

Torgeir Nyen og Anna Hagen Tønder

# **Fleksibilitet eller faglighet?**

En studie av innføringen av faget  
prosjekt til fordypning i Kunnskapsløftet





Torgeir Nyen og Anna Hagen Tønder

## **Fleksibilitet eller faglighet?**

En studie av innføringen av faget  
prosjekt til fordypning i Kunnskapsløftet

© Fafo 2012

ISBN 978-82-7422-934-1 (papirutgave)

ISBN 978-82-7422-935-8 (nettutgave)

ISSN 0801-6143

Omslagsfoto: © Roger Hardy / Samfoto

Omslag: Fafos Informasjonsavdeling

Trykk: Allkopi AS

# Innhold

|                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Forord .....                                                               | 5         |
| Sammendrag .....                                                           | 6         |
| English summary .....                                                      | 11        |
| <b>1 Innledning .....</b>                                                  | <b>13</b> |
| 1.1 Bakgrunn.....                                                          | 14        |
| 1.2 Problemstilling og forskningsdesign .....                              | 17        |
| 1.3 Organiseringen av rapporten .....                                      | 17        |
| <b>2 Undersøkelsesopplegg og datagrunnlag .....</b>                        | <b>19</b> |
| 2.1 Kvalitative data .....                                                 | 21        |
| 2.2 Kvantitative data i sluttrapporten .....                               | 25        |
| <b>3 Perspektiver på prosjekt til fordypning .....</b>                     | <b>29</b> |
| 3.1 Fag og faglighet .....                                                 | 29        |
| 3.2 Perspektiver på institusjonell endring .....                           | 33        |
| 3.3 Prosjekt til fordypning som reformelement.....                         | 34        |
| <b>4 Modeller for prosjekt til fordypning.....</b>                         | <b>39</b> |
| 4.1 Prosjekt til fordypning i skolen .....                                 | 39        |
| 4.2 En videreføring av tidligere praksis? .....                            | 51        |
| 4.3 Fire modeller .....                                                    | 51        |
| 4.4 Hva styrer den lokale organiseringen av prosjekt til fordypning? ..... | 54        |
| 4.5 Hva er formålet med prosjekt til fordypning? .....                     | 55        |
| 4.6 Integrering av teori og praksis .....                                  | 56        |
| <b>5 Prosjekt til fordypning som rekrutteringsarena .....</b>              | <b>57</b> |
| 5.1 Resultater fra surveyundersøkelsene .....                              | 57        |
| 5.2 Tilgangen til læreplass.....                                           | 58        |
| 5.3 Var elevene forberedt på læretida? .....                               | 59        |
| 5.4 Den videre opplæringen i bedrift.....                                  | 60        |
| 5.5 Rekrutteringsbehov som drivkraft.....                                  | 61        |
| 5.6 Instruktørenes rolle.....                                              | 61        |

|                                                                         |            |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|
| 5.7 Forventninger til lærlingen .....                                   | 62         |
| 5.8 Lærlingenes kompetanse.....                                         | 63         |
| 5.9 Lærlingenes tilknytning til yrket .....                             | 66         |
| <b>6 Ett år etter fagbrevet .....</b>                                   | <b>69</b>  |
| <b>7 Utviklingen i antallet lærlinger og avlagte fagprøver .....</b>    | <b>75</b>  |
| <b>8 Analyser av surveydata fra 2011.....</b>                           | <b>81</b>  |
| 8.1 Innledning .....                                                    | 81         |
| 8.2 Om regresjonsmodellene .....                                        | 82         |
| 8.3 Tidspunkt for valg av fag og yrke .....                             | 83         |
| 8.4 Gjennomføringen av prosjekt til fordypning .....                    | 85         |
| 8.5 Prosjekt til fordypning som grunnlag for fag- og yrkesvalg .....    | 88         |
| 8.6 Prosjekt til fordypning og utvikling av fagkompetanse .....         | 91         |
| 8.7 Prosjekt til fordypning og overgangen til arbeidslivet .....        | 97         |
| 8.8 Rekruttering av lærlinger .....                                     | 99         |
| 8.9 Hvorfor tar lærebedrifter imot elever på utplassering?.....         | 101        |
| 8.10 Lærebedriftenes syn på elevenes faglige nivå .....                 | 102        |
| 8.11 Skolenes vektlegging av formålet med prosjekt til fordypning ..... | 104        |
| 8.12 Oppsummering .....                                                 | 106        |
| <b>9 Konklusjoner og diskusjon .....</b>                                | <b>109</b> |
| 9.1 Fag og faglighet i prosjekt til fordypning .....                    | 109        |
| 9.2 Ulike formål på Vg1 og Vg2? .....                                   | 110        |
| 9.3 Prosjekt til fordypning som rekrutteringsarena.....                 | 111        |
| 9.4 Prosjekt til fordypning, motivasjon og faglig identitet.....        | 112        |
| 9.5 Sammenheng og overføring mellom læringsarenaene .....               | 112        |
| 9.6 Utnyttet potensial for faglig spesialisering? .....                 | 113        |
| 9.7 Rekruttering til mindre fag .....                                   | 114        |
| 9.8 Arbeidslivets rolle .....                                           | 115        |
| Referanser .....                                                        | 117        |
| Vedlegg 1 Regresjonsanalyser .....                                      | 121        |

# Forord

Dette er sluttrapporten fra et prosjekt som startet opp i 2007. Prosjektet inngår i den forskningsbaserte evalueringen av reformen Kunnskapsløftet. Utdanningsdirektoratet har vært oppdragsgiver for evalueringen. Utgangspunktet for vårt prosjekt har vært innføringen av det nye faget prosjekt til fordypning i yrkesfaglige utdanningsprogram i videregående skole. Formålet har vært å undersøke i hvilken grad, på hvilken måte og under hvilke betingelser innføringen av prosjekt til fordypning påvirker kompetanseutvikling og kompetanseoppnåelse i fag- og yrkesopplæringen. I prosjektet har vi basert oss på en kombinasjon av kvalitative og kvantitative data.

Prosjektteamet har bestått av Marianne Dæhlen, Dagfinn Hertzberg, Torgeir Nyen og Anna Hagen Tønder. Det er tidligere presentert to delrapporter fra prosjektet (Dæhlen, Hagen & Hertzberg 2008; Dæhlen & Hagen 2010). Sluttrapporten er skrevet av Torgeir Nyen og Anna Hagen Tønder.

Vi vil takke programstyret for evalueringen av Kunnskapsløftet og forskningsleder Jon Rogstad ved Fafo for gode kommentarer til tidligere rapportutkast. Vi vil også takke alle informanter som har gitt av sin tid og delt sine erfaringer og vurderinger med oss. Spesielt vil vi takke de unge menneskene som sa ja til å bli intervjuet, først som elever, så to år etter som lærlinger, og igjen vel ett år etter avlagt fagprøve.

Oslo, juli 2012

Anna Hagen Tønder  
prosjektleder

## Sammendrag

De viktigste endringene for fag- og yrkesopplæringen i Kunnskapsløftet er strukturendringene i videregående opplæring og innføringen av prosjekt til fordypning som nytt fag. Strukturendringene i reformen viderefører tendensen fra Reform 94 i retning av færre og bredere utdanningsprogram og programområder. En konsekvens av disse endringene er at det er blitt større avstand mellom programfagene som det undervises i på skolen, og lærefagene eller yrkene i arbeidslivet. Innføringen av prosjekt til fordypning ble begrunnet som en motvekt mot disse endringene. Et viktig formål er at elevene skal ha mulighet til å prøve ut og fordype seg i aktuelle yrker tidlig i opplæringen. Innføringen av faget ble også begrunnet ut fra arbeidslivets behov for kompetanse.

Skoleeierne og skolene er gitt stor lokal handlefrihet når det gjelder innhold og organisering av prosjekt til fordypning. Målt i antall timer utgjør det nye faget om lag 30 prosent av den yrkesrettede delen av undervisningen på Vg1 og Vg2. Hvilket tilbud elevene får i disse timene, har stor betydning for hva slags kompetanse som utvikles i fag- og yrkesopplæringen. Dette er viktig, ikke bare for den enkelte elev, men også for arbeidslivet og samfunnet som helhet.

I evalueringsprosjektet har vi fulgt innføringen av prosjekt til fordypning som et nytt fag i Kunnskapsløftet. Prosjektet inngår i en større forskningsbasert evaluering av reformen. Problemstillingen i vårt prosjekt har vært:

- I hvilken grad, på hvilken måte og under hvilke betingelser bidrar innføringen av prosjekt til fordypning til utvikling av fagkompetanse i fag- og yrkesopplæringen?

Med Reform 94 ble fag- og yrkesopplæringen et delt ansvar for utdanningsmyndighetene og arbeidslivet. Lærlingordningen, som tidligere hadde vært arbeidslivets opplæringsordning, ble en integrert del av det offentlige utdanningssystemet. Dette grepet har bidratt til at lærlingordningen i dag har en etablert posisjon i videregående opplæring og framstår som en viktig rekrutteringsordning for store deler av arbeidslivet. Samtidig er det en fare for at innordningen av fagopplæringen i utdanningssystemet kan undergrave det som tradisjonelt har vært særpreget i fagopplæringen, der et viktig formål er å kvalifisere fagarbeidere gjennom utvikling av fagkompetanse og yrkesidentitet.

De siste tiårenes reformer innebærer at en større del av den yrkesrettede opplæringen foregår løst fra konteksten der kompetansen senere skal tas i bruk. Innføringen av bredere fag og mer teori er begrunnet ut fra utdanningspolitiske mål, men også ut fra arbeidslivets behov for fleksibilitet. Der man tidligere hadde kurs rettet mot spesifikke



fag og yrker, har man nå fått brede programområder og undervisningsfag som ikke motsvarer bestemte yrker og fag i arbeidslivet. Når elevene i dag begynner på Vg1, er undervisningen avgrenset av programmet, ikke av det enkelte lærefag eller yrke. Også på Vg2 undervises det i programfag som er felles for flere lærefag og yrker. Innenfor denne strukturen representerer prosjekt til fordypning en mulighet for å reintrodusere eller forsterke prinsippet om fag og faglighet i opplæringen. Undersøkelsen viser at prosjekt til fordypning har et potensial til å dekke et behov for å synliggjøre aktuelle fag og yrker, hva en fagarbeider gjør og hvilke utviklingsmuligheter faget gir. Prosjekt til fordypning gir videre mulighet til å fremme utviklingen av yrkesidentitet og fagkompetanse hos den enkelte elev. Samtidig finner vi at dette potensialet utnyttes i varierende grad.

Prosjekt til fordypning gjennomføres i skoledelen av opplæringsløpet og er dermed formelt skolens ansvar. Formålet er imidlertid å gi elevene mulighet til å prøve ut lærefag og yrker og fordype seg i kompetansemål fra læreplanene på Vg3-nivå (opplæring i bedrift). Dette lar seg vanskelig gjennomføre uten et tett samarbeid med arbeidslivet. Undersøkelsen viser at arbeidslivet i stor grad blir tatt i bruk som læringsarena, ikke minst på Vg2. I forskriften for prosjekt til fordypning heter det at skolen bør hente inn informasjon fra og søke samarbeid med andre skoler/lokalt arbeidsliv og lokale og/eller regionale utviklingsmiljøer. Undersøkelsen tyder imidlertid på at prosjekt til fordypning så langt primært er et fag som utformes i skolen, med begrenset innflytelse fra arbeidslivets side. En mulig konsekvens er at skolenes lokale tradisjoner og lærernes fagkompetanse legger sterke føringer for elevenes muligheter for faglig fordypning og dermed også for rekrutteringen til ulike fag. En sterkere involvering av aktører i arbeidslivet er trolig en forutsetning dersom prosjekt til fordypning skal kunne bidra til utvikling og fornyelse av fagene og fagopplæringen på lokalt og regionalt nivå.

I rapporten omtaler vi prosjekt til fordypning som en ny institusjonell og pedagogisk konstruksjon i norsk fag- og yrkesopplæring. Resultatene fra evalueringen kan oppsummeres med at prosjekt til fordypning gir elevene et bedre grunnlag for valg av utdanning og yrke, gir motiverte elever og framstår som en viktig arena for å skaffe lære plass. Om intensjonen er en sterkere vektlegging av fag og faglighet i opplæringen, er det derimot et stort potensial for videre utvikling.

## Datagrunnlaget

Hovedmodellen i fag- og yrkesopplæringen i Norge etter Reform 94 er 2+2-modellen, der elevene først går to år på skole og deretter to år i lære. Vi har valgt å fokusere på betydningen av prosjekt til fordypning for hele det fireårige løpet: i skole og i lærebedrift. Det innebærer at vi særlig har fokusert på hva slags fagkompetanse som utvikles og på forhold som motiverer til læring. Vi har basert oss på en kombinasjon

av kvalitative og kvantitative data. Den sentrale delen av undersøkelsen har vært en kvalitativ longitudinell studie, der vi har fulgt en gruppe unge mennesker fra det første kullet i Kunnskapsløftet gjennom hele opplæringsløpet i skole og lærebedrift. Den kvalitative delen av undersøkelsen er avgrenset til fire fag og fem fylker. I tillegg til å intervjuer elever og lærlinger, har vi intervjuet skoleeiere, rektorer, lærere, veiledere, instruktører og faglige ledere.

Surveydata utgjør en annen viktig datakilde i evalueringen. I denne sluttrapporten presenterer og analyserer vi data fra surveyundersøkelser som ble gjennomført i 2011, og ser resultatene i sammenheng med tidligere funn fra de kvalitative undersøkelsene.

Prosjekt til fordypning gjennomføres ved alle skoler med yrkesfaglige utdanningsprogram over hele landet. Det at det ikke finnes noen kontrollgruppe som ikke gjennomfører prosjekt til fordypning, gjør det vanskelig å evaluere tiltaket som helhet. En hovedstrategi i prosjektet har derfor vært å undersøke hvordan ulike måter å gjennomføre prosjekt til fordypning har betydning for kompetanseutviklingen. En antakelse har vært at forutsetningene for utviklingen av lokale samarbeidsmodeller vil variere mellom ulike fag og bransjer og ut fra lokale arbeidsmarkedsforhold. De fire fagene som er valgt ut, er tømmerfaget, helsearbeiderfaget, kokkfaget og bilmekanikerfaget.

