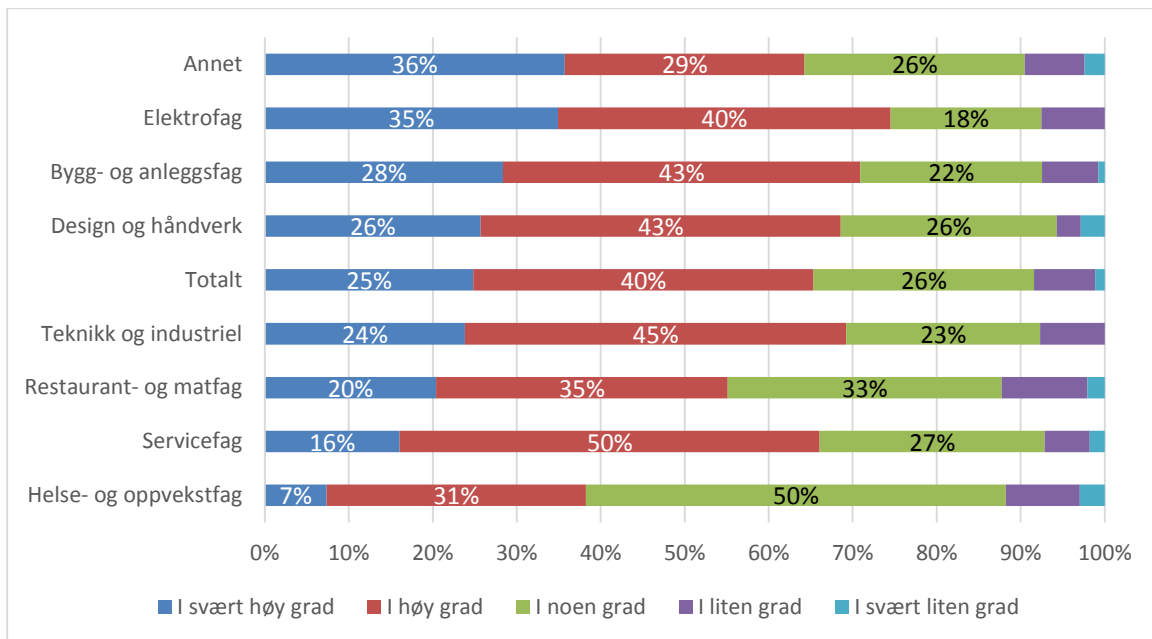
I forrige delkapittel så vi på andelen som valgte å gå videre til høyere utdanning, og vi så at i stor grad ser det ut til at det var en utdanning vekk fra fagbrevet de tok. Vi så også at det var ulike konsekvenser av det å ta høyere utdanning blant kandidater fra ulike utdanningsprogram. Her vil vi se nærmere på hvilken plass fagene har i de ulike arbeidsområdene, og hvordan dette får uttrykk i de valg kandidatene gjør med tanke på videre utdanning og kompetanseheving. Først kan vi se på spørsmålet: I hvilken grad krever jobben din at du stadig må lære deg noe nytt eller sette deg inn i nye ting?



**Figur 4.22 I hvilken grad krever jobben din at du stadig må lære deg noe nytt eller sette deg inn i nye ting?**

Feilmarginene i resultatene for de ulike faggruppene varierer med mellom ca. 7 og 14 prosentpoeng ved en 70-30-fordeling, avhengig av antall respondenter i hver gruppe. Minst feilmarginer er det i TIP og BA. Størst feilmarginer er det for DH og Annet.

Det er særlig informantene innen servicefag som legger vekt på at de i stor grad må lære seg noe nytt i jobben. Kandidatene i helse- og oppvekstfag opplever dette i minst grad. For å forstå dette må man ta med i bildet den rollen som fagarbeidere har i helsesektoren. Det er vist tidligere at fagarbeidere i helsesektoren i liten grad har selvstendige oppgaver (Høst 1997). Dette bekreftes også i denne undersøkelsen:



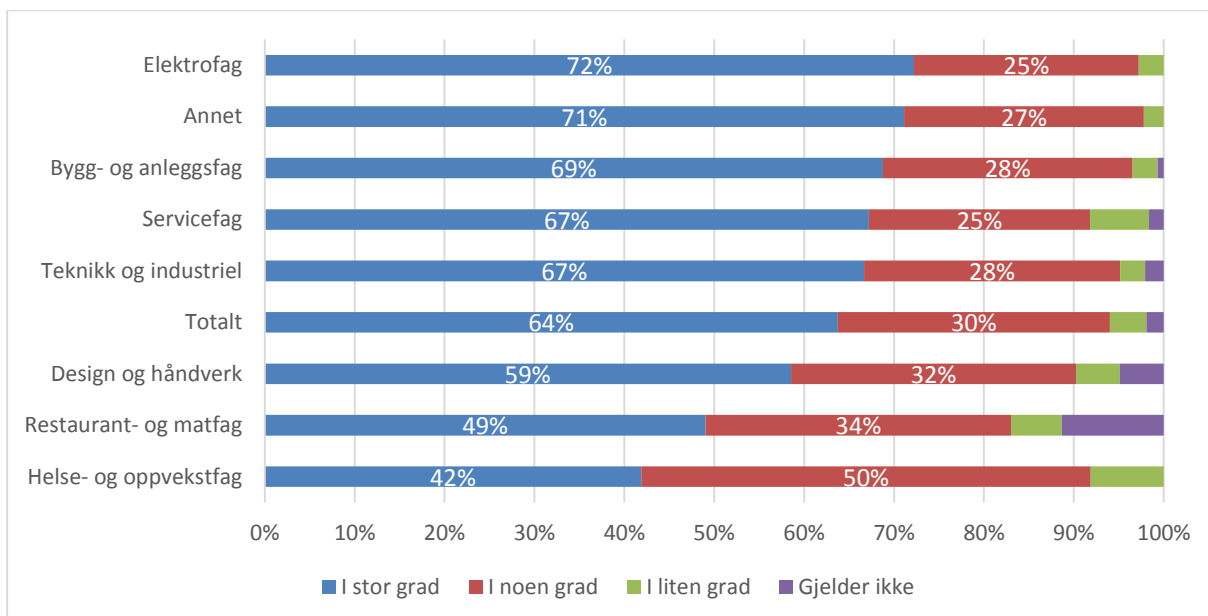
**Figur 4.23 I hvilken grad kan du selv bestemme hvordan du skal gjøre arbeidet?**

Feilmarginene i resultatene for de ulike faggruppene varierer med mellom ca. 7 og 14 prosentpoeng ved en 70-30-fordeling, avhengig av antall respondenter i hver gruppe. Minst feilmarginer er det i TIP og BA. Størst feilmarginer er det for DH og Annet.

De fleste opplever at de enten i svært høy grad eller høy grad har selvstendige arbeidsoppgaver, utenom i helse og oppvekst. Mens rundt 30 prosent av de som arbeider i bygg- og anlegg og 25 prosent av de i industrien opplever at de i svært høy grad styrer arbeidsdagen selv, svarer bare sju prosent av de med fag innen helse- og oppvekst det samme.

En kunne se for seg at det er en sammenheng med selvstendighet i arbeidet, og det å lære seg nye ting for å fungere i jobben. For Helse og oppvekstfag ser det ut til at det er en slik samvariasjon, men ikke for servicefag. De opplever i liten grad at de bestemmer over sine egne arbeidsoppgaver, men samtidig opplever de at de i stor grad må lære seg noe nytt i jobben, som vi så over.

Bildet i de to figurene over bekreftes når vi kartlegger i hvilken grad informantene opplever at de har skaffet seg nye kunnskaper og ferdigheter i perioden etter at de tok fagbrevet.



**Figur 4.24 I hvilken grad har du skaffet deg nye kunnskaper og ferdigheter, som du kan bruke i arbeidslivet, siden du tok fagbrev i 2007 eller 2008?**

Feilmarginene i resultatene for de ulike faggruppene varierer med mellom ca. 7 og 14 prosentpoeng ved en 70-30-fordeling, avhengig av antall respondenter i hver gruppe. Minst feilmarginer er det i TIP og BA. Størst feilmarginer er det for DH og Annet.

Igjen ser vi et bilde der de som jobber i fag innenfor helse- og oppvekstfag i minst grad sier de har tilegnet seg nye kunnskaper eller ferdigheter i stor grad. Likevel, om vi slår sammen i stor grad og i noen grad er det små forskjeller mellom de ulike fagkategoriene, og det er flest innenfor restaurant og matfag som opplever at de *ikke* har fått nye kunnskaper eller ferdigheter i perioden etter fagprøven.

I innledningen til dette kapitlet så vi at det var store forskjeller mellom ulike utdanningsprogram i om de tok høyere utdanning eller fagskoleutdanning etter fagprøven. I denne undersøkelsen så vi nærmere på hvilke følger dette fikk for den enkelte. Men vi hadde også anledning til å kartlegge andre typer for formell utdanning, som det ikke er mulig å finne tall på i registerdata, slik som ulike former for sertifisering.