## **Funn fra kvalitative undersøkelser**

Et hovedfunn i delrapport 1 var at ansvaret for innholdet og den praktiske gjennomføringen av prosjekt til fordypning i stor grad var lagt til avdelingsleder og den enkelte faglærer. Samarbeidet mellom skoler og arbeidsliv var for det meste basert på enkeltpersoners kontakter og nettverk. Relasjonene mellom skole og praksisstedene i arbeidslivet var gjerne kortsiktige og i liten grad formaliserte.

På bakgrunn av intervjuene identifiserte vi fire ulike modeller for gjennomføring av prosjekt til fordypning, basert på ulike grader av skjerming og press fra omgivelsene, kombinert med ulik grad av yrkesmessig relevans i elevenes arbeidsoppgaver. Dette gir fire hovedmodeller for prosjekt til fordypning, som vi har valgt å kalle for a) klasseromsprosjekt, b) kvasibedrift/skoleverksted, c) arbeidserfaring og d) læring i arbeid. I praksis vil lokale modeller for prosjekt til fordypning gjerne ha elementer fra flere av de fire hovedtypene, men med ulik vektlegging. Vi ser at prosjekt til fordypning på Vg1 i stor grad gjennomføres på skolen, som klasseromsprosjekter eller i skoleverksted. På Vg2 blir prosjekt til fordypning gjerne gjennomført i sammenhengende perioder på flere dager, og det er mer vanlig at arbeidslivet tas i bruk som læringsarena. Prosjekt til fordypning på Vg2 ligger nærmere opp mot modellene vi har kalt for arbeidserfaring eller læring i arbeid. Undersøkelsen viser videre at bruken av ulike modeller i noen grad varierer mellom ulike fag og utdanningsprogram. Valg av modell må imidlertid

også ses i sammenheng med lokale arbeidsmarkedsforhold, skolenes ressursituasjon, lærernes fagkompetanse, skolenes bruk av lærerressursene og praktiske hensyn knyttet til organisering av skolehverdagen.

En vesentlig utfordring i fagopplæringen er å få elevene til å oppleve sammenheng mellom det de lærer på skolen og det de lærer gjennom praksisperioder i arbeidslivet. Mange av elevene som ble intervjuet, opplevde at de fikk en bedre forståelse for skolefagene gjennom det de lærte da de var i praksis i arbeidslivet. Elevene fortalte også at motivasjonen for skolefagene økte når de så at det de lærte på skolen, faktisk inngår i yrkesutøvelsen. Inntrykket fra intervjuene var imidlertid at det å se sammenhengen mellom lærestoffet på skolen og den praksisbaserte læringen i arbeidslivet i stor grad var et ansvar som ble overlatt til elevene. På bakgrunn av dette stilte vi spørsmål om man ikke fra skolens side i større grad kunne bidra til og forsterke elevenes faglige utvikling ved å ta elevenes erfaringer og læring fra arbeidslivet mer aktivt i bruk som en ressurs i undervisningen.

I delrapport 2 fokuserte vi på overgangen fra skole til lærebedrift og på den videre opplæringen i bedrift. Undersøkelsen viser at prosjekt til fordypning er en viktig arena for å skaffe seg læreplass. Et flertall av lærlingene som var intervjuet, hadde fått læreplass gjennom prosjekt til fordypning. Lærlingene mente også at prosjekt til fordypning hadde gjort dem bedre forberedt på læretida enn det de ellers ville ha vært. Overgangen fra skole til læretid ble likevel opplevd som stor, og lærlingene følte at de «måtte lære alt på nytt».

Lærlingenes tanker om fag og egen framtid viser at fagbrevet for mange ikke framstår som noe endelig mål. For flere av dem som er intervjuet, er fagbrevet først og fremst et grunnlag som de kan bygge videre på. Dette funnet understreker betydningen av å gi elever på yrkesfag et kompetansegrunnlag som også gir muligheter for videre utdanning for dem som ønsker det.

Høsten 2011 og vinteren 2012 gjennomførte vi en ny intervjurunde. 13 informanter ble nå intervjuet for tredje gang. Tolv av disse hadde tatt fagbrev. Noen av informantene ga uttrykk for en sterk tilknytning til faget og arbeidsfellesskapet, mens andre hadde planer om videre utdanning. Nesten alle ga uttrykk for at prosjekt til fordypning hadde hatt stor betydning for dem – ikke minst når det gjaldt valg av utdanning og yrke.

## **Analysen av surveydata fra 2011**

Det viktigste nye datamaterialet i denne rapporten er surveydata som ble samlet inn i 2011. Spørreundersøkelsen til lærlinger gir et representativt bilde av lærlingenes opplevelse av hvilken betydning prosjekt til fordypning har hatt for deres yrkesvalg, for utviklingen av fagkompetanse og for overgangen til lære. På alle disse områdene

opplever flertallet av lærlinger at prosjekt til fordypning bidrar positivt. Hele 90 prosent mener at prosjekt til fordypning ga et bedre grunnlag for valg av utdanning og yrke. Også på andre områder er vurderingen svært positiv. 83 prosent mener at prosjekt til fordypning gjorde det lettere å forstå sammenhengen mellom teori og praksis. En like stor andel opplever også at prosjekt til fordypning gjorde dem mer motivert for å fullføre videregående opplæring. 78 prosent mener at prosjekt til fordypning gjorde dem bedre forberedt på læretida, og 63 prosent mener at prosjekt til fordypning gjorde det lettere å få læreplass.

Surveymaterialet bekrefter at valg av modell for prosjekt til fordypning varierer fra skole til skole. Spørreundersøkelsen til rektorer viser at det skjer en overgang fra å vektlegge en bred innføring i lærefag på Vg1 til en sterkere vektlegging av muligheten for praktisk utprøving og spesialisering på Vg2. En av begrunnelsene for dette er at mange elever fremdeles er usikre på valg av yrke når de begynner i videregående. Dette bekreftes også av spørreundersøkelsene til elever og lærlinger. To av tre yrkesfagelever er usikre på valg av yrke når de begynner i videregående, og mange har derfor behov for å gjøre seg bedre kjent med aktuelle fag og yrker.

Et gjennomgående funn er at de positive effektene av prosjekt til fordypning, sett fra lærlingenes side, er mindre dersom prosjekt til fordypning i hovedsak er gjennomført på skolen. Dette gjelder for effekten av prosjekt til fordypning på grunnlaget for valg av utdanning og yrke, på motivasjonen for å fullføre opplæringen, på hvor forberedt man var på læretida og på hvor lett det var å få læreplass. Når det gjelder betydningen av prosjekt til fordypning for å se sammenhengen mellom teori og praksis, finner vi derimot ingen effekt av hvor det er gjennomført.

Spørreundersøkelsen til instruktører bekrefter at praksisperioder i prosjekt til fordypning er en vanlig måte å rekruttere lærlinger på i mange bedrifter. Det gjelder særlig i elektrofag, design- og håndverksfag, restaurant- og matfag og bygg- og anleggsgfag.

## English summary

The Knowledge Promotion Reform is the latest school reform in Norway. The major changes affecting vocational education and training (VET) consist of structural changes in upper secondary education, and the introduction of the in-depth study project (ISP) as a new subject. The structural changes follow the trend from Reform 94, towards fewer and broader education programs and program areas. One consequence of these changes is an increasing distance between the subjects taught in school and the trades or vocations found in the workplace. The introduction of the ISP can be seen as a counterbalance to the structural changes. An important aim is to provide VET students with experience in the use of work methods and tasks within relevant trades and vocations at an early stage in their training.

In the standard model for upper secondary VET in Norway, the students receive two years of school based education followed by a two-year period as apprentices in a company. The 19 counties are responsible for upper secondary education, including VET. As «school owners», the counties are also responsible for developing local curricula for the ISP. The counties and the schools are given considerable local flexibility in terms of organization and content of the ISP. In terms of instruction hours, the ISP makes up about 30 per cent of the vocational training provided during the two years of school based education.

In our research project, we have followed the introduction of the ISP during a five-year period, from 2007 to 2012. The project is part of a major research based evaluation program. The program was initiated by the Ministry of Education and Research and is organized and financed by the Norwegian Directorate for Education and Training.

The research question in our project has been: To what extent, how and under what conditions does the in-depth study project contribute to the development of vocational identity and vocational skills?

Since the prior reform in upper secondary education, Reform 94, vocational education and training in Norway has been a responsibility shared between educational authorities and social partners. In 1994, the apprenticeship scheme was integrated in to upper secondary education. As a consequence, VET today has a fairly strong position in the education system and is an important recruitment mechanism in major parts of Norwegian working life. At the same time, there is a danger that the integration of VET in the educational system could undermine what have traditionally been the

special characteristics of VET, where a key objective is to train skilled workers through the development of vocational identities and skills.

When students enter upper secondary VET, the school subjects are organized in broad programs that are not directed towards particular trades or occupations. Within this educational structure, the ISP represents an opportunity to reintroduce or reinforce the concept of vocations and vocational skills. Our study shows that the ISP has the potential to introduce the students to relevant vocations and trades. Furthermore, the ISP has a potential to promote the development of vocational identities and vocational skills. However, we also find that the actual use of this potential varies significantly between schools and also to some extent between education programs.

The ISP takes place during the two first years of the VET program and is formally the responsibility of the schools and the counties. However, the purpose of the ISP is to give students an opportunity to try out relevant trades and occupations based on competence objectives from the Vg3 curriculum (apprenticeship training). This is difficult to achieve without close cooperation with companies or apprenticeship training offices. Findings from our study indicate that the ISP so far is primarily designed by the school system, with limited involvement from companies or from working life in general. One possible consequence could be that the local traditions of the schools and the professional competence of the teachers limit the range of available vocational specializations for the students. If this is the case, the recruitment to different trades will probably also be affected. Thus, a stronger involvement of stakeholders in the workplace is probably essential if the ISP is to contribute to the development and renewal of vocational training at the local and regional level.

The ISP can be seen as a new pedagogical and institutional construct in Norwegian VET. The result from the evaluation can be briefly summarized: The ISP provides VET students with a better basis for their choice of education and training. Increased motivation for completing upper secondary education seems to be another positive effect. Furthermore, we see that the ISP is an important arena for obtaining an apprenticeship. However, if the intention is to promote the development of vocational identities and vocational skills, the ISP so far seems to have a great potential for further development.

# 1 Innledning

En grunnleggende utfordring i fag- og yrkesopplæringen er å forme opplæringen på en måte som fremmer utdanningspolitiske mål og samtidig ivaretar arbeidslivets kompetansebehov. På den ene siden er det viktig å legge til rette for en gradvis utvikling av fagkompetanse og yrkesidentitet hos elever og lærlinger. Dette stiller krav til faglig fordypning og konsentrasjon i opplæringen. På den andre siden ønsker man å sikre unge mennesker et bredt og solid grunnlag for å kunne velge utdanning og yrke. Dette er viktig for å begrense omvalg og frafall i opplæringen, men også for å sikre rekrutteringen til et bredt spekter av fag og bransjer. Opplæringen skal kvalifisere for yrkesutøvelse på kort sikt, men den skal også gi grunnlag for livslang læring og aktiv deltakelse i arbeids- og samfunnslivet på lang sikt. De ulike og til dels motstridende hensynene og interessene genererer spenninger og dilemmaer som må håndteres og balanseres av ulike aktører på sentralt og lokalt nivå i fag- og yrkesopplæringen.

Med Reform 94 ble lærlingordningen i arbeidslivet gjort til en integrert del av videregående opplæring. 2+2-modellen, med to år i skole fulgt av to års læretid, ble hovedmodell for den yrkesfaglige opplæringen i Norge. Tilbudsstrukturen i Reform 94 besto av tolv yrkesfaglige studieretninger, med tolv tilhørende grunnkurs det første året. Året etter, på VKI, ble det tilbudt 102 ulike kurs, som igjen førte fram til 224 forskjellige lærefag. Kunnskapsløftet viderefører tendensen i retning av større bredde i yrkesfagene. De tolv yrkesfaglige studieretningene er nå erstattet med ni utdanningsprogram. Det andre året i opplæringen er antall videregående kurs eller programområder nesten halvert. Strukturendringene innebærer at det er blitt større avstand mellom programfagene som det undervises i på skolen, og yrkene eller lærefagene som finnes i arbeidslivet. Mulighetene for faglig fordypning og spesialisering i skoledelen av opplæringsløpet ligger nå først og fremst i det nye faget prosjekt til fordypning.

Innføringen av faget prosjekt til fordypning (PTF) som nytt fag i Kunnskapsløftet, er utgangspunktet for denne rapporten. Skoleeierne og skolene er gitt stor lokal handlefrihet når det gjelder innhold og organisering av PTF. Målt i timetall utgjør det nye faget om lag 30 prosent av den yrkesrettede delen av undervisningen på Vg1 og Vg2. Hvilket tilbud elevene får i disse timene, vil derfor ha stor betydning for hva slags kompetanse som utvikles i fag- og yrkesopplæringen. Hva slags kompetanse som utvikles, er viktig, ikke bare for den enkelte elev og lærling, men også for arbeidslivet og for samfunnet som helhet.



Fafos studie av innføringen av prosjekt til fordypning er utført som ledd i den forskningsbaserte evalueringen av Kunnskapsløftet. Evalueringsprosjektet ble initiert høsten 2006 og avsluttet våren 2012. I denne sluttrapporten gjennomfører vi en samlet analyse av datagrunnlaget og presenterer og diskuterer hovedfunnene fra prosjektet.<sup>1</sup> Innledningsvis vil vi gi en kort presentasjon av bakgrunnen for innføringen av prosjekt til fordypning, fulgt av problemstillingene som har vært organiserende for evalueringen.

## 1.1 Bakgrunn

Høsten 2006 startet gjennomføringen av reformen Kunnskapsløftet i grunnskolen og i videregående opplæring. Reformen ble initiert av Bondevik II-regjeringen (2001–2005), med Kristin Clemet fra Høyre som utdanningsminister. Reformen var begrunnet i en rekke undersøkelser, evalueringer og utredninger som påviste store utfordringer i norsk skole. I videregående opplæring er utfordringene særlig knyttet til svak gjennomføring og progresjon. En stor andel av elevene avbryter opplæringen underveis, eller de går ut av videregående opplæring uten å ha oppnådd formell kompetanse i form av vitnemål eller fagbrev. Andelen som ikke fullfører videregående opplæring, er betydelig høyere på yrkesfaglige enn på studieforbereidende utdanningsprogram.

For å finne begrunnelsen for innføringen av faget prosjekt til fordypning, må vi tilbake til forarbeidene for Kunnskapsløftet. Kvalitetsutvalgets utredning *I første rekke. Forsterket kvalitet i en grunnopplæring for alle*, NOU 2003: 16, la grunnlaget for Stortingsmelding nr. 30 (2003-2004) *Kultur for læring*. Før reformen hadde man tre studieforbereidende og tolv yrkesfaglige studieretninger i videregående opplæring. Undervisningen på skolen var delt inn i felles allmenne fag<sup>2</sup> og studieretningsfag. Med reformen fikk man igjen bredere innganger til mange yrker, ved at antall yrkesfaglige studieretninger ble redusert fra tolv til ni og antall videregående kurs nesten halvert. Samtidig endret man begrepsbruk: fra studieretninger og studieretningsfag til utdanningsprogram og programfag, fra kurs til programområde, fra felles allmenne fag til fellesfag.<sup>3</sup>

Innføringen av 2+2-modellen som hovedmodell for yrkesfagene, var et annet viktig element i Reform 94. Modellen innebærer at opplæringen i de fleste lærefag består av to års skolebasert opplæring, fulgt av to års læretid i bedrift. Kvalitetsutvalget gikk inn for å beholde 2+2-modellen som en hovedmodell for yrkesfaglig videregående opplæring.

<sup>1</sup> Det er tidligere utgitt to underveisrapporter fra prosjektet (Dæhlen, Hagen & Hertzberg 2008; Dæhlen & Hagen 2010).

<sup>2</sup> Norsk, engelsk, matematikk, naturfag, samfunnsfag og kroppssøving.

<sup>3</sup> «Dette er Kunnskapsløftet», Rundskriv F-13/04, Utdannings- og forskningsdepartementet.



Samtidig mente utvalget at det var behov for større fleksibilitet, bedre tilrettelegging av opplæringen for den enkelte elev og lærling, og «bedre samsvar mellom faglig bredde og spesialisering».<sup>4</sup>

På dette grunnlaget foreslo Kvalitetsutvalget en ytterligere forenkling av tilbudsstrukturen, med færre og bredere yrkesfaglige utdanningsprogram. Det ble samtidig understreket at en omlegging i retning av bredere programfag forutsatte at elevene også fikk mulighet til faglig fordypning:<sup>5</sup>

«En viktig forutsetning for den forenklingen av tilbudsstrukturen som skjer her, er at elevene i større grad gis mulighet til å velge fordypningsmoduler på dette nivået enn det som er tilfelle med dagens grunnkursstruktur. Dette vil gi elevene en anledning til å bli nærmere kjent med et fagområde, samtidig som det skjer en begynnende faglig fordypning».

I likhet med Kvalitetsutvalget, konkluderte Utdannings- og forskningsdepartementet i stortingsmeldingen *Kultur for læring* med at erfaringene med 2+2-modellen i hovedsak var gode. Modellen innebærer at yrkesfagelevne gjør seg ferdige med de felles allmenne fagene og den grunnleggende yrkesopplæringen før de tar fatt på den yrkesrettede spesialiseringen i bedrift. Det ble argumentert med at denne modellen er særlig godt egnet i et land som Norge, med mange små bedrifter og en geografisk spredt befolkning. Det ble også påpekt at 2+2-modellen gir forutsigbarhet, både for lærlinger og for bedrifter.

Departementet gikk derfor også inn for en omlegging og forenkling av tilbudsstrukturen. Det ble lagt vekt på at strukturen måtte bidra til å løse problemer knyttet til omvalg, lav progresjon og manglende rekruttering til enkelte yrker.<sup>6</sup> Det ble videre argumentert med at brede innganger er viktig for at den enkelte elev skal kunne velge opplæring uavhengig av bosted, økonomi og alder. Brede innganger skal også bidra til at elever som er usikre på valg av utdanning har mulighet til å utsette dette valget så lenge som mulig og dermed redusere risikoen for feilvalg og forsinkelser. Samtidig, het det i meldingen, «må de som har bestemt seg for et yrke før de begynner på videregående opplæring, få mulighet til å praktisere faget allerede fra det første året i videregående opplæring».<sup>7</sup>

I stortingsmeldingen introduseres også begrepet «prosjekt til fordypning». Innføringen av faget blir særlig knyttet til behovet for og muligheten for faglig spesialisering. Det blir lagt vekt på at elever med interesse for spesielle fag eller fordypninger skal få

<sup>4</sup> NOU 2003: 16, s. 174.

<sup>5</sup> NOU 2003: 16, s. 172.

<sup>6</sup> St.meld. nr. 30 (2003-2004), s. 67.

<sup>7</sup> St.meld. nr. 30 (2003-2004), s. 67.

mulighet til å komme i kontakt med disse tidlig i opplæringsløpet, men uten at valg av fordypning skal bli bestemmende for senere valg. Flexibiliteten med hensyn til de individuelle valgmulighetene blir med andre ord sterkt vektlagt. I meldingen heter det videre at prosjekt til fordypning «kan innrettes som fordypning i et ønsket lærefag som inngår i utdanningsprogrammet på Vg1-nivå og programområdet på Vg2-nivå, og eventuelt være rettet mot behov i lokalt arbeidsliv».<sup>8</sup> Meldingen legger også opp til at fordypningen skal kunne skje i en lokal bedrift eller ved en annen skole dersom skolen ikke kan tilby den fordypningen en elev ønsker. En sentral antakelse i meldingen var at mulighetene for fordypning allerede det første året ville føre til økt motivasjon blant elevene, og dermed også til økt gjennomføring.<sup>9</sup>

Behovet for strukturendringer i yrkesfagene blir likevel ikke bare begrunnet ut fra elevenes motivasjon og gjennomføring, men også ut fra hensynet til arbeidslivets behov for kompetanse. I meldingen blir det lagt vekt på at endringene i tilbudsstrukturen må bidra til at arbeidslivet i større grad får dekket sine kompetansebehov:<sup>10</sup>

«Dette innebærer blant annet at strukturen må utformes slik at de som gjennomfører videregående opplæring, har nødvendig fagkompetanse innenfor den utdanningen de har gjennomført til at arbeidslivet vurderer dem som verdifull arbeidskraft, og at de har tilstrekkelig bred kompetanse, i faget og generelt, til å møte omstillinger i bedriften, i yrket og i arbeidsmarkedet. Dette hensynet må ivaretas ved å sikre at elever og læringer i løpet av videregående opplæring får tilstrekkelig grad av spesialisering i det yrket de har valgt, samtidig som de oppnår tilstrekkelig bred kompetanse.»

Et viktig utgangspunkt for vårt evalueringsprosjekt har vært at innføringen av prosjekt til fordypning i Kunnskapsløftet må ses i sammenheng med endringene i tilbudsstrukturen og begrunnelsene for disse. Argumentene i Kvalitetsutvalgets utredning og i stortingsmeldingen gjenspeiler de ulike og til dels motstridende hensynene som tilbudsstrukturen i videregående opplæring skal ivareta. Et grunnleggende dilemma i reformen, og i fag- og yrkesopplæringen generelt, er knyttet til avveiningen av behovet for faglig bredde mot behovet for faglig fordypning og spesialisering. Kunnskapsløftet som reform viderefører en utvikling mot færre og bredere innganger til fag- og yrkesopplæringen. Innføringen av prosjekt til fordypning ble, som vi har sett, presentert som en nødvendig motvekt mot disse endringene.

<sup>8</sup> St.meld. nr. 30 (2003-2004) Kultur for læring, s. 69.

<sup>9</sup> St.meld. nr. 30 (2003-2004) Kultur for læring, s. 69.

<sup>10</sup> St.meld. nr. 30 (2003-2004) Kultur for læring, s. 67–68.

## 1.2 Problemstilling og forskningsdesign

Den overordnede problemstillingen i evalueringsprosjektet er:

- I hvilken grad, på hvilken måte og under hvilke betingelser bidrar innføringen av prosjekt til fordypning til økt kompetanseoppnåelse i fag- og yrkesopplæringen?

Hovedstrategien i evalueringen har vært å undersøke empirisk i hvilken grad de forventede endringene faktisk har funnet sted og diskutere om eventuelle endringer kan knyttes til prosjekt til fordypning eller om de skyldes andre forhold. Evalueringen kompliseres av at prosjekt til fordypning inngår som et element i en reform der andre elementer trekker i motsatt retning. En annen kompliserende faktor er at de forholdene man ønsker å påvirke, også vil være påvirket av andre forhold, som ikke kan relateres til reformen.

I evalueringen har vi brukt en kombinasjon av kvalitative og kvantitative data. Datagrunnlaget blir nærmere presentert i kapittel 2. Den sentrale delen av undersøkelsen har vært en kvalitativ longitudinell studie, der vi har fulgt en gruppe elever og lærlinger fra det første kullet i Kunnskapsløftet gjennom hele opplæringsløpet i skole og lærebedrift. Disse elevene begynte i Vg1 høsten 2006. Elevene som fulgte hovedmodellen med normal progresjon, begynte i lære høsten 2008 og tok fag- eller svenneprøven i 2010. En gruppe informanter er intervjuet tre ganger i løpet av femårsperioden 2007–2012, første gang som elever, andre gang som lærlinger og tredje gang etter avlagt fagprøve. I delrapport 1 fra prosjektet ble det lagt vekt på å identifisere og beskrive ulike modeller for gjennomføring av prosjekt til fordypning og på hvilken betydning prosjekt til fordypning hadde for elevene i skoledelen av opplæringsløpet. I delrapport 2 var søkelyset rettet mot overgangen fra skole til læretid og på hvilken betydning prosjekt til fordypning hadde for den videre opplæringen i lærebedriftene. Det kvalitative materialet er basert på et begrenset antall utdanningsprogram og fag i fem utvalgte fylker. Det viktigste nye datamaterialet i denne sluttrapporten er kvantitative spørreundersøkelser som er samlet inn som en del av evalueringen av Kunnskapsløftet. I analysene har vi konsentrert oss om spørreundersøkelsene som var rettet mot lærlinger og instruktører i lærebedrifter. Disse undersøkelsene dekker alle fylker og utdanningsprogram.

## 1.3 Organiseringen av rapporten

I neste kapittel presenteres undersøkelsesopplegget og datagrunnlaget for evalueringen. Deretter følger kapittel 3 med en introduksjon av teoretiske begreper og tidligere forskning som kan bidra til å forstå og analysere prosjekt til fordypning som virkemiddel i Kunnskapsløftet. I kapitlene 4 og 5 presenteres funn fra tidligere delrapporter.

Grunnlaget for kapittel 6 er en ny runde med oppfølgingsintervjuer med 13 av informantene. Intervjuene er gjennomført vel ett år etter avlagt fagbrev.<sup>11</sup> I kapittel 7 presenterer og analyserer vi registerdata som viser utviklingen i antall lærekontrakter og avlagte fagprøver i årene før og etter innføringen av Kunnskapsløftet. I kapittel 8 analyserer vi surveydata som ble samlet inn i 2011 i forbindelse med evalueringen av Kunnskapsløftet. Sammenfattende konklusjoner og diskusjon følger til slutt, i kapittel 9.

<sup>11</sup> En av informantene begynte ikke i lære, men har tatt påbygging til generell studiekompetanse.

## 2 Undersøkelsesopplegg og datagrunnlag

På et overordnet nivå er vi interessert i hvordan prosjekt til fordypning som reformelement har påvirket kompetanseutviklingen i yrkesfagene. Prosjekt til fordypning berører hele fag- og yrkesopplæringen og gjennomføres ved alle skoler med yrkesfaglige utdanningsprogram over hele landet. For å kunne evaluere hvordan prosjekt til fordypning virker, burde vi ideelt sett hatt en kontrollgruppe med fylker og skoler som *ikke* gjennomfører prosjekt til fordypning. I praksis er dette umulig. For å undersøke hvordan prosjekt til fordypning virker, må vi forsøke å kontrollere for andre forhold som kan påvirke kompetanseutviklingen. Det vil for eksempel være programmer og fag som i mindre grad enn andre blir berørt av strukturendringene i reformen. Gjennomføringen på lokalt nivå kan også tenkes i større eller mindre grad å utgjøre en reell endring i forhold til hva som tidligere var etablert praksis. Aktørenes vurderinger, ikke minst elevenes/lærlingenes og bedriftenes, er et viktig grunnlag for å evaluere effektene av prosjekt til fordypning på et overordnet nivå.

En viktig del av vår analyse vil likevel være på et annet nivå, der vi undersøker hvordan variasjoner i gjennomføringen av prosjekt til fordypning påvirker kompetanseutviklingen. Formålet er å si noe om betingelsene for at tiltaket skal kunne påvirke kompetanseutviklingen i positiv eller negativ retning. Et sentralt spørsmål er om det er variasjoner i resultatene som samvarierer med ulike måter å legge opp prosjekt til fordypning på. Det vil også være andre forhold, både reforminterne og eksterne, som kan påvirke kompetanseoppnåelsen. Noen av disse kan det kontrolleres systematisk for, som endringer i tilbudsstrukturen. Andre må vurderes mer skjønnsmessig. Kvalitative undersøkelser av aktørenes vurderinger av sammenhengen mellom prosjekt til fordypning og elevenes og lærlingenes kompetanse har derfor spilt en sentral rolle i prosjektet. Gjennom å følge ungdom med gjentatte intervju over en periode, har vi fått et grunnlag for å vurdere hvilken betydning deres erfaringer i prosjekt til fordypning har hatt for elevenes valg, deres fagidentitet og motivasjon, og for utviklingen av deres faglige kompetanse. Dette gir en forståelse av på hvilke måter prosjekt til fordypning påvirker utviklingen av kompetanse og gjennomføring av videregående opplæring.

I Kunnskapsløftet er det gitt stor lokal frihet når det gjelder gjennomføringen av prosjekt til fordypning. Et viktig formål med evalueringen har derfor vært å identifisere ulike modeller for prosjekt til fordypning. PTF gir mulighet for økt samarbeid på lokalt nivå mellom skoler og lokale bedrifter. Et viktig spørsmål er i hvilken grad og under hvilke betingelser dette skjer, og hvilke konsekvenser det har for elevenes læring. For å

identifisere ulike samarbeidsmodeller og modeller for gjennomføring av PTF, valgte vi et kvalitativt undersøkelsesopplegg der vi har studert gjennomføringen av prosjekt til fordypning i utvalgte lærefag i et begrenset antall fylker.