**Tabell 4.12 Har du tatt noen form for sertifisering siden fagbrevet**

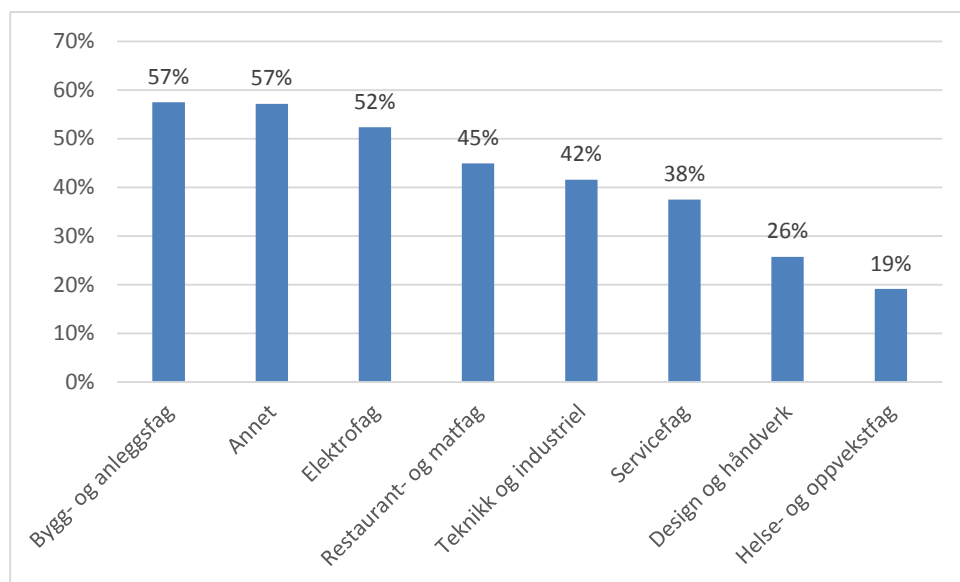
	Sertifisering
Teknikk og industriell prod.	52%
Elektrofag	57%
Bygg- og anleggsgfag	57%
Servicefag	28%
Helse- og oppvekstfag	46%
Restaurant- og matfag	19%
Design og håndverk	20%
Annet	49%
Totalt	46%

Feilmarginene i resultatene for de ulike faggruppene varierer med mellom ca. 7 og 14 prosentpoeng ved en 70-30-fordeling, avhengig av antall respondenter i hver gruppe. Minst feilmarginer er det i TIP og BA. Størst feilmarginer er det for DH og Annet.

Det er flere som har tatt sertifisering av en eller annen form enn det er kandidater som har tatt høyere utdanning eller fagskole etter fagbrevet. Færrest har tatt slike sertifiseringer i servicefag, design og håndverk og restaurant og mat. Dette er uttrykk for de ulike krav som eksisterer i ulike bransjer. I industrien, elektro, bygg og anlegg og helse og oppvekst er det alle plasser ulike former for sertifikater

som skal vedlikeholdes, dette kan være maskinspesifikke sertifikater, spesielle HMS-sertifikater, eller legemiddelsertifisering.

Som vi var inne på i forrige delkapittel, hadde det å ta høyere utdanning ulike konsekvenser for tilknytning til næringer i ulike utdanningsprogram. Men en kan også se for seg at det å ta høyere utdanning får ulike utfall for hvilke arbeidsoppgaver de har i ulike næringer. Dette kan vi indirekte se ved å se på andelen som har lederansvar i sin jobb, og hvordan det varierer mellom ulike utdanningstyper og nivå.



**Figur 4.25 Har lederansvar, med eller uten personalansvar**

Feilmarginene i resultatene for de ulike faggruppene varierer med mellom ca. 7 og 14 prosentpoeng ved en 70-30-fordeling, avhengig av antall respondenter i hver gruppe. Minst feilmarginer er det i TIP og BA. Størst feilmarginer er det for DH og Annet.

I de fagene der mange tar fagskoleutdanning, er det også mange som har lederansvar. Blant de få som faktisk har lederansvar i helse- og oppvekst, er det stort overvekt av de som har tatt høyere utdanning etter fagprøven. Av de som har tatt høyere utdanning i helse- og oppvekstfag, er det 39 prosent som har lederansvar, sammenlignet med 12 prosent blant de som ikke har tatt høyere utdanning. Den samme klare sammenhengen finner vi ikke i bygg- og anlegg. Der er det faktisk færre som har lederansvar blant de som tok høyere utdanning (55 prosent) enn blant de som ikke har tatt høyere utdanning (58 prosent). Det kan være mange ulike forklaringer på dette, her er vi i hovedsak opptatt av hvilket bildet dette gir av fagbrevets posisjon i de ulike arbeidsfeltene.

I kapittel 4.6.3 så vi at de som tok høyere utdanning i helse- og oppvekst i større grad var i arbeid i helse- og sosialsektoren. Dette må ses i sammenheng med det vi har sett her, at høyere utdanning i denne sektoren åpner opp for mer ansvar og mulighet for lederstillinger. I bygg og anlegg spesielt, men også i de andre næringene, er det i større grad mulig å få mer selvstendig arbeid og lederansvar uten å ta høyere utdanning.

## 4.8 Drøfting av hovedfunn

En velfungerende fag- og yrkesopplæring er avhengig av oppslutning fra to hold. På den ene siden må yrkesfagene være attraktive utdanningsvalg for ungdom. På den annen side må arbeidslivet og virksomhetene være villige til å satse på fagopplæringen ved å ta inn lærlinger og rekruttere fagarbeidere (Nyen & Tønder 2014). Disse betingelsene gjelder for fagopplæringen som helhet og for det enkelte lærefag.

### 4.8.1 Yrkesfagenes attraktivitet blant ungdom

Søkertall til videregående opplæring gir et uttrykk for yrkesfagenes attraktivitet blant unge mennesker. Siden innføringen av Reform 94 år har om lag halvparten av ungdomskullene i Norge søkt seg til et yrkesfaglig utdanningsprogram i videregående skole. De seneste årene har det imidlertid vært en nedgang i søkningen til flere yrkesfaglige utdanningsprogram, samtidig som flere unge søker seg mot et studieforberedende løp. Andre yrkesfaglige utdanningsprogram har imidlertid hatt en økning i søkningen. Søknadstallene de senere årene gir derfor ikke et entydig bilde, men viser først og fremst at det er store forskjeller mellom ulike utdanningsprogram.

Det er særlig utdanningsprogrammet bygg- og anleggsteknikk som har hatt en markant nedgang i søkertall i årene fra 2008 til 2014. Innenfor dette programmet er det byggfagene som mister søkere, mens søkningen til anleggsgfagene har hatt en positiv utvikling de siste årene. Særlig programområdene overflateteknikk og treteknikk har mistet søkere. Tradisjonelle håndverksfag som murerfaget, malerfaget og tømrerfaget har hatt en klar nedgang i antall søkere til læreplass i samme perioden. Forklaringen på byggfagenes synkende attraktivitet er sammensatt, men utviklingen må sees i sammenheng med økt arbeidsinnvandring etter EU-utvidelsen i 2004 (Nyen & Tønder 2014). Mens andelen innvandrere i bygg- og anlegg var på rundt 9 prosent i 2003, var den steget til 20 prosent allerede i 2008 (Bratsberg & Raaum 2010). En analyse av arbeidsinnvandringens effekt på bygg- og anleggsgfagene i perioden 1995-2008 viser at sannsynligheten for å søke seg til bygg- og anleggsgfagene og begynne i lære har falt betydelig som en følge av arbeidsinnvandringen. Forskerne antar at nedgangen i første rekke skyldes at arbeidsinnvandringen får ungdom til å velge bort byggfagene, ikke at bedriftene i mindre grad enn før stiller læreplasser til disposisjon. Dette blir begrunnet med at det primært er elever med gode karakterer som velger bort byggfagene (Brekke, Røed & Schøne 2013). Det kan imidlertid være en vekselvirkning hvor også bedriftene har strammet inn lærlinginntaket og satset på andre rekrutteringsstrategier. Dette kan i noen grad ha sammenheng med at bedriftene opplever at det faglige nivået til lærlingene er blitt svekket. En spørreundersøkelse gjennomført blant instruktører i lærebedrifter i 2011 viste at andelen som mente at det faglige nivået til lærlingene var blitt svekket de siste fem årene var høyest blant instruktører i bygg- og anleggsgfagene (Nyen & Tønder 2012: 102-103). Denne oppfatningen har sammenheng med bredere fag og mindre rom for spesialisering og faglig fordypning i opplæringen.

Et annet utdanningsprogram som har hatt en klart negativ utvikling i søkertall, er design og håndverk. For de øvrige utdanningsprogrammene er utviklingen mindre entydig. I helse- og oppvekstfagene og i service og samferdsel har det vært en økning i antall søkere i perioden som helhet, men en svak nedgang de siste to-tre årene. Det er store forskjeller mellom ulike fag innad i utdanningsprogrammene. Innen service og samferdsel har det vært en sterk økning til programområdet transport og logistikk. Ser vi på enkeltfag, har det vært en økning i antall søkere til sikkerhetsfaget og logistikkfaget. Også kontor- og administrasjonsfaget, IKT-servicefaget og salgafaget har hatt en økning i antall søkere i perioden 2008-2014.

Det utdanningsprogrammet som imidlertid har hatt den største økningen i antall søkere er elektrofag. Vårt datamateriale gir ikke grunnlag for å si hva som er forklaringen på den økte interessen for elektrofag. Vi vil imidlertid anta at utviklingen i noen grad har sammenheng med at elektrikere i større grad enn andre yrkesgrupper er «beskyttet» fra konkurransen med utenlandsk arbeidskraft gjennom autorisasjons- og sertifiseringskravene i bransjen (Nyen & Tønder 2014). Det innebærer at elektrikerfaget og andre lærefag som tilbys innen elektro ofte vil være en forutsetning for å kunne få

jobb i de aktuelle yrkene i bransjen. Dette fagområdet er med andre ord et eksempel på en sterk kobling mellom fagutdanningen og de aktuelle yrkene.