Surveyundersøkelsene som er gjennomført i forbindelse med evalueringen av Kunnskapsløftet, gir imidlertid viktige supplerende data. Ikke minst gir de mulighet til å teste hypoteser om sammenhenger mellom prosjekt til fordypning og andre forhold i representative utvalg av lærlinger/elever. Gjennom dette kan vi analysere kvantitativt hvilken betydning prosjekt til fordypning oppleves å ha for utviklingen av kompetanse i fag- og yrkesopplæringen. Hvordan bidrar prosjekt til fordypning til å utvikle yrkesfagelevenes kunnskaper, ferdigheter og holdninger? Skaper det en bedre sammenheng mellom teori og praksis? Gir prosjekt til fordypning en forståelse for faget eller fagene som motiverer for å fullføre videregående opplæring? Har PTF en funksjon som yrkesorientering, slik at elevene får et bedre grunnlag for valg av fag og yrke? Gir PTF kontakter og nettverk som øker sannsynligheten for å få læreplass og jobb? Prosjekt til fordypning kan påvirke både utviklingen av elevenes faglige kompetanse og identitet, deres kunnskap om ulike fag og yrker og deres nettverk og forutsetninger for å komme ut i arbeidslivet.

I disse kvantitative analysene er det lærlingenes/elevenes *opplevelse* av hva prosjekt til fordypning har betydd *for dem*, som måles. Lærlingenes/elevenes vurdering av betydningen av prosjekt til fordypning for dem selv er en god kilde til data om den generelle betydningen. En slik egenvurdering fanger ikke opp forhold som er «blinde», det vil si ikke erkjente, av eleven/lærlingen. Fordelen er imidlertid at dataene gir et grunnlag for å sannsynliggjøre at prosjekt til fordypning har/ikke har betydning på ulike forhold, noe som er vanskelig med rent registerbaserte data. Dette har vært avgjørende for metodevalget. Det er mange ulike forhold som kan påvirke utviklingen av kompetanse og gjennomføring av videregående opplæring, og det er begrensede muligheter til å analysere problemstillingen kvantitativt på andre måter. Det finnes ikke fylkeskommuner eller skoler som ikke har gjennomført prosjekt til fordypning, og registerbaserte data om formell kompetanseoppnåelse og sysselsetting kan for eksempel ikke knyttes til ulike måter å gjennomføre prosjekt til fordypning på.

De kvantitative undersøkelsene gir etter vår vurdering derfor valide data om sentrale problemstillinger i forskningsprosjektet. Noen av de sentrale spørsmålene i undersøkelsen av lærlinger er formulert som påstander. Det kan være en metodisk feilkilde i form av en viss ja-siingseffekt for disse påstandene, det vil si en for positiv tendens i svargivingen. I hvilken grad det er en slik effekt i dette tilfellet, er dessverre vanskelig å anslå.

## 2.1 Kvalitative data

Fagene som er valgt ut i den kvalitative delen av undersøkelsen, omfatter lærefag med lange tradisjoner i privat sektor, men også nye lærefag som primært er rettet mot offentlig sektor. Utvalget omfatter fag med skjev kjønnsfordeling og fag med en jevnere kjønnsfordeling. I undersøkelsesopplegget ble det også tatt hensyn til endringene i tilbudsstrukturen ut fra en antakelse om at behovet for faglig fordypning ville være særlig stort innenfor brede utdanningsprogram. Vi valgte derfor ut fag som i ulik grad ble berørt av strukturendringene i reformen. Videre valgte vi ut ganske store fag, med mange søkere og et stort antall lærekontrakter. Bakgrunnen for dette valget var at vi ønsket å sammenligne tilbudet i ulike deler av landet, og vi måtte derfor ha fag som tilbys flere steder. Av hensyn til det longitudinelle undersøkelsesopplegget, der vi ønsket å følge en gruppe unge gjennom hele opplæringsløpet, ville vi også sikre oss mot at det aktuelle tilbudet ble nedlagt underveis i evalueringsperioden.

Følgende fag med tilhørende utdanningsprogram og programområde (Vg2) ble valgt ut:

- Tømrerfaget (Bygg- og anleggsteknikk/Byggteknikk)
- Helsearbeiderfaget (Helse- og sosialfag/Helsearbeiderfag)
- Kokkfaget (Restaurant- og matfag/Kokk- og servitørfag)
- Bilmekanikerfaget (Teknikk og industriell produksjon/Kjøretøy)

Tømrerfaget og bilmekanikerfaget har en klar overvekt av mannlige søkere, mens helsearbeiderfaget har en høy andel kvinnelige søkere. Kokkfaget er et fag med en jevnere kjønnsfordeling. Alle de fire fagene er berørt av endringene i Kunnskapsløftet, men i ulik grad og til dels på ulike måter.

Det faget som har fått den bredeste inngangen i Kunnskapsløftet, sammenlignet med strukturen i Reform 94, er bilmekanikerfaget. For å bli bilmekaniker etter Reform 94, begynte man på grunnkurs i mekaniske fag og gikk deretter over på VKI-kurset kjøretøy. I Kunnskapsløftet begynner elevene på det betydelig bredere utdanningsprogrammet teknikk og industriell produksjon (TIP), før man det andre året fortsetter på kjøretøy.

For å utdanne seg til kokk i Reform 94, begynte man på grunnkurs i hotell- og næringsmiddelfag og fortsatte deretter på kokkfag. Det nye utdanningsprogrammet for restaurant- og matfag skiller seg ikke i vesentlig grad fra den tidligere studieretningen. Elever som vil bli kokker, går videre med kokk- og servitørfag på Vg2.

Reform 94-elever som tok sikte på tømrerfaget, begynte på grunnkurset byggfag og gikk deretter tømrerkurs på VKI. I Kunnskapsløftet begynner elevene på det bredere utdanningsprogrammet bygg- og anleggsteknikk og fortsetter med Vg2 byggteknikk.

Byggteknikk skal rekruttere til fire ulike fag: murer, tømrer, betongfagarbeider og stilasbygger.<sup>12</sup>

Helsearbeiderfaget er et nytt fag i Kunnskapsløftet og står dermed i en særstilling. Faget erstatter både det tidligere hjelpepleierfaget og omsorgsarbeiderfaget fra Reform 94. Mens hjelpepleierutdanningen var et skolefag med praksisperioder, var omsorgsarbeiderfaget et lærefag som fulgte hovedmodellen med to års skolegang og to år i lære. Elever som vil bli helsefagarbeidere, begynner nå på helse- og sosialfag på Vg1 og fortsetter med helsearbeiderfag på Vg2.

I undersøkelsen har vi valgt ut fem fylker for den kvalitative undersøkelsen. Alle de fire fagene er fulgt opp innenfor hvert av de fem fylkene. Ved valg av fylke ble det i første rekke lagt vekt på geografisk spredning. Samtidig forsøkte vi å velge ut fylker med til dels ulike tradisjoner for fagopplæring og samarbeid mellom skole og arbeidsliv på regionalt nivå. I valg av case baserte vi oss på egen kjennskap til fylkene ut fra tidligere forskningsprosjekter, supplert med informasjon som var tilgjengelig på fylkeskommunenes nettsider og publisert statistikk om formidling av søkere til læreplasser. De fem fylkene som ble valgt ut, er Akershus, Nordland, Sogn og Fjordane, Sør-Trøndelag og Vest-Agder. Av disse hadde Nordland og Vest-Agder en høyere formidlingsandel enn gjennomsnittet, Sør-Trøndelag og Sogn og Fjordane lå omtrent på gjennomsnittet, mens Akershus lå noe lavere enn gjennomsnittet.

Innenfor hvert fylke valgte vi ut to eller tre videregående skoler som sammen hadde tilbud om utdanningsprogram og programområder som rekrutterer til de aktuelle lærefagene. I valget av skoler forsøkte vi å finne fram til skoler med ulike modeller for gjennomføring av prosjekt til fordypning. I praksis viste det seg å være vanskelig å hente inn informasjon om dette uten å ta direkte kontakt med den enkelte skole. I utvalget ble det videre lagt vekt på å ha med både små og store skoler. Den minste skolen i utvalget har under 400 elever, mens den største har nær 1000 elever. Endelig ble det lagt vekt på å ha med skoler i større byer, skoler i bynære områder og skoler i mindre tettbygde strøk. Bredden i utdanningstilbudet varierer fra fire utdanningsprogram til åtte utdanningsprogram. Ni av skolene er kombinerte skoler med tilbud om både studieforbereende og yrkesfaglige utdanningsprogram, mens fire er rene yrkesfaglige skoler.

## **Kvalitative intervjuer i delrapport 1**

For å få informasjon om den lokale organiseringen og gjennomføringen av prosjekt til fordypning, gjennomførte vi kvalitative intervjuer med informanter på ulike nivå. I utgangspunktet kan man si at hver kombinasjon av fag og fylke utgjør et case, slik at vi startet ut med 20 ulike case. Vi har dannet oss et bilde av gjennomføringen av prosjekt

<sup>12</sup> I Kunnskapsløftet ble de tidligere fagbrevene forskalings snekker, jernbinder og betongindustriarbeider slått sammen til fagbrevet betongfagarbeider.



til fordypning i hvert case ved å intervju ulike informanter: skoleeiere, rektorer, lærere, elever, lærlinger og aktører i arbeidslivet.

Datagrunnlaget for delrapport 1 var kvalitative intervjuer med skoleeiere, rektorer, yrkesfaglærere, elever og samarbeidspartnere i arbeidslivet. Intervjuene med skoleeiere, rektorer og samarbeidspartnere i arbeidslivet ble gjennomført som telefonintervjuer. Det gjelder også den første intervjurunden med lærerne. Telefonintervjuene hadde en varighet på mellom en halv og én time. Den andre intervjurunden med lærerne ble gjennomført som personlige intervjuer på skolene. Den første intervjurunden med elevene ble som hovedregel gjennomført som gruppeintervjuer, med tre elever i hver gruppe. Intervjuene med lærerne og elevene hadde normalt en varighet på rundt én time. Utvelgelsen av elever skjedde i samarbeid med lærerne. Hovedkriteriet for valg av elever var at de hadde relevant fordypning (bilmekaniker, kokk, helsefagarbeider eller tømrer). Videre ble det lagt vekt på å sette sammen grupper på en slik måte at alle elevene ville bidra aktivt i et gruppeintervju. Det er derfor grunn til å tro at de elevene vi har intervjuet, ikke utgjør noen representativ gruppe. Det er sannsynlig at «våre» elever både er mer utadvendte, verbale og sosialt trygge enn gjennomsnittet av elever i de respektive fagene. Det er også sannsynlig at informantene er mer sikre på utdanningsvalget enn gjennomsnittet av elever på yrkesfag. Ved å velge ut en gruppe elever som var forholdsvis sikre på eget utdanningsvalg, ønsket vi å finne fram til en gruppe elever som vi kunne følge gjennom hele det fireårige opplæringsløpet, gjennom både skole og læretid. Fordi vi måtte regne med at mange av elevene likevel ville gjøre nye valg underveis, var det viktig å ha flere elever i hvert av de 20 casene. Samtidig ønsket vi i intervjuene å komme ganske tett inn på elevene, for å få innsikt i deres tanker om

Tabell 2.1 Intervjuer i delrapport 1.

|                  | Skoleeiere           | Rektorer    | Yrkesfaglærere   | Samarbeidspartnere |
|------------------|----------------------|-------------|------------------|--------------------|
| Akershus         | 1                    | 2           | 4                | 4                  |
| Nordland         | 1                    | 2           | 4                | 4                  |
| Vest-Agder       | 1                    | 3           | 4                | 4                  |
| Sør-Trøndelag    | 1                    | 3           | 4                | 4                  |
| Sogn og Fjordane | 1                    | 3           | 4                | 4                  |
| Totalt           | 5                    | 13          | 20               | 20                 |
| Vg2-elever       | Kokk- og servitørfag | Byggteknikk | Helsearbeiderfag | Kjøretøy           |
| Akershus         | 3                    | 3           | 3                | 3                  |
| Nordland         | 2                    | 3           | 1                | 2                  |
| Vest-Agder       | 3                    | 3           | 3                | 3                  |
| Sør-Trøndelag    | 3                    | 3           | 3                | 3                  |
| Sogn og Fjordane | 2                    | 3           | 3                | 3                  |
| Totalt elever    | 13                   | 15          | 13               | 14                 |

utdanning og arbeidsliv og deres personlige erfaringer fra prosjekt til fordypning. Vi ønsket derfor å begrense størrelsen på elevgruppene, og endte opp med tre elever som et ønsket antall i hvert case. Intervjuene i delrapport 1 ble gjennomført i løpet av skoleåret 2007/2008.

## Kvalitative intervjuer i delrapport 2

I delrapport 2 ble det gjennomført nye kvalitative intervjuer med lærlinger, instruktører og faglige ledere. Høsten 2009 begynte vi å kontakte personene vi hadde intervjuet mens de var elever på Vg2. Intensjonen var å intervjué én person fra hvert case på nytt. Elevene gikk ut av Vg2 våren 2008. De som valgte å fortsette, skulle derfor ha begynt i lære høsten 2008. I 2009/2010 skulle disse normalt være andrårslærlinger. I to av casene hadde imidlertid ingen av elevene som ble intervjuet på Vg2, begynt i lære. Elevene hadde i stedet valgt påbygging til generell studiekompetanse (tidligere kalt allmennfaglig påbygging). I disse tilfellene valgte vi å intervju enkelte elever om bakgrunnen for dette valget. I to av casene fikk vi ikke kontakt med noen av elevene som ble intervjuet i delrapport 1. I tre case fikk vi kontakt, men elevene ønsket ikke å bli intervjuet på nytt. I delrapport 2 sto vi derfor igjen med lærlingintervjuer i 13 av de opprinnelige 20 casene, og intervjuer med elever som har valgt påbygging i to av casene.

I casene der vi intervjuet en lærling, intervjuet vi også instruktør og faglig leder i lærebedriften. I noen tilfeller er instruktør og faglig leder samme person. Tabell 2.2 gir en oversikt over informanter og kvalitative intervjuer i delrapport 2.