Registerdataanalysene gir ikke grunnlag for å forklare forskjellene mellom utdanningsprogrammene når det gjelder attraktiviteten blant ungdom og hvordan denne har utviklet seg de siste årene. På bakgrunn av annen forskning virker det imidlertid rimelig å trekke fram to hovedgrupper av årsaker til endringer i hvor attraktive yrkesfagene er. Den ene er utviklingstrekk i de ulike delene av arbeidsmarkedet som yrkesfagene kvalifiserer til, slik som f.eks. tilfellet er med byggfagene. Det andre er at endringer i unge menneskers utdanningsaspirasjoner også kan forstås som ledd i en mer generell samfunnsutvikling, der stadig flere opplever en forventning fra omgivelsene om å ta høyere utdanning, enten det er fra foreldre, lærere, medelever eller andre.

I Norge har man mulighet for overgang til påbygg mot generell studiekompetanse etter at man har startet et yrkesfaglig løp. Overgangen til påbygg etter Vg2 har vært særlig stor i utdanningsprogrammene service og samferdsel, helse og oppvekst og delvis i restaurant- og matfag. Tidligere undersøkelser tyder på at mangel på læreplasser bare utgjør en svært begrenset del av forklaringen på at elever velger påbygg i stedet for å begynne i lære (Markussen & Gloppen 2012). Svakere tradisjoner for fagopplæring kan være en del av forklaringen på stor overgang til påbygg når det gjelder service og samferdsel og helse og oppvekst, men er en mindre aktuell forklaring når det gjelder restaurant- og matfag. Det som trolig også virker inn er elevenes vurdering av hvilke muligheter det å ta høyere utdanning gir sammenlignet med hvilke muligheter fagbrevet gir på det aktuelle arbeidsfeltet eller i arbeidslivet mer generelt. Det å velge påbygg framfor lærefag, kan for noen være en strategi for å holde flere muligheter åpne eller for å redusere risiko.

Også i andre land i Europa ser man tendenser til en dreining av søkning bort fra yrkesfag og over mot høyere utdanning. Endringene i unge menneskers utdanningspreferanser og aspirasjoner har ført til at mulighetene for overganger fra yrkesfaglig opplæring til høyere utdanning har blitt satt på dagsorden i flere land (Nikolai & Ebner 2012).

Fra og med 2014 er Opplæringslova endret slik at elever som har fullført og bestått fag- og yrkesopplæringen, har rett til påbygg. I den sammenheng er det interessant å merke seg at det fra 2013 til 2014 var en nedgang i antall elever som søkte påbygg etter Vg2 og en klar økning i antall elever som søkte påbygg etter Vg3. Det kan tyde på at en generell rett til påbygg etter fagbrevet er et tiltak som kan bidra til å styrke fag- og yrkesopplæringen ved at flere unge velger å begynne i lære og å ta fagbrev, samtidig som de får mulighet til å ta høyere utdanning. På den annen side kan man diskutere om dette er en unødvendig lang vei til høyere utdanning for de elevene som velger å gå direkte fra læretid til påbygg og derfra til høyere utdanning. Om mange elever velger en slik vei, slik at yrkesfagene primært fungerer som en alternativ vei til høyere utdanning, kan dette også tenkes å påvirke bedriftenes vilje til å ta inn lærlinger og investere i deres opplæring. I så fall vil retten til påbygg etter fullført fag- og yrkesopplæring også kunne bidra til å undergrave fagopplæringen på lengre sikt. Det gjelder spesielt på områder der fagene i utgangspunktet har en svak posisjon.

Det å ta høyere utdanning etter fagbrevet ser ut til å ha ulike konsekvenser i ulike program. I noen program øker det andelen som jobber i relevante næringer, slik som i helse- og sosialfagene. For andre ser det ut til at høyere utdanning ikke påvirker andelen som jobber i relevante næringer, slik som i industrien. På enkelte områder ser det ut til at de som tar høyere utdanning forsvinner ut av relevante næringer, slik vi ser antydninger til i bygg og anlegg. Det er også forskjeller når det gjelder i hvilken grad de faglærte går videre til høyere utdanning. I elektrofag og industrifagene spesielt, men også delvis i bygg og anlegg, går de fleste videre til høyere utdanning uten å gå veien om påbygg og generell studiekompetanse. I de andre programmene, derimot, går de fleste til høyere utdanning etter å ha tatt påbygg. Dette peker på ulike koblinger og overgangsmuligheter mellom fagprøven og relevant videre utdanning.

#### **4.8.2 Fagenes plass i ulike deler av arbeidslivet**

Ett av de sentrale spørsmålene i denne delen av prosjektet om kvalitet i fag- og yrkesopplæringen har vært i hvilken grad fagene har en plass i de ulike arbeidsområdene. I tidligere rapporter har spørsmålet primært vært belyst ved å analysere overgangene til arbeidslivet etter fagbrevet. I denne rapporten har vi også sett på andre typer data, blant annet andelen sysselsatte med en yrkesfaglig utdanning i ulike næringer. I områder der fagopplæringen tradisjonelt har stått sterkt er andelen høyest, særlig innen bygg og anlegg, elektrisitetsforsyning mv samt innen bergverksdrift og utvinning. Andelen med en yrkesfaglig utdanning er minst innen finans og forsikring, undervisning samt kultur, underholdning og fritid. Dette er områder som i stor grad rekrutterer personer med høyere utdanning. Fagenes posisjon er likevel ikke statisk, men kan endre seg gradvis over tid som følge av endringer både innenfor og utenfor fagopplæringen. Det er også viktig å minne om at yrkesfagenes status i noen grad er avhengig av hvor i landet man bor. Dette kommer blant annet til uttrykk gjennom andelen av et elevkull som søker læreplass. Vi ser at andelen er høyest i Rogaland og Vest-Agder og lavest i Oslo og Akershus. Forskjellene må ses i sammenheng med at ungdommen i ulike deler av landet forholder seg til ulike typer arbeidsmarkeder.

For å få mer informasjon om forholdet mellom lærefagene og det arbeidet som skal utføres, gjennomførte vi høsten 2014 en spørreundersøkelse blant personer med fagbrev. En tilsvarende undersøkelse ble gjennomført av Fafo i 2008, noe som har gitt oss muligheter til å studere eventuelle endringer over tid. Undersøkelsen i 2014 viser at det store flertallet av faglærte vel åtte av ti, opplever at de i stor grad hadde bruk for fagkompetansen i den første jobben de fikk etter at de tok fagbrev. Dette kan tas som et mål fagenes relevans for arbeidslivet. Servicefagene skiller seg ut fra de andre faggruppene med en klart lavere andel som opplever at de i stor grad fikk brukt fagkompetansen i sin første jobb. Det er også servicefagene som har den laveste andelen som fortsatte å jobbe i samme bedrift etter endt læretid. Denne andelen var høyest innen elektrofag og bygg- og anleggsgfag. Disse forskjellene kan tolkes som uttrykk for at virksomhetenes motiver for å ta inn lærlinger varierer. Rekrutteringsmotivet står fortsatt sterkt i de delene av arbeidslivet der lærlingordningen tradisjonelt har spilt en viktig rolle, mens det er mindre framtrædende for servicefagene.

Samtidig ser vi økte tendenser til at faglærte beveger seg ut av yrket etter få år i arbeidslivet, spesielt i bygg- og anleggsgfagene. Her ser vi at det er færre som svarer at de i stor grad bruker fagkompetansen sin seks år etter fagbrevet i 2014 enn da vi stilte samme spørsmål i 2008. Det kan tyde på at det er en større andel enn før som er gått over i andre typer arbeid. Også dette kan ha sammenheng med økt arbeidsinnvandring, endrede rekrutteringsmønstre og nye former for arbeidsorganisering i byggenæringen (Friberg & Eldring 2013).

Selv om kompetansen fra fagopplæringen oppleves som relevant, er det ikke nødvendigvis slik at det å ha et fagbrev er nødvendig for å kunne utføre det aktuelle arbeidet. Andelen som mener at de ikke kunne ha gjort jobben uten fagbrevet er høyest blant faglærte i elektrofagene og i design og håndverk. Sertifiserings- og autorisasjonskrav i elektrobransjen er trolig en viktig del av forklaringen på at mange mener at fagbrevet er en nødvendig forutsetning for å kunne utføre jobben. På andre områder, som innen design og håndverk, kan den sterke koblingen mellom lærefaget og yrket ha sammenheng med at fagopplæringen gir en type kompetanse som det er vanskelig å tilegne seg på andre måter. I byggfagene er det en mindre andel som opplever fagbrevet som en nødvendig forutsetning i dag enn det var for seks år siden. Dette kan igjen tolkes som en indikasjon på at lærefagenes stilling i byggfagene er svekket i løpet av de siste årene.

Fagenes svake posisjon i servicenæringen kommer til uttrykk på flere måter. Eksempelvis er det kun 13 prosent av de faglærte i servicefagene som svarer at de ikke kunne ha gjort den jobben de har i dag uten fagbrevet. Andelen som svarer at de fleste andre som har samme type jobb har samme fagbrev er også betydelig lavere blant faglærte i servicefagene enn i andre deler av arbeidslivet. Det er mer vanlig å ha kolleger som har høyere utdanning eller som har andre typer videregående opplæring. Faglærte i servicefagene opplever også i langt mindre grad enn andre grupper at arbeidsgivere i næringen ønsker å rekruttere folk med fagbrev.



Også blant faglærte i helse- og oppvekstfagene er det sterk konkurranse fra grupper med andre typer utdanning enn fagbrev. Her er det på den ene siden vanlig at andre i samme type jobb har høyere utdanning. På den andre siden er det også et betydelig innslag av ufaglærte i sektoren, som bidrar til at de faglærte opplever konkurranse fra begge sider. Fagenes uklare posisjon mellom de ufaglærte på den ene siden og grupper med høyere utdanning på den andre siden er trolig en viktig del av forklaringen på at mange med fagbrev i helse og oppvekst velger å utdanne seg videre. Én av fire faglærte på dette området har tatt høyere utdanning etter at de tok fagbrev. Det å ta høyere utdanning åpner opp for å gå inn i lederstillinger og jobber med mer ansvar. I undersøkelsen finner vi at de som har tatt høyere utdanning innen helse og oppvekst oftere har lederansvar enn de som ikke har gjort det. Dette er et klart uttrykk for at de faglærte innen helse og oppvekst er i en del av arbeidslivet der det er en sterk sammenheng mellom formell kompetanse og mobilitet. I andre deler av arbeidslivet er det i større grad mulig å få lederansvar og mer selvstendig arbeid uten å ta høyere utdanning. Dette ser vi særlig tydelig innen bygg og anlegg, men også i andre næringer.

Sett under ett er det ingen klare tegn til en generell svekkelse av fagbrevets rolle som kvalifikasjonsvei de senere årene. Imidlertid er det utfordringer innenfor noen fagområder, særlig i byggfagene som følge av åpningen av arbeidsmarkedet, og i servicefagene hvor mange fag ikke er klart etablerte som kvalifikasjonsvei.

### **4.8.3 Tilknytningen til arbeidslivet over tid**

Fagopplæringen skal ikke bare gi mulighet til å få jobb på kort sikt, men skal også gi et grunnlag for en stabil og varig tilknytning til arbeidslivet. Ett av de spørsmålene vi har stilt er i hvilken grad fagopplæringen faktisk gir mulighet til en slik tilknytning på lengre sikt og hvordan dette eventuelt varierer mellom ulike områder.

I tidligere rapporter har vi gjennom registerdataanalyser vist at faglærte generelt får jobb. Faglærte har en høy sysselsettingsandel, både på kort sikt og på lengre sikt. Om lag ni av ti er sysselsatt, både tre og ti år etter at de tok fagbrev. Tilsvarende er arbeidsledigheten lav, og vesentlig lavere enn ledigheten i sammenlignbare aldersgrupper og den generelle arbeidsledigheten. Ledigheten varierer imidlertid noe mellom utdanningsprogrammene, høyest er den for faglærte i restaurant- og matfag og service og samferdsel. Også andelen som står utenfor både arbeid og utdanning er lav. Faglærte som kommer ut i arbeidslivet i nedgangskonjunkturer, har en større sannsynlighet for å stå uten arbeid de første par-tre årene, men dette har ingen betydning for sysselsettingen på lengre sikt, i hvert fall ikke i perioden 2003-2012, som vi har sett på. Studier av enkeltfag viser også at faglærte i stor grad får relevante jobber, målt ut fra hvilken næring og bransje de er sysselsatt i. Selv om det generelle bildet er positivt, er det en stor deltidsutfordring for noen faglærte, først og fremst i fag innenfor helse og oppvekst. Her kan det være vanskelig for ungdom å få en jobb å leve av, betydelige andeler faglærte jobber bare kort deltid hos sin hovedarbeidsgiver. Det er også utfordringer i enkeltfag som ligger vedvarende høyere enn gjennomsnittet når det gjelder hvor stor andel som verken er i arbeid eller utdanning etter at de har tatt fagbrevet. Et annet funn fra tidligere rapporter er at andelen som velger å ta mer formell utdanning etter fagbrevet øker fra årskull til årskull. En av seks i 2003-kullet tok høyere utdanning de første ti årene etter at de tok fagbrev, denne andelen vil være vesentlig høyere i de seneste kullene. Særlig i noen utdanningsprogram som service og samferdsel er det mange som tar høyere utdanning, noe som kan være et uttrykk for at man opplever at karrieremulighetene er større da, eller at man søker seg bort fra faget. I de tradisjonelle lærefagene er det flere som tar fagskoleutdanning som bygger på lærefaget.

I denne rapporten har vi i større grad enn tidligere benyttet mulighetene til å følge individer i stedet for grupper over en lengre tidsperiode gjennom analyser av registerdata. I den sammenheng har vi spurt om fagopplæringen leder inn i stabile jobber eller i mer ustabile arbeidssituasjoner med hyppige perioder utenfor arbeidsmarkedet. Vi har også sett på kort deltidsarbeid som uttrykk for en svak tilknytning til arbeidsmarkedet. Analysene viser at det store flertallet av de som tok fagbrev i perioden 2003-2005 har hatt en relativt stabil tilknytning til arbeidslivet. Andelene som har vært utenfor både arbeid og utdanning minst tre ganger i løpet av de første åtte årene etter at de tok fagbrev ligger på 6-

7 prosent i disse årskullene. Tilknytningen til arbeidslivet varierer imidlertid mellom ulike studieretninger. De studieretningene som har flest uten arbeid eller utdanning på tre tidspunkter eller fler er medier og kommunikasjon, helse- og sosialfag og formgivningsfag. Den studieretningen hvor faglærte målt på denne måten har den mest stabile tilknytningen til arbeidslivet over tid, er elektrofag. Flere forhold spiller inn her. Eksempelvis vil en høy kvinneandel kunne føre til at flere står utenfor utdanning og arbeid i forbindelse med barnefødsler og omsorgsansvar. Også når vi kontrollerer for kjønn, alder og bosted finner vi likevel at studieretning eller utdanningsprogram har en klar selvstendig effekt på sannsynligheten for å stå utenfor utdanning og arbeid. Det å ha fagbrev i helse- og sosialfag, hotell- og næringsmiddelfag og salg og service øker sannsynligheten for å ha vært utenfor arbeid og utdanning på tre tidspunkt eller flere. Vi finner med andre ord at det mindretallet blant de faglærte som har en svakere tilknytning til arbeidslivet kommer fra studieretninger og fag der vi også ser en betydelig overgang til påbygg underveis i utdanningen. Disse forholdene henger trolig sammen, og kan samtidig si noe om fagopplæringens posisjon innenfor de ulike områdene.

## 4.9 Kvalitetsindikatorer for overgang fra utdanning til arbeid

I dette avsnittet diskuterer vi i hvilken grad ulike mål for overgangen mellom yrkesfaglig utdanning og arbeid kan være et uttrykk for kvalitet i fagopplæringen. Vi diskuterer også hvilke forutsetninger dette bygger på.

Utdanning har en verdi for den enkelte. Den kan ha en verdi i seg selv, og den kan ha en verdi fordi den gir tilgang til andre goder, for eksempel at den gjør det lettere å få visse typer arbeid, eller at den kvalifiserer for annen utdanning. Utdanning har også en samfunnsmessig verdi ut over verdien for den enkelte, fordi den muliggjør produksjon av varer og tjenester og annen aktivitet som ikke ville ha vært mulig uten at noen hadde slik kompetanse. En annen måte å uttrykke det siste på er at utdanningen dekker eller møter noen behov i arbeidslivet og samfunnet.

En rimelig, normativ, forutsetning for vurderingen av kvaliteten av en yrkesfaglig utdanning, eller fagopplæring, er at den bør gi kompetanse som dekker eller møter noen behov i arbeidslivet, og at den bør gjøre det lettere for den enkelte å få visse typer arbeid. Det holder ikke at den har en verdi i seg selv hvis den ikke gir kompetanse som dekker noen behov i arbeidslivet. En «god» fagopplæring dekker derfor behov i arbeidslivet og styrker muligheten for å få jobb.

Det betyr imidlertid ikke at fagopplæringen bare må være reaktiv. En fagopplæring kan tenkes å gi, og vil som oftest gi, kompetanse ut over de behovene som arbeidslivet uttrykker her og nå. Tilbudet av arbeidskraft med slik kompetanse kan tenkes å muliggjøre måter å løse ting på i arbeidslivet som man ikke kunne før. Det er en vekselvirkning mellom endringer i arbeidslivet og endringer i utdanningssystemet. Det er ikke nødvendigvis slik at det alltid er utdanningssystemet som responderer på endringer i behov i arbeidslivet, det kan også være arbeidslivet som velger nye løsninger på grunn av endringer i tilgangen på ulik type kompetanse fra utdanningssystemet.<sup>48</sup> Det er likevel ikke en motsetning mellom dette og en normativ forutsetning om at fagopplæringen i betydelig grad må være forankret i arbeidslivets behov og styrke mulighetene for å få jobb.