Tabell 2.2 Informanter og intervjuer i delrapport 2.

|                  | Kokk                                   | Tømrer                              | Bilmekaniker                           | Helsefagarbeider                      | Informanter i alt |
|------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|
| Akershus         | Alle tar påbygg, én elev intervjuet    | Mangler intervju                    | Lærling, instruktør og faglig leder    | Alle tar påbygg, to elever intervjuet | 6                 |
| Nordland         | Mangler intervju                       | Lærling, instruktør og faglig leder | Lærling, instruktør og faglig leder    | Mangler intervju                      | 6                 |
| Vest-Agder       | Lærling, instruktør og faglig leder    | Mangler intervju                    | Lærling, instruktør og faglig leder *) | Lærling og instruktør                 | 7                 |
| Sør-Trøndelag    | Lærling, instruktør og faglig leder *) | Mangler intervju                    | Lærling, instruktør og faglig leder    | Lærling, instruktør og faglig leder   | 8                 |
| Sogn og Fjordane | Lærling, instruktør og faglig leder *) | Lærling, instruktør og faglig leder | Lærling, instruktør og faglig leder *) | Lærling                               | 8                 |
| I alt            | 8                                      | 6                                   | 13                                     | 8                                     | 35                |

\*) Instruktør og faglig leder er samme person.

Intervjuene med lærlingene, instruktørene og de faglige lederne ble gjennomført som personlige intervjuer ute i lærebedriftene. Intervjuene med elevene ble gjennomført på skolene. Intervjuene varte som regel mellom en halv og én time. Samtlige intervjuer er tatt opp på lydfil og deretter transkribert. Intervjuene ble gjennomført i januar og februar 2010.

Lærlingene ble intervjuet om prosjekt til fordypning, overgangen fra skole til lærebedrift, opplæringen i bedrift, og om kompetanse, motivasjon og framtidsplaner. Instruktører og faglige ledere ble intervjuet om samarbeid med skolen, rekruttering av lærlinger, opplæringen av lærlinger og om lærlingenes kompetanse.

### **Oppfølgingsintervjuer etter fagbrevet**

Høsten 2011 og vinteren 2012 ble det gjennomført korte oppfølgingsintervjuer med lærlingene fra delrapport 2. Vi fikk kontakt med alle de 13 lærlingene fra delrapport 2. Én av informantene var syk og kunne ikke intervjues på nytt, men de øvrige tolv er intervjuet en tredje gang. I tillegg intervjuet vi én av elevene som hadde valgt påbygg på nytt. Informantene ble intervjuet om fagprøven, om hva de har gjort etterpå og om hvilke planer de har framover. Informantene ble også bedt om å vurdere hvilken betydning prosjekt til fordypning har hatt for dem. Intervjuene ble gjennomført som telefonintervjuer. Intervjumaterialet blir presentert i kapittel 6 i denne rapporten.

## **2.2 Kvantitative data i sluttrapporten**

I forbindelse med evalueringen av Kunnskapsløftet, ble det i 2011 gjennomført et sett av surveyundersøkelser rettet mot ulike målgrupper innenfor grunnopplæringen. NIFU har hatt ansvaret for gjennomføringen av datainnsamlingen. For vårt prosjekt er det særlig surveyundersøkelsene foretatt blant lærlinger, instruktører og elever i videregående skole som inneholder relevante data. Vi har også brukt data fra undersøkelsen blant rektorer i videregående skoler. Disse dataene gir mulighet for å analysere hvordan prosjekt til fordypning bidrar til utviklingen av kompetanse i fag- og yrkesopplæringen. Analyser av datamaterialet blir presentert i kapittel 8 i denne rapporten.

Undersøkelsen blant *lærlinger* inneholder svar fra 400 lærlinger. Undersøkelsen ble gjennomført som telefonintervju i perioden 9. februar – 31. mars 2011. Utvalget ble trukket fra registeret over alle eksisterende lærlingkontrakter i VIGO ved årsskiftet 2010/2011. Det fantes da 21 548 lærlinger/kontrakter som hadde tatt Vg1 eller Vg2 etter Kunnskapsløftet. Av disse ble det trukket et tilfeldig utvalg på 1400 lærlinger. Disse lærlingene fikk tilsendt et informasjonsbrev forut for intervjuingen. Det lot seg

ikke gjøre å framskaffe telefonnummer for seks av disse, det reelle bruttoutvalget er derfor 1394.

Frafallet i undersøkelsen mot lærlinger fordeler seg etter dette som vist i tabell 2.3.

Tabell 2.3. Frafall i telefonintervjuundersøkelsen blant lærlinger.

| Årsak                       | Antall |
|-----------------------------|--------|
| Ubesvart i intervjuperioden | 740    |
| Feil telefonnummer          | 33     |
| Nekt                        | 221    |
| Antall intervju             | 400    |
| Sum                         | 1394   |

I en telefonintervjuundersøkelse med et bestemt måltall for antall intervju, vil det alltid være mange i bruttoutvalget man ikke oppnår intervju med i løpet av intervjuperioden, inntil måltallet er oppnådd. Dette gjelder særlig når bruttoutvalget er stort relativt til måltallet for antall intervju.

Den største frafallsårsaken i denne undersøkelsen er at vi ikke klarte å få kontakt eller få gjennomført intervju med lærlingen i løpet av intervjuperioden. Det er også et betydelig antall lærlinger som har nektet å delta i undersøkelsen. Et høyt antall nekt kan medføre at man får et interessebasert frafall, det vil si at lærlinger som er motiverte og interesserte i temaet, svarer i større grad enn andre. Hvis man beregner svarprosenten ut fra utvalget på 1394, blir den 29 prosent. Hvis man derimot beregner den ut fra hvor mange lærlinger det ble oppnådd kontakt med, blir svarprosenten 64 prosent.

Ser man på fordelingen etter utdanningsprogram, har utvalget en svært god representativitet. Fordelingen i vårt utvalg er omtrent den samme som i populasjonen. Det største avviket er en underrepresentasjon av lærlinger i helse- og sosialfag, men selv dette avviket er kun på 3 prosentpoeng.

Ytterligere metodeanalyser viser at lærlingutvalget også har en god representativitet når det gjelder fag, kjønn, landsdel og alder (Vibe 2011:45–47). Det er en svak overrepresentasjon av yngre lærlinger, det vil si lærlinger som har fulgt et ordinært løp igjennom videregående opplæring.

Vår samlede vurdering er at utvalget av lærlinger har en svært god representativitet og gir data av høy kvalitet.

Undersøkelsen blant elever i videregående opplæring ble gjennomført som elektroniske spørreskjemaundersøkelser, der hver respondent får brukernavn og passord. Det ble trukket ut 26 skoler som skulle gjennomføre undersøkelsen. Det ble altså ikke trukket et tilfeldig landsrepresentativt utvalg, men i stedet et klyngeutvalg. Et slikt utvalg er lettere å administrere og følge opp, og kan derfor gi en høyere svarprosent. Klyngen på 26 skoler ble sammensatt etter kriteriene skoletype (hvilke utdanningsprogram), skolestørrelse og fylke, med sikte på å gjenspeile fordelingen langs disse variablene i

landet som helhet. 19 av 26 utvalgte skoler gjennomførte undersøkelsen. 64 prosent av de inviterte skolene gjennomførte med andre ord undersøkelsen. 8506 elever ved de 19 skolene ble invitert til å besvare undersøkelsen, hvorav 5444 gjennomførte den. Svarprosenten for elevene ved de 19 skolene varierer mellom 24 og 77 prosent. Av de 5444 elevene, var det 176 elever som hadde useriøse besvarelser, og som derfor er tatt ut av datafila. Antallet elever som inngår i analysene, er derfor 5268 (Vibe 2011:19–26).

De 19 skolene har mellom 59 og 625 elever og ligger i sju fylker: Oslo (5 skoler), Hordaland (3), Buskerud (3), Akershus (2) og Finnmark, Sør-Trøndelag, Telemark og Troms, med én skole hver. De 19 skolene fordeler seg på fem rene studieforberedende, seks rene yrkesfaglige og åtte skoler med både yrkesfaglige og studieforberedende utdanningsprogram.

Elever på studiespesialisering er klart overrepresenterte. Innen de yrkesfaglige utdanningsprogrammene som er av størst interesse for denne rapporten, er elever på bygg- og anleggsteknikk, elektrofag og design og håndverk også noe overrepresenterte, mens elever på de øvrige utdanningsprogrammene er noe underrepresenterte. Vg1 er litt overrepresentert, mens kjønnsfordelingen er i samsvar med populasjonen. Elever med svake karakterer er trolig noe underrepresenterte i utvalget.

I de analysene som dreier seg om elevgruppen som helhet, har vi veid utvalget etter utdanningsprogram på grunn av den store skjevheten mellom studieforberedende og yrkesfaglige utdanningsprogram. I øvrige analyser bruker vi uveide data.

Ut fra analysene Vibe (2011) har gjort av utvalgets representativitet, er det vår vurdering at utvalget kan brukes som et grunnlag for å analysere elever i videregående opplæring.



## 3 Perspektiver på prosjekt til fordypning

I dette kapitlet introduserer og diskuterer vi ulike perspektiver og begreper for å forstå og analysere prosjekt til fordypning som virkemiddel i Kunnskapsløftet. Hensikten er å etablere en analytisk ramme for evalueringen og introdusere sentrale begreper for den videre analysen. Vi vil undersøke i hvilken grad, på hvilken måte og under hvilke betingelser innføringen av prosjekt til fordypning bidrar til økt kompetanseoppnåelse i fag- og yrkesopplæringen. I den sammenheng har vi valgt å fokusere mer på hva slags fagkompetanse som utvikles og på forhold som motiverer til å fullføre opplæringen enn på å undersøke hvor mange som fullfører opplæringen, eller på å analysere årsaker til frafall.

Begrepe ne fag og faglighet er sentrale i rapporten. I den sammenheng er vi også opptatt av hvilken betydning de aktuelle yrkene og lærefagene har for den enkelte elev og lærling. Hvordan påvirker prosjekt til fordypning utviklingen av fagkompetanse og yrkesidentitet? I hvilken grad og under hvilke forutsetninger skjer dette? Hvilken betydning har prosjekt til fordypning for elevenes valg av fag og yrke? Gjennom kunnskap om elevenes valg og utvikling av fagkompetanse, vil vi samtidig diskutere hvordan vektleggingen av ulike hensyn i gjennomføringen av prosjekt til fordypning kan tenkes å påvirke utviklingen av fagene og fagopplæringen mer generelt. I analysen vil vi trekke veksler på teoretiske perspektiv som kan belyse disse spørsmålene både i et individuelt læringsperspektiv og i et overordnet institusjonelt perspektiv.

### 3.1 Fag og faglighet

Det norske ordet *fag* har flere ulike betydninger. Et skolefag eller undervisningsfag er noe annet enn et lærefag eller et arbeidsfag som utøves av en fagarbeider. En tredje betydning er faget som grunnlag for kollektiv organisering av arbeidstakere. På andre språk omtales disse tre fenomenene med forskjellige ord. Eksempelvis skiller man på svensk mellom et *ämne* på skolen og et *yrke* i arbeidslivet, mens *facket* viser til den kollektive organiseringen i arbeidslivet. På engelsk omtales undervisningsfaget som *subject*, fagforeningene som *trade unions* og fagutdanningen som *vocational education*. Det tyske *Fach* viser til undervisningsfaget, *Beruf* til arbeidsfaget, og *berufliche Ausbildung* til fagutdanningen (Jørgensen 2009a:16). Begrepsbruken på dansk ligger nærmere

den norske. Jørgensen påpeker at forskjellene i begrepsbruk i noen grad gjenspeiler forskjeller i de ulike landenes institusjonelle rammer for yrkesrettet utdanning, der den relative innflytelsen hos staten og arbeidslivet varierer mellom ulike nasjonale kompetanseregimer. Et sentralt poeng for vårt prosjekt er at ulike institusjonelle rammer også kan ha betydning for hva slags identitet og tilknytning til fagene som utvikles underveis i opplæringen.

I et kompetanseregime preget av sterk statlig styring, vil yrkesopplæringen være underlagt det formelle utdanningssystemet og preget av gymnasskolens idealer om utvikling av abstrakt og teoretisk kunnskap. En slik opplæringsmodell fremmer primært utviklingen av en identitet som samfunnsborger med en orientering mot akademisk utdanning. I et markedsregime preget av svak statlig styring og regulering, vil yrkesopplæringen i større grad være underlagt virksomhetenes kortsiktige kompetansebehov. Et slikt system fremmer primært utviklingen av en arbeidstakeridentitet knyttet til den enkelte virksomhet. Utviklingen av en sterk yrkesidentitet, der den enkelte opplever en sterkere tilhørighet til yrket og faget enn til den enkelte virksomhet, forutsetter på sin side et kompetanseregime preget av faglig selvstyre, der partene i arbeidslivet har sterk innflytelse på fagopplæringen (Jørgensen 2009a).<sup>13</sup>

Arbeidslivets involvering og innflytelse i opplæringen varierer ikke bare mellom ulike land, men også mellom ulike sektorer og bransjer. Olsen et al. (2008) beskriver den norske modellen for fag- og yrkesopplæring som en kombinasjon av en statsregulert skolemodell og en korporativ modell med faglig selvstyre. Forfatterne understreker samtidig at fagopplæringens stilling varierer betydelig mellom ulike deler av det norske arbeidslivet. Fagopplæringen som rekrutteringsordning er sterkest forankret i de etablerte industri- og håndverksfagene. Her rekrutteres arbeidstakere i stor grad gjennom lærlingordningen, og det har tradisjonelt vært god tilgang på lærlinger. På andre områder stilles det i noen grad krav om fag- eller yrkesopplæring, men fagarbeidere rekrutteres også på andre måter enn ved å ta inn lærlinger fra videregående skole. Alternative rekrutteringsmåter er å rekruttere voksne fagarbeidere eller å kvalifisere ufaglærte gjennom den erfaringsbaserte praksiskandidatordningen.<sup>14</sup> Helse- og sosialfagene er et aktuelt eksempel på et slikt område. På andre områder igjen har fagopplæringen tradisjonelt spilt en svært begrenset rolle for rekrutteringen av arbeidskraft. Det er vanlig at arbeidstakere rekrutteres som ufaglært arbeidskraft, som kvalifiseres for arbeidet gjennom virksomhetsinterne opplæringssystemer uten kobling til det formelle utdanningssystemet. Varehandelen og store deler av servicenæringen er eksempler på denne typen arbeidsmarkeder (Olsen et al. 2008; Hagen et al. 2008; Bore et al. 2012).

<sup>13</sup> For en nærmere omtale av ulike nasjonale modeller for yrkesrettet opplæring, se Dæhlen, Hagen & Hertzberg 2008 (delrapport 1).