Videre er det en rimelig, normativ, forutsetning at fagopplæringen skal gi en kompetanse som ikke bare styrker mulighetene for å få jobb, men også gir et grunnlag for å være i arbeidslivet over tid. Dette har vært brukt som et argument for bredde i den faglige kompetansen fordi man da antas å ha større valgmuligheter og større omstillingsevne. Et fag er i seg selv en relativt bred kompetanse som skal gi grunnlag for å ta selvstendige valg i arbeidet, det er ikke en snever innlæring av bestemte ferdigheter. I forbindelse med innføringen Reform 94 var det likevel et argument for å styrke

---

<sup>48</sup> At man har en annen kompetanse enn hva som trengs i en jobb, kan imidlertid også ha negative effekter. Hvis kompetansen som går ut over de daglige behovene ansees som «bedre» eller mer interessant enn annen kompetanse, kan det f.eks. føre til at arbeidstakeren legger mindre vekt på den håndverksmessige utførelsen av de daglige oppgavene. Det kan føre til at han/hun ikke utfører disse oppgavene på en god nok måte. Et opplevd avvik mellom egen kompetanse og oppgaver kan også føre til misnøye med arbeidet.

fellesfagene og for økt bredde i den yrkesfaglige kompetansen at det ville gi et grunnlag for omstilling og for å beholde en plass i arbeidslivet selv når forhold som teknologi, arbeidsmåter og lovverk endrer seg. I den forbindelse er det viktig å understreke at også arbeidslivet selv har etterspurt teori og bredde i kompetansen i fagopplæringen, jf. Blegen-utvalget og arbeidet med Reform 94 (Nyen og Tønder 2014: kap.4). Dette er ikke noe som bare har kommet fra utdanningsmyndighetene.

Hva som uttrykker kvalitet utover dette, og hva som er gode indikatorer, avhenger av hva man mener fagopplæringen skal være. Skal det være en tett kobling mellom lærefag og yrke slik at nye faglærte skal kunne gå rett ut i arbeidslivet og utøve et yrke? Eller skal fagopplæringen kunne være en slags grunnutdanning for en sektor, hvor man må ha ytterligere opplæring/spesialisering, eller endog ytterligere formell utdanning, for å kunne gjøre et selvstendig arbeid. Er begge deler en «god» fagopplæring? Noen indikatorer vil ikke passe til begge forståelser.

En tett kobling mellom fag og yrke, oppnådd gjennom gjensidig tilpasning på arbeidslivs- og utdanningsviden er på mange måter idealbildet av et vellykket lærefag. Men også i mange tradisjonelle lærefag er det en aksept for at det trengs ytterligere praksis og kompetanseutvikling i arbeidslivet før man helt kan fylle den tilhørende yrkesrollen. At det må skje ytterligere opplæring og spesialisering i arbeidslivet kan derfor ikke i seg selv ses på som lav kvalitet i fagopplæringen. Men at arbeidslivet må ta en større del av opplæringsansvaret etter oppnådd fagbrev kan selvsagt bli en konsekvens dersom fagopplæringen faktisk er svak eller mangelfull.

Mer komplisert er det hvis fagopplæringen (må) bygges ut med ytterligere formell utdanning. Hvordan skal man f.eks. normativt vurdere at en faglært går videre til annen utdanning? Man kan tenke seg at vurderingen av dette avhenger av om den andre utdanningen bygger på fagopplæringen, eller om det er mer rimelig å se på det som et brudd i utdanningsløpet og et omvalg. Samtidig er det ikke uproblematisk for et fagopplæringssystem dersom «alle» går videre, i hvert fall hvis arbeidslivet også trenger folk med fagbrev, man kan tenke seg at det ville kunne gå ut over bedriftenes vilje til å ta inn lærlinger. I noen få tilfeller, mest i maritime fag, er også fagbrevet mer eller mindre integrert i et lengre utdanningsløp som fortsetter i fagskolen, og hvor fagbrevet i seg selv har begrenset nytteverdi i arbeidslivet. Her synes imidlertid ikke dette først og fremst å være et resultat av individuelle valg, men noe som arbeidslivet selv har ønsket og lagt til rette for. Videre utdanning etter fagbrevet kan derfor ikke ses på som uttrykk for noe positivt eller negativt ved fagopplæringen i seg selv, fortolkningen avhenger av hvorfor den tas, hvilken rolle den spiller og av den normative vurderingen av dette. (Et mål på kvalitet som tar hensyn til at overgang til utdanning har ulike motiver og funksjoner, er krevende å finne tallgrunnlag for gjennom offentlig statistikk.)

I praksis er det derfor få indikatorer som er helt nøytrale, i den forstand at de ikke legger noen diskuterbare verdimeslige forutsetninger til grunn. Likevel vil forutsetningen om at fagopplæringen bør gi grunnlag for jobb og varig deltakelse i arbeidslivet, gjøre at mål for *sysselsetting* er relevante indikatorer for kvalitet innenfor området overgang til arbeidslivet. Sysselsetting kan måles året etter at fagbrevet er oppnådd for å måle den kortsiktige overgangen og x antall år etter, f.eks. seks år, for å måle en noe mer langsiktig overgang. For å måle hvorvidt fagopplæring gir grunnlag for en langsiktig deltakelse i arbeidslivet, er det relevant å måle sysselsetting 10, 15 eller 20 år etter, selv om dette kanskje har liten betydning for den kortsiktige policyutviklingen. Sysselsetting de første ti årene vil imidlertid være påvirket av omfanget av overgang fra fagbrev til annen utdanning, og relevansen av sysselsettingsmål vil være avhengig av hvordan man normativt vurderer dette. En høy overgang til videre utdanning vil føre til lavere skåre på sysselsetting og dermed bli tolket som lavere kvalitet, hvis man tar sysselsettingsindikatoren som de er, uten videre fortolkning. Mål for *arbeidsledighet* tilsvarende antall år (1, 6, osv.) etter oppnådd fagbrev er noe mer nøytralt overfor overgang til utdanning, fordi å være registrert ledig uttrykker at man ønsker arbeid (selv om noen kan ta utdanning i fravær av ønsket arbeid og ikke være registrert ledige). Å se på andelen *utenfor arbeid og utdanning* på ulike tidspunkt kan være en alternativ indikator. En lav andel som står utenfor arbeid og utdanning kan ha sammenheng med at mange deltar i formell utdanning etter fagbrevet. Dette er ikke nødvendigvis positivt, særlig dersom årsaken er omvalg eller at fagbrevet ikke gir gode nok muligheter

i sektoren. En høy andel som står utenfor arbeid og utdanning etter fagbrevet vil imidlertid alltid være problematisk ut fra målene for fag- og yrkesopplæringen. Både sysselsettings- og arbeidsledighetstall for faglærte må sammenlignes med en relevant referansegruppe, f.eks. allmennebefolkningen i tilsvarende aldersgruppe som hovedtyngden av de faglærte. Det samme gjelder andelen utenfor arbeid og utdanning.

En ulempe med disse registerbaserte arbeidsmarkedsindikatorne (sysselsetting, arbeidsledighet, utenfor arbeid og utdanning) er at de ikke sier noe om arbeidet er relevant. Ideelt sett ønsker vi å se på andelen faglærte som får relevant arbeid. I tidligere rapporter i denne serien har vi for enkeltfag vurdert relevansen i arbeidet ved å se på hvilke næringer de er sysselsatt i (Nyen, Skålholt og Tønder 2013). Dette går greit i noen fag, men er vanskelig i andre. Generelt er det store feilkilder ved å bruke næringskoder (og yrkeskoder) på denne måten. Derimot gir faglærtsurveyen som vi har beskrevet resultater fra i denne rapporten, grunnlag for å lage en bedre indikator. Andelen som svarer at de i stor grad hadde bruk for fagkompetansen i den første jobben de fikk etter fagbrevet, er i denne rapporten brukt som mål på en god overgang fra utdanning til arbeid for faglærte. Denne andelen varierer betydelig mellom utdanningsprogram. Et slikt mål på relevant arbeid kan supplere sysselsettings- og ledighetstall og tall for andelen som står utenfor arbeid og utdanning.

Alle disse indikatorne måler arbeidsmarkedsutfall for de som tar fagopplæringen. At man får arbeid, og relevant arbeid, er indirekte et uttrykk for at man har en kompetanse som dekker behov i arbeidslivet, men er ikke et perfekt mål på det. I et arbeidsmarked med høy etterspørsel og knapphet på arbeidskraft vil man kunne finne arbeid selv med en kompetanse som arbeidsgiverne opplever ikke dekker deres behov, fordi det er vanskelig for arbeidsgiverne å finne annen arbeidskraft. For mer direkte å fange opp i hvilken grad fagopplæringen dekker arbeidslivets behov, kan man tenke seg å måle (lære-)bedrifters vurdering av relevansen av fagopplæringen for deres behov. Av ressursmessige årsaker har vi ikke foretatt noen slik undersøkelse blant bedrifter i forbindelse med dette forskningsprosjektet. Det er også flere utfordringer med indikatorer basert på bedriftsundersøkelser, blant annet å avgrense hvilke bedrifter som skal utgjøre målgruppen og hvem i bedriften som skal svare.

Generelt er det ønskelig at kvalitetsindikatorer ikke kan påvirkes mye av andre faktorer enn det vi skal måle, i dette tilfellet at fagopplæringen samsvarer med behov i arbeidsliv og styrker den enkeltes mulighet for å få arbeid. Alle de registerbaserte arbeidsmarkedsmålene, sysselsetting, ledighet, og utenfor arbeid og utdanning, er imidlertid påvirket av den økonomiske situasjonen. I privat sektor varierer både lærlinginntak og sysselsetting etter læretid med konjunktorene, og også i offentlig sektor vil kommunal økonomi og andre forhold påvirke begge deler. Det er derfor nødvendig å vurdere om slike forhold har endret seg når man vurderer skåren på indikatorer av denne typen. Selv om yrkesfagene i stor grad lykkes med å få unge med svake karakterer fra grunnskolen ut i arbeidslivet, viser analysene i dette kapitlet at det er en statistisk sammenheng mellom karakterer fra grunnskolen og overgangen til arbeidslivet etter oppnådd fagbrev. Kvalitetsindikatorer for overgang til arbeidslivet vil derfor også påvirkes av hvor mange og hvem som søker seg til yrkesfagene.