<sup>14</sup> Praksiskandidatordningen gjør det mulig å få fag- og svennebrev på grunnlag av allsidig praksis i et fag, uten forutgående opplæring i skole.



En sentral antakelse i dette prosjektet er at arbeidslivets involvering og innflytelse i gjennomføringen av prosjekt til fordypning, vil ha betydning for utviklingen av yrkesidentitet og faglighet hos elevene. Vi går ut fra at forutsetningene for utvikling av en sterk yrkesidentitet er best der arbeidslivets aktører har vært aktivt involvert i planleggingen og gjennomføringen av prosjekt til fordypning på lokalt nivå. Videre antar vi at forutsetningene for utviklingen av en sterk yrkesidentitet vil være størst i utdanningsprogram som rekrutterer til etablerte lærefag, og i skoler og utdanningsprogram som har tradisjoner for å samarbeide tett med arbeidslivet om opplæringen.

Lærefagene eller arbeidsfagene kan på den ene siden forstås som institusjoner som knytter forbindelseslinjer mellom utdanning og arbeid. Overgangen mellom utdanningssystemet og arbeidsmarkedet reguleres både av markedsmekanismer, av nettverksrelasjoner, av korporative forhandlinger og av ulike former for politisk styring. Fag- eller svennebrevet gir adgang til et faglig delarbeidsmarked ved at opplæringen er standardisert og sertifisert i samarbeid mellom staten og partene i arbeidslivet (Jørgensen & Smistrup 2007). Innholdet i fagene og grensdragningen mellom ulike fag utformes gjennom sosiale prosesser med ulike aktører, der interesser kommer til uttrykk gjennom forhandlinger, kompromiss og fortolkninger (Hagen & Skule 2007). Gjennom slike prosesser blir fagene etablert og utviklet som mer eller mindre velfungerende og anerkjente institusjoner som opprettholdes av nøkkelaktører som fagarbeidere, yrkesfaglærere, instruktører og faglige organisasjoner.

Fagene som institusjoner kan være robuste mot forandringer, men de kan likevel ikke overleve som fag uten at de oppleves som meningsfulle og legitime for den enkelte. Det kulturelle og identitetsskapende innholdet i faget formidles i første rekke gjennom sosialisering på arbeidsplassen og gjennom personlig interaksjon mellom nye og gamle utøvere i faget (Jørgensen & Smistrup 2007). Tidligere forskning har vist at fag- og yrkesopplæring kan gi grunnlag for utvikling av sterke fagidentiteter, ved å peke fram mot etablerte posisjoner i arbeidsdelingen i samfunnet som de unge kan forholde seg til og identifisere seg med (Jørgensen 2009a:26).

Vi kan også trekke veksler på ulike teoretiske perspektiver på kompetanseutvikling og læring. Forskningslitteraturen om læring kan grovt sett deles i to hovedgrupper, der den ene vektlegger læring som en individuell, kognitiv prosess, mens den andre vektlegger sosiale prosesser og interaksjon. Sfard (1998) bruker metaforene læring som *tilegnelse* (acquisition) og læring som *deltakelse* (*participation*) for å belyse skillet mellom de to perspektivene. I likhet med Sfard vil vi betrakte de to perspektivene som komplementære, og ikke som konkurrerende. Begge perspektivene kan gi økt innsikt i hvordan læring skjer og hvilke faktorer som kan fremme læring.

Ser man på læring som tilegnelse, er det naturlig å legge vekt på individuelle, kognitive prosesser, der den enkelte elev og lærling tilegner seg kunnskap og ferdigheter. Kompetanse blir betraktet som noe man har. Omgivelser og sosiale relasjoner får betydning primært gjennom å påvirke motivasjon og læringsprosesser hos den enkelte.

Ser man på læring som deltakelse, flyttes oppmerksomheten over fra kognitive prosesser til utførelsen av konkrete arbeidsoppgaver i et sosialt fellesskap. Kompetanse kommer til uttrykk gjennom hva man gjør. Sosiale, emosjonelle og kulturelle sider ved arbeidet blir viktige, ikke bare som forhold som kan fremme læring, men som en integrert del av læringsprosessen. Blant de mest sentrale bidragsyterne til deltakelsesperspektivet er Lave og Wengers teori om situert læring (1991). Med utgangspunkt i kvalitative studier av læringer, beskriver Lave og Wenger læring som en prosess der læringen eller novisen gradvis utvikler seg fra å være en «legitim perifer deltaker» til å bli et fullverdig medlem av et praksisfellesskap. Læring, og særlig yrkesrettet læring, handler i stor grad om utviklingen av en yrkesidentitet, om det «å bli noe» (Colley et al. 2003). Deltakelsesperspektivet har utvidet forståelsen av læring som foregår utenfor det formelle utdanningssystemet, men ingen av perspektivene er i utgangspunktet avgrenset til spesielle læringsarenaer.

Et aktuelt spørsmål i vårt prosjekt er i hvilken grad og på hvilken måte prosjekt til fordypning gir elevene tilgang til relevante praksisfellesskap som kan fremme læring. Læring vil da kunne dreie seg både om å tilegne seg yrkesrelevant kunnskap og ferdigheter og om å gi elevene forutsetninger for gradvis utvikling av en yrkesidentitet.

Ett av fortrinnene som gjerne trekkes fram ved vekselutdanningsmodeller, der læring i skole kombineres med læring i arbeid, er muligheten for sosialisering til arbeidslivet og fagfellesskapet. Utviklingen av en fagidentitet kan handle om gradvis tilegnelse av fagkompetanse, om å oppleve seg selv som en dyktig fagperson og om å bli anerkjent i et faglig fellesskap. Tilsvarende kan begrepet *faglighet* knyttes til det å ha en fagkompetanse, å oppleve en tilknytning til det aktuelle yrket og en tilhørighet til det organisasjonsfaglige fellesskapet (Jørgensen & Smistrup 2007).

Olsen (2008, 2011) omtaler prinsippet om fag og faglighet som *fagopplæringens kjerne*, og poengterer at fagarbeidernes evne til selvstendig planlegging, utførelse og kontroll av arbeidet er sentral i en arbeidsorganisasjon basert på fagprinsippet. Fagene og fagligheten representeres dermed primært av fagarbeidere som kan knyttes til bestemte arbeidstakerkategorier. Grunnlaget for utførelsen av arbeid og overføring av kompetanse ligger i fagarbeidernes kunnskaper, ferdigheter og holdninger. Om fagopplæringen skal være orientert mot fag og faglighet, må den derfor være rettet inn mot å utvikle slike evner, kapasiteter og identiteter hos elever og læringer (Olsen 2008).

Ifølge Olsen (2008) står norsk fagopplæring overfor en paradoksall situasjon. På den ene side har fagopplæringen aldri stått sterkere i det norske utdanningssystemet enn i dag. Med Reform 94 ble fagopplæringen i arbeidslivet gjort til en integrert del av utdanningssystemet. På den annen side åpnet denne prosessen samtidig for en institusjonell endringsprosess som truer med å undergrave fagopplæringens egenart. Olsen trekker fram to forhold som kan bidra til en slik svekkelse. For det første er det en fare for at fagopplæringen blir underlagt utdanningssystemets formalisering på en måte som truer prinsippet om fag og faglighet. «Fagene gjøres til læreplankonstruksjoner formidlet

gjennom skriftliggjøring av innhold, og opplæringsprosedyrer og bedriftsopplæringen omgjøres til pedagogisk metode» (Olsen 2008:56). For det andre argumenterer Olsen for at det har funnet sted en maktforskyvning innen fag- og yrkesopplæringen, der det skolepolitiske hegemoniet er styrket, mens de fagopplæringspolitiske aktørenes aktivitet og strategiske posisjon er svekket.

### 3.2 Perspektiver på institusjonell endring

Teorier om institusjonell endring kan gi et inntak til forståelsen av reformer og endringsprosesser i fag- og yrkesopplæringen og i utdanningssystemet mer generelt. Vi tar utgangspunkt i at reformen skal gjennomføres innenfor institusjonelle rammer som fremmer stabilitet. Over tid utvikler organisasjoner felles handlingsrutiner som gjenspeiler relativt stabile verdier, interesser, oppfatninger, forventninger og ressurser. I institusjonene etableres også felles oppfatninger om hvordan ulike oppgaver best kan løses, og hvordan gode resultater best kan oppnås (March & Olsen 1989; Brunsson & Olsen 1990). Strukturer og prosesser kan etter hvert tillegges en egenverdi, ut over det å være virkemidler for iverksettingen av vedtatte beslutninger og tiltak (Selznick 1957:17).

Med utgangspunkt i et institusjonelt perspektiv, vil vi forvente at institusjonene motsetter seg store endringer som bryter med grunnleggende verdier, interesser og oppfatninger som er utviklet over tid. Det betyr ikke at institusjoner ikke endres, men at endringer forventes å skje gradvis, og uten å vies spesiell oppmerksomhet (March 1981). På sikt kan små, gradvise tilpasninger imidlertid vise seg å ha vel så stor betydning som reformer når det gjelder institusjonelle endringsprosesser (Thelen 2004). Situasjoner som åpner opp for nye fortolkninger av etablerte handlingsregler kan være viktige kilder til institusjonell endring. Uklare eller flertydige mål kan gi rom for endring, nettopp ved å åpne for nye diskusjoner om etablerte institusjoners form, funksjon og betydning (Streeck & Thelen 2005; Mahoney & Thelen 2010).

Når det gjelder fag- og yrkesopplæringen, bygger den på lange tradisjoner med utgangspunkt i håndverksfagene og laugstradisjonen. Tradisjonene i fagopplæringen kan framstå som mer eller mindre fastlagte strukturer og handlingsmønstre. Det interessante i denne sammenheng er hvordan endringene i Kunnskapsløftet og innføringen av prosjekt til fordypning blir fortolket og formet i møtet med de ulike aktørene i fag- og yrkesopplæringen, og hvordan etablerte tradisjoner blir tilpasset til nye forhold. Når det gjelder prosjekt til fordypning som reformelement, er skoleeierne og skolene, som vi har vært inne på, gitt stor lokal handlefrihet i gjennomføringen. Åpenheten i de sentrale forskriftene for faget gir rom for vektlegging av ulike formål og stor variasjon i utformingen av lokale modeller. Nettopp denne åpenheten gjør det særlig interessant

å analysere innføringen av prosjekt til fordypning med utgangspunkt i et institusjonelt perspektiv.

### 3.3 Prosjekt til fordypning som reformelement

Som vist i kapittel 1, ble det gitt ulike typer begrunnelser for strukturendringene i Kunnskapsløftet. Behovet for bredere innganger ble særlig begrunnet ut fra et ønske om å redusere problemer knyttet til omvalg, lav progresjon og frafall. For elever som er usikre på valg av utdanning og yrke, betyr brede innganger at valget kan utsettes til et senere tidspunkt. Antakelsen er at det å gi elevene et bedre grunnlag for valg av utdanning og yrke, vil gi økt fleksibilitet og redusere risikoen for omvalg. Med brede utdanningsprogram blir det også lettere å ivareta et utdanningspolitisk mål om lik rett til utdanning, «uavhengig av bosted, økonomi og alder».<sup>15</sup> Brede innganger til de yrkesfaglige utdanningene ble imidlertid ikke bare begrunnet ut fra hensynet til den enkelte elev, men også ut fra arbeidslivets behov for kompetanse. Det ble lagt vekt på at de som gjennomfører videregående opplæring, må ha «... tilstrekkelig bred kompetanse, i faget og generelt, til å møte omstillinger i bedriften, i yrket og i arbeidsmarkedet».<sup>16</sup> Det ble videre påpekt at brede innganger er viktig for å sikre rekrutteringen til flest mulig yrker, både ved at det blir mulig å opprettholde opplæringstilbudet flere steder og ved at elevene får mulighet til å gjøre seg kjent med flere yrker før de må foreta et valg.

Samtidig som både Kvalitetsutvalget og stortingsmeldingen gikk inn for økt fleksibilitet gjennom bredere utdanningsprogrammer, så man at det var viktig å tilby elevene muligheter for faglig spesialisering og fordypning. Igjen ble dette begrunnet både ut fra hensynet til elevenes motivasjon og læring og ut fra arbeidslivets behov for kompetanse. Kvalitetsutvalget la vekt på at elever måtte gis mulighet til å gjøre seg kjent med aktuelle yrker tidlig i opplæringen og at elever med interesse for spesielle fag eller fordypninger skulle få mulighet til å velge dette på et tidlig tidspunkt, «uten at valgene skal bli bestemmende for senere studievei».<sup>17</sup> Departementet støttet kvalitetsutvalgets vurdering av at en viktig forutsetning for bredere programfag var at elevene fikk mulighet til å velge fordypning allerede på Vg1. Det ble blant annet pekt på faren for økt teoretisering av fagene og lav motivasjon blant elevene om opplæringen ikke ble knyttet til konkrete yrker på et tidlig tidspunkt. Prosjekt til fordypning kan forstås som reformens forslag til løsning på dette dilemmaet.

<sup>15</sup> St.meld. nr. 30 (2003-2004) Kultur for læring, s. 67.

<sup>16</sup> St.meld. nr. 30 (2003-2004), s. 67–68.

<sup>17</sup> NOU 2003: 16, s. 176.

Begrunnelsene i Kvalitetsutvalgets utredning og i stortingsmeldingen Kultur for læring er på ingen måte nye, men gjenspeiler vurderinger og synspunkter som har preget utdanningspolitiske debatter og reformen gjennom flere tiår (Deichman-Sørensen et al. 2012). Olsen (2008) påpeker at fag- og yrkesopplæringen i løpet av de siste tiårene har vært gjennom en prosess der mangfoldet av bedrifts- og bransjeinterne yrkesfaglige tilbud gradvis er blitt redusert, og der opplæringen etter hvert er lagt inn under et felles nasjonalt regulert utdanningssystem. Prosessen kan spores langt tilbake i tid, men er i særlig grad blitt gjennomført med de siste tiårenes reformer. Reform 94 representerte den store samordningen av videregående opplæring i Norge. Mens tidligere reformatorer hadde hatt «håp og ønsker», men ingen store resultater, førte Reform 94 til endringer med større og varige spor, skriver Olsen (s. 37).

Større bredde i tilbudsstrukturen innebærer nødvendigvis at undervisningen må gjøres mer generell og løsrevet fra det enkelte lærefag og yrke. Det kan gjøres enten gjennom abstraksjon og teoretisering eller ved bruk av «smaksprøver» og praktiske eksempler. I de nye læreplanene i Reform 94 ble det lagt større vekt på teori og generell orientering, framfor praktiske øvelser og arbeid i skoleverkstedene (Olsen 2008:38). Endringene var ikke bare et resultat av økt bredde, men også av grepene som ble gjort for at elever i yrkesfaglige utdanningsløp skulle ha mulighet til å oppnå studiekompetanse gjennom et allmennfaglig påbygningsår. Disse endringene må også forstås som tiltak for å redusere statusforskjellene mellom yrkesfaglige og allmennfaglige utdanningsløp og for å øke fleksibiliteten ved å bedre elevenes mulighet for mobilitet i utdannings-systemet og i arbeidslivet.

Behovene for økt bredde og fleksibilitet og mer teori ble imidlertid også i forbindelse med Reform 94 i stor grad begrunnet ut fra arbeidslivets behov. Blegenutvalget (NOU 1991:4) la vekt på at «arbeidstakere må ha høy omstillingsevne, og utfordringen for opplæringen er i første rekke å sikre et bredt faglig grunnlag for framtidig yrkeskompetanse og videre utdanning».<sup>18</sup> Begrepet *handlingskompetanse* sto sentralt i innstillingen. Arbeidstakernes evne til rask omstilling ville bli en hovedutfordring i årene framover, og dette ville, ifølge utvalget, stille krav til individenes handlingskompetanse. I innstillingen ble handlingskompetanse definert som «kunnskaper, ferdigheter og holdninger som er nødvendige for å løse problemer eller oppgaver».<sup>19</sup> Ut fra analysene av utviklingen i arbeidslivet mente utvalget at det ikke ville være mulig å gi spesialistkompetanse i videregående opplæring, men at man måtte utvikle opplæringstilbud med stor faglig bredde i starten og med senere muligheter for spesialisering.<sup>20</sup>

<sup>18</sup> NOU 1991: 4 Veien videre til studie- og yrkeskompetanse for alle, s. 23.

<sup>19</sup> NOU 1991: 4 Veien videre til studie- og yrkeskompetanse for alle, s. 12.

<sup>20</sup> NOU 1991: 4 Veien videre til studie- og yrkeskompetanse for alle, s. 58.

«Målet er å utvikle utdanningsforløp som gir ein grunnleggjande kompetanse innafor visse fagområde eller bransjar, og som gir grunnlag for spesialistkompetanse gjennom høgare utdanning- eller yrkesdeltaking.»

Evalueringen av Reform 94 påpekte at reformens vektlegging av økt faglig bredde, mer teori og en tydeligere plass for allmennfag i yrkesfagene, bidro til en sterkere formalorientering av opplæringen i skolen (Olsen & Seljestad 1997, etter Olsen 2008:38). Undervisningen måtte fordeles på flere lærere med ulik kompetanse. Dette førte til at relasjonene mellom lærere og elever ble mer overflatiske og til at elevene fikk et mer «utvendig» forhold til det faglige innholdet. Det store teoriomfanget førte også til at det ble mindre rom for praktiske øvelser, og mye av undervisningen ble trukket over mot klasseromssituasjoner.

Mange lærere opplevde at vekten på orienteringsstoff og oppsplitting av læringsprosessen ga begrensede muligheter til å skape helhetlige læringssituasjoner for elevene. Det var lite rom for å gi elevene en opplevelse av sammenheng, konsentrasjon og fordypning. Elevene og lærlingene selv ga klart uttrykk for at det var arbeidet i verkstedene på skolen som ga størst mening og motivasjon for læring. De mest positive læringsopplevelsene fikk elevene gjennom en kombinasjon av skole og arbeid, gjennom muligheter for å være utplassert i bedrift i skoledelen av opplæringen. Denne typen erfaringer er godt dokumentert i flere studier (Mjelde 1987, 1993; Bjørnstad 1997; Flaatten 1999). Olsen (2008:40) sammenfatter resultatene fra disse undersøkelsene med at det som i første rekke skaper motivasjon og interesse blant elever i yrkesfaglige utdanningsløp, er praktiske oppgaver, konsentrasjon, opplevelse av egen mestring og utvikling. Mer teori, orienteringsfag og bredde virker derimot lite motiverende og kan føre til økt frafall.

Reform 94 medførte, som vi har sett, en betydelig innsnevring av valgmuligheter og en etablering av brede innganger til yrkesfagene. Tilbudsstrukturen i Reform 94 videreførte likevel et bredt spekter av kurs på VKI-nivå, det andre året i videregående skole. Dette tilbudet ble kraftig redusert med Kunnskapsløftet, da man kuttet fra 86 VKI-kurs til 56 programområder på Vg2. Spesielt innenfor utdanningsprogrammene Teknikk og industriell produksjon, Bygg- og anleggsteknikk og Restaurant- og matfag ble det gjennomført en kraftig sanering (Høst & Evensen 2009; Vibe, Brandt & Hovdhaugen 2011).

Partene i arbeidslivet og utdanningsmyndighetene ble på sentralt hold enige om en forenkling, med færre og bredere programområder i god tid før innføringen av Kunnskapsløftet. Tidligere forsøk på å redusere antall kurs på VKI-nivå var blitt møtt med sterk motstand fra partene i arbeidslivet. Det at man nå fikk gjennomført en betydelig reduksjon, kan ifølge Høst og Evensen trolig ses i sammenheng med etableringen av Samarbeidsrådet for yrkesopplæringen (SRY) og en ny fagrådsstruktur fra 2004. De ni faglige rådene var etablert med basis i de nye utdanningsprogrammene og fikk i oppdrag



å komme med forslag til ny fagstruktur, med utgangspunkt i føringer for sammenslåing av fag fra Stortingsmelding nr. 30 (2003-2004). Forslaget til ny struktur ble anbefalt av SRY overfor departementet i januar 2005. Lenger ned i fagsystemet, spesielt i mange av håndverksfagene, var det imidlertid en sterk motstand mot strukturendringene.

Konsekvensene av endringene i tilbudsstrukturen er, isolert sett, at prinsippet om fag og faglighet blir svekket. Høst og Evensen beskriver hvordan den yrkesrettede opplæringen i skolen før Reform 94 i stor grad var strukturert med utgangspunkt i fagene i arbeidslivet. Innholdet i utdanningen skulle ligge nært opp mot fagene slik de ble utøvet i praksis. Det innebar også at man la vekt på å rekruttere erfarne fagarbeidere som yrkesfaglærere. Lærerne hadde gjerne gode kontakter med aktuelle bedrifter, og kunne skaffe utstyr og arbeidsoppdrag for skolen eller praksisplasser og læreplaner for elevene. Med Reform 94 ble fagprinsippet erstattet med kursprinsippet på grunnkursnivået. Endringene ble i stor grad akseptert av servicefagene og industrifagene. De møtte derimot større motstand blant håndverksfagene, som på mange måter har vært modellen for fagopplæringsystemet.

Som reformelement kan prosjekt til fordypning forstås som et kompromiss mellom ulike hensyn, eller mellom ulike interesser og aktører. Organisasjoner kan forholde seg til ulike og motstridende mål og interesser på flere måter. Én variant er det som hos Cyert og March (1992:164–166) kalles for kvasiløsning av konflikt, eller sekvensiell oppmerksomhet om mål. Løsningen innebærer at tilsynelatende inkonsistente mål, interesser og hensyn blir innfridd på ulike tidspunkter. Den norske 2+2-modellen, med to år i skole fulgt av to år i lære, kan forstås som en slik kvasiløsning, eller en sekvensiell og institusjonell deling av ansvaret. Skolen fikk hovedansvaret for den brede og generelle opplæringen, mens den faglige fordypningen og spesialiseringen i hovedsak skulle foregå i arbeidslivet. Med innføringen av prosjekt til fordypning reintroduseres og aktualiseres imidlertid spenningene og dilemmaet på lokalt nivå. Nå skal elevene ha mulighet til å gjøre seg kjent med aktuelle lærefag og yrker også i skoledelen av opplæringsløpet. Elevene skal ifølge forskriften for faget få anledning til å prøve ut aktuelle lærefag, få erfaring med innhold, oppgaver og arbeidsmåter som karakteriserer de ulike yrkene og fordype seg i kompetansemål fra læreplanene på Vg3-nivå. Det innebærer at prosjekt til fordypning som reformelement på flere måter går på tvers av etablerte institusjonelle skillelinjer mellom skole og arbeidsliv. I den sammenheng kan prosjekt til fordypning også forstås som en ny institusjonell og pedagogisk konstruksjon i norsk fag- og yrkesopplæring.





## 4 Modeller for prosjekt til fordypning

I den første delrapporten rettet vi søkelyset mot den lokale gjennomføringen av prosjekt til fordypning. I den sammenheng la vi særlig vekt på samarbeidet mellom skole og arbeidsliv og hvordan dette eventuelt hadde preget innholdet og gjennomføringen. Et viktig formål var å identifisere ulike modeller for prosjekt til fordypning og undersøke hvilke forhold som var av betydning for valg av modell. Det viktigste datagrunnlaget for rapporten var kvalitative intervjuer med skoleeiere, rektorer, yrkesfaglærere, elever og samarbeidspartnere i arbeidslivet.<sup>21</sup> I dette kapitlet gis et sammendrag av funn fra delrapport 1.

### 4.1 Prosjekt til fordypning i skolen

I forskriften for prosjekt til fordypning heter det at det er skoleeier som har ansvar for at det blir utarbeidet lokale læreplaner, at opplæringen skjer i samsvar med disse læreplanene og at elevene blir vurdert ut fra kompetansemålene i de lokale læreplanene. I forskriften heter det videre at «som ledd i arbeidet med lokale læreplaner bør skolen innhente informasjon fra og søke samarbeid med andre videregående skoler, lokalt arbeidsliv og lokale og/eller regionale utviklingsmuligheter». Skoleeierne skal legge til rette for at elevene får et reelt valg mellom flere ulike læreplaner i prosjekt til fordypning, og tilbudene bør ifølge forskriften også inkludere mulighet for organisering av opplæring i arbeidslivet eller ved en annen skole.<sup>22</sup>

I lys av den lokale friheten som er gitt for gjennomføringen av prosjekt til fordypning, har det vært viktig å undersøke nærmere i hvilken grad og på hvilken måte skoleeierne legger opp til et tettere samarbeid mellom skoler og arbeidsliv, og i hvilken grad skolene faktisk tar disse mulighetene i bruk. Et viktig formål i den første fasen av evalueringen var derfor å identifisere ulike samarbeidsformer mellom skole og arbeidsliv og ulike modeller for organisering og gjennomføring av prosjekt til fordypning.

<sup>21</sup> For en nærmere omtale av datagrunnlaget, se kapittel 2.

<sup>22</sup> Jf Forskrift om prosjekt til fordypning for videregående trinn 1 yrkesfaglige utdanningsprogram, gjeldende fra 1. august 2006.

## Skoleeiernes rolle

Sommeren 2007 gjennomførte vi intervjuer med skolefaglig ansvarlige i de fem fylkene som er omfattet av den kvalitative delen av evalueringen. Et viktig formål var å kartlegge i hvilken grad fylkeskommunen som skoleeier hadde lagt føringer for skolenes gjennomføring av prosjekt til fordypning. Intervjuene viste at det i noen grad var forskjeller mellom fylkene, men hovedinntrykket var at skoleeierne spilte en lite aktiv rolle når det gjaldt innhold og organisering av prosjekt til fordypning. En stor del av ansvaret var lagt til den enkelte skole. Fra fylkeskommunens side la man til rette for erfaringsutveksling mellom skolene. I flere fylker hadde skoleeierne utarbeidet retningslinjer og maler for utforming av lokale og individuelle planer for prosjekt til fordypning. Skoleeierne opplevde imidlertid at skolenes ulike forutsetninger gjorde det vanskelig å legge sterke føringer for eksempel når det gjaldt bredden i elevenes valgmuligheter i prosjekt til fordypning. I praksis var erfaringen at det var store forskjeller mellom ulike regioner og skoler innad i fylkene, både når det gjaldt bredden i tilbudet og samarbeidet mellom skolene og det lokale arbeidslivet.

De intervjuede i alle de fem fylkeskommunene så prosjekt til fordypning som en mulighet for økt samarbeid mellom skoler og arbeidsliv. Det generelle inntrykket fra intervjuene var likevel at aktører i arbeidslivet i liten grad hadde vært involvert i prosessen med utforming av lokale læreplaner for prosjekt til fordypning. Informantene i fylkeskommunene ga samtidig uttrykk for at arbeidslivets involvering varierte mellom ulike bransjer og fag. Bilbransjen og byggebransjen ble nevnt som eksempler på aktører som tidlig involverte seg og viste interesse for organiseringen av prosjekt til fordypning.

Hovedinntrykket fra intervjuene i de fem fylkeskommunene var at mye av den direkte kontakten i den lokale gjennomføringen av prosjekt til fordypning var basert på etablerte nettverk og personlige kontakter mellom avdelingslederne og faglærerne på den enkelte skole og det lokale arbeidslivet. I praksis betyr det at skolenes fagkompetanse og kontakter med det lokale arbeidslivet, vil ha stor betydning for elevenes valgmuligheter i prosjekt til fordypning.

Flere av informantene mente at prosjekt til fordypning hadde bidratt til økt samarbeid mellom skoler og bedrifter. Mange skoler hadde etablert et godt samarbeid med arbeidslivet fra før, men Kunnskapsløftet og prosjekt til fordypning har skapt et behov for økt formalisering og koordinering av dette samarbeidet. I flere av fylkene ble behovet for et mer formalisert samarbeid med arbeidslivet tydeliggjort og forsterket ved at skolene ble tilført ressurser som var øremerket for dette formålet.

Ved den enkelte skole utgjør timeplanen og lærernes arbeidstidsavtaler viktige rammer for gjennomføringen av prosjekt til fordypning. Dette kommer fram gjennom intervjuer med rektorene ved de 13 videregående skolene som inngår i den kvalitative delen av evalueringen. Ut over dette forteller rektorene at ansvaret for samarbeidet med arbeidslivet og for gjennomføringen av prosjekt til fordypning i stor grad er lagt til avdelingslederne og faglærerne. Ved flere av skolene hadde man fra ledelsens side gitt

signaler om å prioritere utplassering i arbeidslivet på Vg2, for å begrense belastningen på bedriftene. Ut over dette var det i stor grad opp til avdelingene å utforme egne modeller for gjennomføring av prosjekt til fordypning. Rektorene kunne også bekrefte at gjennomføringen og graden av samarbeid varierte mellom ulike utdanningsprogram. Alle skolene hadde lang erfaring med bruk av utplasseringsperioder i arbeidslivet i skoledelen i opplæringen. Innføringen av prosjekt til fordypning førte imidlertid til en økning i omfanget, som forsterket behovet for et mer formalisert samarbeid. Ved mange av skolene la man derfor vekt på å legge til rette for økt bruk av partnerskapsavtaler.