Vi har her diskutert mulige kvalitetsindikatorer for overgang til arbeidslivet og hvilke forutsetninger de bygger på. I et videre perspektiv på kvalitetsindikatorer, kan mål for overgangen mellom fagopplæring og arbeid sees på som indikatorer for *resultatkvalitet*, altså indikatorer for hva fagopplæringen fører til. Utdanningsdirektoratet har i sitt kvalitetsvurderingssystem for fagopplæring brukt den etter hvert vel etablerte kategoriseringen av kvalitet i strukturkvalitet, prosesskvalitet og resultatkvalitet (Utdanningsdirektoratet 2014)<sup>49</sup>, som også Søggen-utvalget la til grunn i sin utredning om kvalitet i skolen (NOU 2003)<sup>50</sup>. I Utdanningsdirektoratets dokument om kvalitetsvurderingssystemet for fagopplæringen, nevnes relevant kompetanse for arbeidslivet som ett av to mål på resultatkvalitet. (Det andre er læringsutbytte i forhold til læreplaner.) I dokumentet utdypes relevant kompetanse ved å

<sup>49</sup> Utdanningsdirektoratet (2014). Kvalitet i fagopplæringen. Beskrivelse av kvalitetsvurderingssystem i skole og bedrift. » Oslo: Utdanningsdirektoratet. Utgitt september 2014.

<sup>50</sup> NOU 2003:16. I første rekke.

vise til mål om gjennomføring, at kompetansen samsvarer med behov i samfunnet og arbeidslivet og at kompetansen man oppnår muliggjør videre opplæring. I dokumentet nevnes sysselsettingsdata som relevant for å vurdere om kompetansen er relevant, dette publiseres også i Skoleporten (nettsted). Blant flere ting som kan påvirke måloppnåelsen, nevnes også muligheten for å se på data fra kandidatundersøkelser om kompetansen fra fagopplæringen er relevant.

Vi har avgrenset kvalitetsindikatordiskusjonen i dette delkapittelet til indikatorer for overgang til arbeidslivet. For å vurdere fagopplæringens status og plass i ulike deler av arbeidslivet har vi i denne rapporten også sett på utvikling i søkning, overgang til påbygg, faglærtes andel av sysselsettingen mm. Utvikling i søkning, frafall og overgang til påbygg kan også tenkes å gi opphav til kvalitetsindikatorer, men det ligger utenfor rammen av denne diskusjonen. Innenfor feltet overgang til arbeidslivet er det likevel mulig å finne relevante indikatorer som forteller noe om kvaliteten på fagopplæringen i forhold til arbeidslivets behov.

## 4.10 Referanser

- Aspøy, T.M. og Nyen, T. (2014). *Alternativ Vg3 for elever som ikke får læreplass. Underveisrapport. Fafo-notat 2014:12.* Oslo: Fafo.
- Bratsberg, B. & Raaum, O. (2010). Immigration and Wages: Evidence from Construction. *The Economic Journal*, 122: 1177-1205.
- Brekke, I., Røed, M., & Schøne, P. (2013). Påvirker innvandring investeringen i utdanning? *Søkelys på arbeidslivet*, 30(3), 169-188.
- Econ (2003). *Søkeatferd i videregående skole.* Rapport 2003-97
- Friberg, Jon Horgen og Line Eldring (eds.) (2013). *Labour migrants from Central and Eastern Europe in the Nordic countries. Patterns of migration, working conditions and recruitment practices.* TemaNord 2013:570. Copenhagen: Nordic Council of Ministers.
- Friberg, J. H. & Haakestad, H. (2015). Arbeidsmigrasjon, makt og styringsideologier: Norsk byggenæring i en brytningstid. *Søkelys på arbeidslivet* (3).
- Frøseth, M. W. & Vibe, N. (2014). *Fem år etter grunnskolen: kompetanseoppnåelse i videregående opplæring og overgangen til høyere utdanning og arbeid før og etter Kunnskapsløftet.* Rapport 3/2014. Oslo: NIFU.
- Greinert, W.-D. (2004) European vocational training systems: The theoretical context of historical developments. I *Towards a history of vocational education and training in Europe in a comparative perspective. Proceedings of the first international conference, October 2002, volume I.* Cedefop: Panorama series, 103, 17-27.
- Hagen, A. & Nyen, T. (2006). *Læreplasser i kommunesektoren: omfang og utfordringer.* Fafo-rapport 540. Oslo: Fafo.
- Hagen, A., Nadim, M. & Nyen, T. (2008). *Bruk av fagkompetanse i arbeidslivet.* Fafo-rapport 2008:29. Oslo: Fafo.
- Hagen, A., Nadim, M. & Nyen, T. (2010). *Fagopplæring på nye felt. En kartlegging av virksomhetenes holdninger til nyere fag i tjenesteytende virksomhet.* Fafo-rapport 2010:12. Oslo: Fafo.
- Høst, H. (1997). *Konstruksjonen av omsorgsarbeideren – i spenningsfeltet mellom utdanningspolitikk, kommunalisering og interesseorganisering,* AHS – gruppe for flerfaglig arbeidslivsforskning, Universitetet i Bergen
- Høst, H. (red.). (2008). *Fag- og yrkesopplæringen i Norge: noen sentrale utviklingstrekk.* Rapport 20/2008. Oslo: NIFU STEP.
- Høst, H. (red.). (2012). *Kunnskapsgrunnlag og faglige perspektiver for en studie av kvalitet i fag- og yrkesopplæringen. Rapport 1 Forskning på kvalitet i fag- og yrkesopplæringen.* NIFU Rapport 2012/22. Oslo: NIFU.
- Høst, H. (red.). (2013). *Kvalitet i fag- og yrkesopplæringen. Fokus på skoleopplæringen. Rapport 2 Forskning på kvalitet i fag- og yrkesopplæringen.* Rapport 21/2013. Oslo: NIFU.

- Høst, H. (red.). (2014). *Kvalitet i fag- og yrkesopplæringen. Fokus på opplæring i bedrift. Rapport 3 Forskning på kvalitet i fag- og yrkesopplæringen*. Rapport 12/2014. Oslo: NIFU.
- Høst, H. og Skålholt, A. (2013). *Tilpasning mellom yrkesfag og arbeidsliv. Videregående opplæring – tilstrekkelig grunnlag for arbeid og videre studier?*, Rapport 50/2013. Oslo, NIFU
- Høst, H., Skålholt, A., Reiling, R. B. og Gjerustad, C. (2014). *Hvorfor blir lærlingordningen annerledes i kommunene enn i privat sektor? - Sentrale utfordringer for kommunesektoren i arbeidet med fagopplæring* NIFU-rapport 22/2014. Oslo, NIFU
- Jørgensen, C.H. & Smistrup, M. (2007). *Erhvervsfagenes rolle i overgangen fra utdanning til arbeid*. Forskningsrapport. Roskilde Universitetscenter.
- Jørgensen, C.H. (2009). Fag mellom arbeid, organisation og utdanning: har fagene fremtiden bag sig? *Tidsskrift for Arbejdsliv*, 11(3), 13-31.
- Markussen, E. & Gloppen, S. K. (2012). *Påbygg – et gode eller en nødløsning? En studie av påbygging til generell studiekompetanse i Østfold, Akershus, Buskerud, Rogaland og Nord-Trøndelag skoleåret 2010-2011*. Rapport 2/2012. Oslo: NIFU
- Müller, W. & Gangl, M. (2003). *Transitions from education to work in Europe: the integration of youth into EU labour markets*. Oxford: Oxford University Press.
- Nikolai, R. & Ebner, C. (2012). The Link between Vocational Training and Higher Education in Switzerland, Austria and Germany. I M.R. Busemeyer & C. Trampusch (red.) *The Political Economy of Collective Skill Formation* (s. 234-258). Oxford: Oxford University Press.
- Nyen, T., Skålholt, A. & Tønder, A.H. (2012). Fag- og yrkesopplæringen som inngangsport til arbeidslivet. I Høst, H. (red.) *Kunnskapsgrunnlag og faglige perspektiver for en studie av kvalitet i fag- og yrkesopplæringen. Rapport 1 Forskning på kvalitet i fag- og yrkesopplæringen*. Rapport 22/2012. Oslo: NIFU
- Nyen, T., Skålholt, A. & Tønder, A.H. (2013). Overgangen fra fagopplæring til arbeidsmarkedet og videre utdanning. I Høst, H. (red.) *Kvalitet i fag- og yrkesopplæringen. Fokus på skoleopplæringen. Rapport 2 Forskning på kvalitet i fag- og yrkesopplæringen*. Rapport 21/2013. Oslo: NIFU
- Nyen, T., Skålholt, A. & Tønder, A.H. (2014). Fagbrevet som grunnlag for arbeid og videre utdanning. I Høst, H. (red.) *Kvalitet i fag- og yrkesopplæringen. Fokus på opplæringen i bedrift. Rapport 3 Forsknings på kvalitet i fag- og yrkesopplæringen*. Rapport 12/2014. Oslo: NIFU
- Nyen, T. & Tønder, A. H. (2012). *Fleksibilitet eller faglighet? En studie av innføringen av faget prosjekt til fordypning i Kunnskapsløftet*. Fafo-rapport 2012:47. Oslo: Fafo.
- Nyen, T. & Tønder, A. H. (2014). *Yrkesfagene under press*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Olsen, O.J., Høst, H. & Michelsen, S. (2008). Veier fra yrkesopplæring til arbeidsliv. En studie av det norske overgangsregimets effektivitet. I J. Olofsson & A. Panican (red.) *Ungdoms väg från skola till arbetsliv. Nordiska erfarenheter* (s. 249-332). TemaNord 2008:584. København: Nordisk ministerråd.
- Palier, B. & Thelen, K. (2010). Institutionalizing Dualism: Complementarities and Change in France and Germany. *Politics & Society* 38(1): 119-48.
- Røed, M. & Schøne, P. (2012). *The Impact of Immigration on Investment in Vocational Skills*. Paper presentert på "Educational Governance and Finance", Oslo.
- Skålholt, A., Høst, H., Nyen, T. og Tønder, A. H. (2013). *Å bli helsefagarbeider: En kvalitativ undersøkelse av overganger mellom skole og læretid, og mellom læretid og arbeidsliv blant ungdom i helsearbeiderfaget*. NIFU-rapport 5/2013. Oslo, NIFU
- Stiglitz, J. E. og Greenwald, B. C. (2014). *Creating a Learning Society: A New Approach to Growth, Development, and Social Progress*, Columbia University Press
- Streeck, W. (2009). *Re-Forming Capitalism: Institutional Change in the German Political Economy*. Oxford: Oxford University Press.

- Støren, L.A., Helland, H. & Grøgaard, J.B. (2007). *Og hvem stod igjen...? Sluttrapport fra prosjektet Gjennomstrømming i videregående opplæring blant elever som startet i videregående opplæring i årene 1999-2001*. Rapport 14/2007. Oslo: NIFU STEP
- Svalund, J. (2011). *Undersysselsetting og ufrivillig deltid: varighet og veien videre*. Fafo-rapport 2011:34. Oslo: Fafo.
- Thelen, K. (2014). *Varieties of Liberalization and the New Politics of Social Soidarity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tufte, P. A. (2000). *En intuitiv innføring i logistisk regresjon*, Arbeidsnotat nr. 8-2000. Oslo, Statens institutt for forbruksforskning

## Vedlegg kapittel 4

Vedlegg 1: Sysselsatte, lærlinger og ansatte med fagprøver som lærling i 2012. Alle tall 2012

To sifret NACE*		Lærlinger	Syssel- satte	Fagprøver lærlinger	Fagprøver/ sysselsatte
1	Jordbruk	150	43345	86	0,2 %
2	Skogbruk	37	6816	14	0,2 %
3	Fiske, fangst og akvakultur	372	15291	132	0,9 %
5	Bryting av kul	13	373	6	1,6 %
6	Utvinning av råolje og naturgass	337	25421	118	0,5 %
7	Bryting av metallholdig malm	35	886	10	1,1 %
8	Bryting og bergverksdrift ellers	69	3827	24	0,6 %
9	Tjenester tilkn. bergverksdrift og utvinning	473	31484	229	0,7 %
10	Produksjon av nærings- og nytelsesmidler	453	45023	174	0,4 %
11	Produksjon av drikkevarer	23	4228	10	0,2 %
13	Produksjon av tekstiler	5	2810		0,0 %
14	Produksjon av klær	18	1699	1	0,1 %
15	Produksjon av lær/lærvarer	2	144		0,0 %
16	Produksjon av trelast	202	13597	74	0,5 %
17	Produksjon av papir	114	3433	38	1,1 %
18	Trykking og reproduksjon av innspilte opptak	45	6205	30	0,5 %
19	Prod. av kull- og raffinerte petroleumsprod.	78	1222	17	1,4 %
20	Prod. av kjemikalier og kjemiske produkter	321	9454	73	0,8 %
21	Produksjon av farmasøytiske (varer)	19	2772	7	0,3 %
22	Produksjon av gummi- og plastprodukter	41	4801	18	0,4 %
23	Prod. av ikke-metallholdige mineralprodukter	140	10381	54	0,5 %
24	Produksjon av metaller	325	9501	95	1,0 %
25	Prod. av metallvarer, unnt. maskin og utstyr	605	23927	181	0,8 %
26	Prod. av datamaskin (...) og elektr. prod.	51	8164	12	0,1 %
27	Produksjon av elektrisk utstyr	134	8427	64	0,8 %
28	Prod. av maskiner og utstyr til generell bruk	479	20596	155	0,8 %
29	Produksjon av motorvogner og tilhengere	76	3220	27	0,8 %
30	Produksjon av andre transportmidler	641	22002	183	0,8 %
31	Produksjon av møbler	83	5771	23	0,4 %
32	Annen industriproduksjon	15	3817	6	0,2 %
33	Rep. og installasjon av maskiner og utstyr	514	17998	200	1,1 %
35	Elektrisitets-, gass- (...), damp- forsyning	420	15302	130	0,8 %
36	Uttak (...), rensing og distribusjon av vann	11	2115	3	0,1 %
37	Oppsamling og behandling av avløpsvann	9	2290	6	0,3 %
38	Renovasjon	47	9090	10	0,1 %
41	Oppføring av bygninger	3363	68294	1047	1,5 %
42	Anleggsvirksomhet	394	21223	210	1,0 %
43	Spesialisert bygge- og anleggsvirksomhet	6223	112387	1851	1,6 %
45	Handel med og reparasjon av motorvogner	2114	45999	670	1,5 %



46	Agentur- og engros, unntatt motorvogner	518	108892	196	0,2 %
47	Detaljhandel, unntatt med motorvogner	1088	208963	529	0,3 %
49	Landtransport og rørtransport	438	62276	125	0,2 %
50	Sjøfart	951	23047	212	0,9 %
51	Lufttransport	186	6470	41	0,6 %
52	Lagring og andre tjenester tilknyttet transport	151	30667	48	0,2 %
53	Post og distribusjonsvirksomhet	48	19946	35	0,2 %
55	Overnattingsvirksomhet	688	27450	199	0,7 %
56	Serveringsvirksomhet	550	55887	219	0,4 %
58	Forlagsvirksomhet	41	22922	11	0,0 %
59	Film og fjernsyn, musikk- og lydopptak	7	5242	3	0,1 %
60	Radio- og fjernsynskringkasting	8	6351	1	0,0 %
61	Telekommunikasjon	48	12979	12	0,1 %
62	Tjenester tilknyttet informasjonsteknologi	179	37021	46	0,1 %
63	Informasjonstjenester	18	5334	8	0,1 %
64	Finansieringsvirksomhet	9	29753	3	0,0 %
65	Forsikringsvirksomhet og pensjon (...)	8	10477	1	0,0 %
66	Tjenester tilknyttet finans og forsikring	4	8560	3	0,0 %
68	Omsetning og drift av fast eiendom	185	26369	20	0,1 %
69	Juridisk og regnskapsmessig tjenesteyting	7	29628	4	0,0 %
70	Hovedkontortjenester, adm. rådgivning	25	12281	8	0,1 %
71	Arkitektvirksomhet og teknisk konsulent	156	52774	55	0,1 %
72	Forskning og utviklingsarbeid	49	15314	12	0,1 %
73	Annonse- og reklame og markedsund.	34	8944	13	0,1 %
74	Annen faglig, vitenskapelig og teknisk virk.	88	11452	19	0,2 %
75	Veterinærtjenester	5	2307		0,0 %
77	Utleie- og leasingvirksomhet	49	8004	22	0,3 %
78	Arbeidskrafttjenester	103	44258	237	0,5 %
79	Reisebyrå- og reisearrangør o.l.	29	5751	4	0,1 %
80	Vaktjeneste og etterforskning	99	11440	32	0,3 %
81	Tjenester tilknyttet eiendomsdrift	169	47989	96	0,2 %
82	Annen forretningsmessig tjenesteyting	9	16073	26	0,2 %
84	Offentlig administrasjon og forsvar etc.	5367	158032	811	0,5 %
85	Undervisning	2240	203142	200	0,1 %
86	Helsetjenester	749	196347	358	0,2 %
87	Pleie- og omsorgstjenester i institusjon	254	131519	615	0,5 %
88	Sosiale omsorgstjenester uten botilbud	830	182907	645	0,4 %
90	Kunstnerisk virksomhet og underholdning	22	15470	8	0,1 %
91	Drift av biblioteker (...) og annen kulturvirk.	20	8492	7	0,1 %
92	Lotteri og totalisatorspill	6	1758	1	0,1 %
93	Sports- og fritidsaktiviteter (...)	66	18158	22	0,1 %
94	Aktiviteter i medlemsorg.	3566	24984	13	0,1 %
95	Reparasjon av elektronikk	40	2406	18	0,7 %
96	Annen personlig tjenesteyting	1740	22950	523	2,3 %

\*noen navn er forkortet og endret. Tatt bort næring 39 Miljørydding (totalt kun 80 ansatte)

Vedlegg 2: Andel skoleplasser på Vg1, relativt til alle elever på Vg1. 2009-2013

Program	2009	2010	2011	2012	2013	Endring 2009-2013
Bygg- og anleggsteknikk	6,8 %	6,6 %	6,4 %	6,5 %	6,3 %	-0,5
Design og håndverk	4,6 %	4,4 %	4,1 %	3,7 %	3,3 %	-1,3
Elektrofag	6,7 %	6,4 %	6,3 %	6,4 %	6,7 %	0,0
Helse- og oppvekstfag	11,2 %	11,6 %	11,7 %	11,3 %	11,5 %	0,3
Medier og kommunikasjon	5,1 %	5,0 %	5,0 %	5,0 %	4,5 %	-0,6
Naturbruk	2,3 %	2,5 %	2,4 %	2,5 %	2,3 %	0,0
Restaurant- og matfag	3,5 %	3,4 %	3,3 %	3,1 %	3,1 %	-0,4
Service og samferdsel	4,5 %	4,5 %	4,7 %	4,7 %	4,7 %	0,2
Teknikk og industriell produksjon	9,4 %	9,3 %	9,1 %	9,3 %	9,4 %	-0,1
Studiespesialisering*	45,8 %	46,4 %	47,0 %	47,4 %	48,2 %	2,4
Totalsum	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	

\*inkludert Studiespes. med formgivning, musikk, dans og drama og idrettsfag

Vedlegg 3: Ansatt i ulike næringer, med/uten høyere utdanning etter fagprøven fra 2007-kullet.

Bygg og anlegg			
	Ikke Høyere utd	Høyere utd	N
Jordbruk, skogbruk og	2 %	1 %	44
Bergverksdrift og utv	3 %	4 %	87
Industri	7 %	5 %	177
Vannforsyning, avløps	0 %	0 %	12
Bygge- og anleggsvirk	70 %	36 %	1848
Varehandel, reparasjo	5 %	7 %	143
Transport og lagring	2 %	2 %	55
Overnattings- og serv	0 %	2 %	10
Informasjon og kommun	0 %	1 %	8
Finansierings- og for	0 %	3 %	8
Omsetning og drift av	1 %	2 %	16
Faglig, vitenskapelig	1 %	15 %	56
Forretningsmessig tje	4 %	3 %	109
Offentlig administras	2 %	5 %	68
Undervisning	1 %	4 %	22
Helse- og sosialtjene	1 %	8 %	43
Kulturell virksomhet,	0 %	1 %	11
Annen tjenesteyting	0 %	1 %	5
	100 %	100 %	2722

## Tabelloversikt

Tabell 1.1 Skisse av ulike formål ved kvalitetssystemer .....	25
Tabell 1.2 Formål og forutsetninger .....	26
Tabell 1.3 Beskrivelse av NKVS.....	39
Tabell 2.1 Oversikt over antall informanter fordelt på programområder og planer for høsten per intervjudtidspunkt 1, Vg2 mai 2012. ....	92
Tabell 2.2 Oversikt over informanter etter intervjurunde 2, i lære og med andre valg .....	93
Tabell 2.3 Elever fra runde 2 i kategorien "frafall" .....	131
Tabell 3.1 Hovedtyper oppgaver i studien.....	149
Tabell 3.2 Standard innholdselementer i fagprøvene etter Reform 94 og slik de er observert i dette prosjektet .....	153
Tabell 4.1 Søkertall til Vg3-fag. Bygg- og anleggsteknikk. 2008-2014 .....	182
Tabell 4.2 Søkertall til Vg3-fag. Service og samferdsel. 2008-2014 .....	184
Tabell 4.3 Søkertall til Vg3-fag. Teknikk og industriell produksjon. 2008-2014 .....	186
Tabell 4.4 Antall søkere til påbygg. 2008-2014 .....	187
Tabell 4.5 Logistisk regresjonsanalyse: Utenfor arbeid og utdanning på tre eller flere tidspunkt (år) innen åtte år etter oppnådd fagbrev. Fagbrev i 2005. ....	195
Tabell 4.6 Logistisk regresjonsanalyse: Utenfor arbeid og utdanning i år to eller tre etter oppnådd fagbrev. Fagbrev i 2010.....	197
Tabell 4.7 Logistisk regresjonsanalyse: Utenfor arbeid eller i kort deltid på fire eller flere tidspunkt (år) innen åtte år etter oppnådd fagbrev. Fagbrev i 2005. ....	200
Tabell 4.8 Andel som er i samme hovednæring seks år etter fagprøven, sammenliknet med to år etter fagprøven. 2007-kullet. Kun de som jobber begge tidspunkt .....	204
Tabell 4.9 Andel som er i samme bransje seks år etter fagprøven, sammenliknet med to år etter fagprøven. Forskjell mellom vært i utdanning i perioden mellom år to og år seks etter fagprøven. Fagprøve som lærling oktober 2006 - september 2007. Flere enn 200 fagprøver og flere enn 20 som tok utdanning .....	204
Tabell 4.10 Næringstilknytting 2012. Tatt høyere utdanning etter fagprøven eller ikke. Fagprøve som lærling oktober 2006 - september 2007.....	205
Tabell 4.11 Andel som tatt høyere utdanning og andel av de som har tatt høyere utdanning som har tatt påbygg.* De som tok fagprøve i 2007.....	206
Tabell 4.12 Har du tatt noen form for sertifisering siden fagbrevet .....	218

## Figuroversikt

Figur 1.1 Skjematisk oversikt over ulike former for kvalitetsvurdering .....	27
Figur 2.1 Hvor er de som gikk på Vg2 Klima, energi og miljøteknikk (KEM), Industriteknologi (INT) og Salg, service og sikkerhet (SSS) tredje år. Kull som startet på vgo 2006/2007.....	130
Figur 3.1 Generelt rammeverk for autentisitet (etter Gulikers m fl, 2004, side 70) .....	148
Figur 3.2 Flere fysiske kontekster i fagprøver .....	155
Figur 3.3 Eksempler på sjekklister for kandidater .....	158
Figur 3.4 Eksempler på vurderingsskjema for prøvenemnder .....	159
Figur 4.1 Endring i søkere til Vg1, yrkesfag og studiespesialisering. 2008=100 .....	180
Figur 4.2 Andel av alle 16-åringene som søker yrkesfag eller studiespesialisering .....	180
Figur 4.3 Endring i søkere til Vg1, yrkesfaglige utdanningsprogram. 2008=100 .....	181
Figur 4.4 Endring i søkere til Vg2, bygg- og anleggsteknikk. 2008=100.....	182
Figur 4.5 Endring i søkere til Vg2, Service og samferdsel. 2008=100 .....	183
Figur 4.6 Endring i søkere til Vg2, teknikk og industriell produksjon. 2008=100 .....	185
Figur 4.7 Andel sysselsatte med fagutdanning. 2013. ....	188
Figur 4.8 Andel ansatte som tok fagprøver som lærlinger, relativt til alle sysselsatte. 2011 .....	189
Figur 4.9 Andelen søkere med ungdomsrett relativt til antallet 18-åringene. ....	190
Figur 4.10 Andelen lærlinger per fylke, relativt til sysselsatte etter arbeidssted. 2012. ....	191
Figur 4.11 Antall år utenfor arbeid og utdanning i perioden 2005-2012. Andel av de som tok fagbrev i 2005 som lærlinger. Prosent. ....	193
Figur 4.12 Antall år i kort deltidsarbeid eller uten arbeid i perioden 2005-2012. Andel av de som tok fagbrev i 2005 som lærlinger. Prosent.....	198
Figur 4.13 Andel i kort deltidsarbeid eller uten arbeid i fire år eller mer, etter studieretning. Andel av de som tok fagbrev som lærling i 2005. Prosent. ....	198
Figur 4.14 Andel nye studenter hvert år etter fagprøven. 2003 og 2004-kullet.....	201
Figur 4.15 Andelen som starter høyere på utdanning de første tre år etter fagprøven og sju år eller senere etter fagprøven. 2003-kullet .....	202
Figur 4.16 Andel som er i samme hovednæring to og seks år etter fagprøven. Kun de som var i arbeid begge tidspunkter. 2003-kullet. ....	203
Figur 4.17 Andel som fortsatte i jobb der de var lærling, etter faggruppe og år de tok fagbrev. Prosent. N=671 (2008-kullet) og 544 (2002-kullet). ....	209
Figur 4.18 Andel som i stor grad har bruk for/bruker fagkompetansen de har fått gjennom fagbrevet i sin første jobb og i sin nåværende jobb, etter år de tok fagbrev og faggruppe. Prosent. N=621-662 (2008-kullet), 501-535 (2002-kullet). ....	211
Figur 4.19 Andel av de som tok fagbrev i 2008 som svarer at de ikke kunne ha gjort den jobben de har i dag (2014) uten det fagbrevet de har, etter faggruppe. Prosent. N=621 .....	213
Figur 4.20 Andel av de som tok fagbrev i 2008 som svarer at de fleste andre som har samme type jobb som en selv også har fagbrev i samme fag, etter faggruppe. Prosent. N=621. ....	214
Figur 4.21 I hvilken grad opplever du at arbeidsgivere ønsker å rekruttere folk med fagbrev i den delen av arbeidslivet du jobber i? Andel av de som tok fagbrev i 2008. Prosent. N=621. ....	215

Figur 4.22 I hvilken grad krever jobben din at du stadig må lære deg noe nytt eller sette deg inn i nye ting? .....	216
Figur 4.23 I hvilken grad kan du selv bestemme hvordan du skal gjøre arbeidet? .....	217
Figur 4.24 I hvilken grad har du skaffet deg nye kunnskaper og ferdigheter, som du kan bruke i arbeidslivet, siden du tok fagbrev i 2007 eller 2008? .....	218
Figur 4.25 Har lederansvar, med eller uten personalansvar .....	219

Nordisk institutt for studier av  
innovasjon, forskning og utdanning

Nordic Institute for Studies in  
Innovation, Research and Education

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