Intervjuene i skolene ble gjennomført i 2007/2008 – før finanskrisa og de økonomiske nedgangstidene for alvor gjorde seg gjeldende. Så vel i byggebransjen som i bilbransjen hadde det fram til da vært et stort behov for arbeidskraft. Det er likevel godt dokumentert at lærlingordningen er svært konjunkturutsatt, og det er rimelig å anta at det også er vanskeligere å finne praksisplasser for elever i økonomiske nedgangstider.

### **Fordypning i kokkfaget**

Vi besøkte fem skoler som har tilbud om restaurant- og matfag på Vg1 og kokk- og servitørfag på Vg2. Fire av de fem skolene har også tilbud om matfag på Vg2. Et felles trekk ved de fem skolene er at prosjekt til fordypning på Vg1 i hovedsak blir gjennomført på skolen, med begrenset bruk av arbeidslivet som læringsarena. Lærerne oppgir flere grunner for dette. Én grunn er at mange av elevene ifølge lærerne er usikre på hvilken utdanning de skal velge når de begynner på Vg1. Det er derfor lagt vekt på å gi en bred orientering om ulike utdanningsvalg og hva som kjennetegner arbeidet i ulike bransjer og yrker. En annen grunn er at lærerne mener det er viktig at elevene har et visst faglig grunnlag før de kan få arbeidslivspraksis, både av hensyn til dem selv og av hensyn til bedriftene. Lærernes erfaring er at elevene får større utbytte av praksisperiodene om de har et visst kunnskapsgrunnlag på forhånd. Dels handler dette om fagspesifikk kunnskap, men i stor grad også om elevenes holdninger til arbeidet.

Selv om innslaget av arbeidslivspraksis på Vg1 er begrenset, har skolene utstrakt kontakt med arbeidslivet også det første året i opplæringen. Fire av fem lærere som ble intervjuet, har selv fagbrev som kokk. Alle hadde mange års erfaring i faget før de begynte å jobbe i skolen, og alle hadde gode kontakter i arbeidslivet. Lærernes nettverk brukes aktivt i forbindelse med bedriftsbesøk på Vg1. Skolene inviterer også personer fra bedrifter og opplæringskontor til skolen for at de skal informere elevene om sine bransjer og bedrifter.

Selv om prosjekt til fordypning på Vg1 restaurant- og matfag i hovedsak er skolebasert, er det også i stor grad praktisk rettet. Alle skolene vi besøkte, har skolekjøkken med muligheter til å prøve ut ulike sider ved flere av de aktuelle yrkene innen utdanningsprogrammet. I tillegg får elevene muligheter til å skaffe seg praktisk erfaring ved at skolene påtar seg ulike matlagings- og serveringsoppdrag på og utenfor skolen.

På Vg2 er elevene ifølge lærerne som regel mer sikre på eget utdanningsvalg og har fått et visst faglig grunnlag. Her benytter lærerne seg av sine personlige nettverk og kontakter for å skaffe praksisplasser i prosjekt til fordypning til elever som vil fordype seg i kokk- eller servitørfaget. Ved flere av skolene har man inngått partnerskapsavtaler med lokale bedrifter. Avtalene omfatter blant annet praksisplasser til elever i prosjekt til fordypning.

På Vg2 er det vanlig at elevene er ute i praksis flere dager i strekk. Dette begrunnes både ut fra pedagogiske og praktiske hensyn. Ifølge lærerne er erfaringen at lengre perioder gir bedre innsikt og gjør det lettere for elevene å se sammenhenger mellom ulike deler av faget. Lærerne forteller også at bedriftene gjerne foretrekker å ha elever i praksis sammenhengende i flere dager. Erfaringene er derfor at det er lettere å skaffe gode praksisplasser om man gjennomfører prosjekt til fordypning i bolker framfor enkelt dager. Lengre praksisperioder gjør det også mulig å velge praksisplasser som ligger lenger unna skolen, og mulighetene blir dermed i mindre grad begrenset av hva det lokale arbeidslivet kan tilby. Flere av lærerne har nettverk og kontakter til bedrifter også utenfor eget fylke. I praksis vil likevel økonomiske begrensninger ofte gjøre det vanskelig for elevene å benytte seg av slike muligheter.

Lærerne på Vg2 kokk- og servitørfag opplever ikke at prosjekt til fordypning medfører store endringer når det gjelder samarbeidet mellom skole og arbeidsliv. Alle de fem lærerne som er intervjuet, forteller om et etablert samarbeid med arbeidslivet, som er utviklet gjennom mange år. Bruk av utplassering på Vg2 er ikke nytt, dette har man i stor grad gjort også tidligere. Det som i første rekke er nytt, er at man nå har tettere kontakt med arbeidslivet, også på Vg1, og at samarbeidet dermed omfatter flere fag enn tidligere. Dette har ført til at lærerne har utvidet sitt kontaktnett i arbeidslivet, sammenlignet med før reformen.

Når det gjelder innholdet i læreplanene, er lærerne opptatt av at dette må være tilpasset aktiviteten på arbeidsplassen, ikke omvendt: «Elevene må bli med på det som skjer på kjøkkenet, så får man se hvor godt dette stemmer med de kompetansemålene som er satt opp i deres egen plan».

Også når det gjelder vurdering, er lærerne opptatt av at dette ikke må gjøres unødvendig komplisert, og at man ikke må legge for stort ansvar over på bedriftene. Bedriftene blir gjerne bedt om å gi tilbakemelding om elevenes frammøte og orden i praksisperiodene. Elevenes skriftlige dokumentasjon i form av logger og rapporter fra praksisperiodene framstår som det viktigste grunnlaget for lærernes vurdering av elevenes kompetanse.

Lærerne som er intervjuet, er overveiende positive til prosjekt til fordypning som nytt fag. Alle legger vekt på betydningen av at elevene kommer tidlig i kontakt med arbeidslivet. Én lærer mener at det viktigste er at prosjekt til fordypning gir elevene «en smak av virkeligheten» og en mulighet til å komme i kontakt med bedrifter der det senere kan være aktuelt å søke om læreplass.

Lærerne trekker også fram som et positivt trekk at prosjekt til fordypning bidrar til at elevene får en forståelse for faget og yrket og blir forberedt på hvilke krav og forventninger som senere vil møte dem i arbeidslivet. Samarbeidsevner og sosial kompetanse blir nevnt som konkrete eksempler på kompetanse som det er vanskelig for elevene å tilegne seg på skolen, men som elevene får mulighet til å observere og i noen grad utvikle gjennom praksisperioder i arbeidslivet.

Noen utfordringer nevnes imidlertid også. Enkelte lærere var usikre på om svake elever ville klare å nyttiggjøre seg faget like godt som de sterke elevene. Kravet til skriftlig dokumentasjon i form av logger og rapporter fra utplasseringsperioden ble også nevnt som en utfordring, ikke minst for de skolesvake elevene.

Intervjuene med 14 elever på Vg2 kokk- og servitørfag viste at få av disse hadde vært sikre på hva de ville bli da de begynte på videregående skole. Et par elever hadde hatt lyst til å bli kokk i mange år, men de fleste var mer usikre. For alle elevene hadde det vært viktig å velge en skole nær hjemstedet.

Flertallet av elevene hadde hatt minst én periode med arbeidslivspraksis på Vg2 da vi intervjuet dem. Hovedinntrykket fra intervjuene var at elevene var positive til erfaringene med arbeidslivspraksis. Elevene opplevde at de lærte mye ute som de ikke kunne ha lært på skolen. Lange og sene arbeidsdager, det fysiske slitet og stresset i arbeidssituasjonen er eksempler på erfaringer som elevene sa de ikke kunne fått på skolen.

Noen opplevde at praksisperioden i arbeidslivet hadde vært dårlig forberedt. De fikk ensidige og lite utfordrende oppgaver eller følte at de var i veien for de andre i bedriften. Andre fortalte entusiastisk om verdien av å komme ut for å oppleve alvoret i arbeidslivet og erfare at det man lærer på skolen faktisk er relevant: «Når du er på skolen, virker en del som unødvendig, men når du ser vanlige, voksne kokker gjøre de samme tingene, så forstår du bedre at dette er riktig».

Kontakten mellom arbeidslivet og skolen i elevenes utplasseringsperioder varierer. Noen steder er det vanlig at lærerne kommer på besøk underveis i praksisperioden for å se hva elevene gjør og få informasjon om hvordan det går. Andre steder foregår kontakten i hovedsak over telefon, og det er uvanlig at praksisplassen får besøk fra lærerne. I enkelte tilfeller hadde det ikke vært noen form for kontakt mellom skolen og bedriften underveis i utplasseringsperioden.

Informantene i arbeidslivet var enige om at det er viktig at elevene får arbeidslivspraksis, og at de får en forståelse av hva det vil si å være i arbeidslivet og hvordan hverdagen er i yrket. Flere av informantene ga uttrykk for at elevene har urealistiske forventninger til yrket. Når det gjelder kokkyrket, kan elevene ha forestillinger som i noen grad er formidlet gjennom media: «Mange tenker at de skal bli kokk – som Jamie Oliver – men det er ikke hverdagen. Det er viktig å se hvordan det egentlig er.»

Sett fra bedriftenes side er hovedmotivasjonen for å ta imot elever i utplassering at de får kontakt med elever som senere kan bli lærlinger i bedriften. Noen mener at prosjekt til fordypning kan gi elevene økt motivasjon som fører til at de også skjerper

seg i andre fag for å sikre seg lære plass. Mens enkelte lærere uttrykte bekymring for de svake elevene, mener flere av informantene i arbeidslivet at det like gjerne kan være slik at nettopp disse elevene får en bedre sjanse til å vise seg fram gjennom prosjekt til fordypning: «Vi ser hva de er gode for her og ikke på skolen».

### **Fordypning i tømrerfaget**

Alle de fem Vg2-lærerne som ble intervjuet, var selv utdannet tømrere, og fire av dem hadde mesterbrev.

Hovedinntrykket fra intervjuene med lærerne var at elevene på bygg- og anleggsteknikk ved disse skolene hadde mulighet til å få arbeidslivspraksis på Vg1, men at dette var lite utbredt. Elevene har imidlertid mulighet til å prøve seg på tømrerfaget og andre aktuelle yrker gjennom praktiske oppgaver på skolens verksted eller gjennom praktiske byggeprosjekter i regi av skolen. Inntrykket var at skolene i liten grad stimulerer eller legger til rette for utplassering på Vg1. Dette ble begrunnet med begrenset opplæringskapasitet i arbeidslivet, men også med praktiske utfordringer som at elevene ikke har noe tilbud om transport ut til byggeplassene.

Selv om prosjekt til fordypning i hovedsak foregår på skolen på Vg1, er inntrykket at skolene legger vekt på at opplæringen skal være praktisk rettet, og at elevene får mulighet til å prøve ut ulike sider både ved tømrerfaget og ved andre yrker i utdanningsprogrammet. Praksis inngår også i programfagene, noe som gjør at grensene mellom felles programfag og prosjekt til fordypning kan virke flytende.

Mens arbeidslivspraksis var lite utbredt på Vg1, hadde elevene ved alle de fem skolene mulighet til å velge kortere eller lengre perioder med utplassering i prosjekt til fordypning på Vg2. Én skole hadde tilbud om fordypning i både tømrer-, murer-, betong- og stillasfaget, en annen hadde tilbud om fordypning i tre av de fire fagene, mens de siste tre skolene ga elevene to valgmuligheter på Vg2.

Lærerne ved alle de fem skolene karakteriserer samarbeidet med det lokale arbeidslivet som godt. Utplassering i arbeidslivet har man hatt i større eller mindre grad også før innføringen av Kunnskapsløftet og prosjekt til fordypning. Reformen har derfor ikke nødvendigvis ført til noen vesentlige endringer i samarbeidet mellom skolen og arbeidslivet ut over det at elevene noen steder får noe mer utplassering enn tidligere. Lærerne gir også uttrykk for at kravene til oppfølging og vurdering i prosjekt til fordypning fører til at de har hyppigere kontakt med praksisstedene enn de hadde tidligere. Flere av lærerne peker på at elevene i utgangspunktet skal ha mulighet til å velge fordypning, men at det i praksis ofte vil være behov for en «viss justering» av elevenes interesser ut fra hvor det er mulig å finne relevant praksis.

Lærerne som er intervjuet, har en pragmatisk innstilling til utarbeidelsen av individuelle planer for prosjekt til fordypning. Hovedinntrykket er at det først og fremst er bedriftenes aktiviteter som legger rammene: «Det er mange voldsomme ord og

teoretiske innfallsvinkler om læreplaner. Vi gjør det enkelt. Vi drar ut til bedriftene og spør om hva de holder på med for tiden.»

Skolenes praksis varierer når det gjelder oppfølging av elevene underveis i utplasseringsperioden. Det er vanlig at elevene skriver logg underveis i perioden og leverer en skriftlig rapport i ettertid. Systematikken i dette varierer imidlertid noe fra skole til skole, noe som ser ut til å henge sammen med at lengden på praksisperioden varierer. Kontakten mellom lærerne og praksisstedene ser i stor grad ut til å foregå på telefon. Flere av lærerne sier at det er vanskelig å finne tid til å følge opp elevene når de er ute.

Lærernes vurderinger av prosjekt til fordypning er i hovedsak positive. Noen legger vekt på betydningen av at elevene får oppleve sammenhengen mellom teori og praksis, og at dette gjør det lettere å motivere elevene. Andre legger vekt på at praksisperioder i arbeidslivet gir elevene faglig trygghet og mulighet til å knytte kontakter. Det å få muligheten til å komme bort fra ungdomsmiljøet, blir også nevnt som en positiv faktor.

Når det gjelder vurderingen av hvilken type elever som vil ha størst nytte av å være utplassert, er meningene blant lærerne delte. Noen mener at utplassering kan være særlig positivt for elever som er lite motiverte for skolen, mens andre mener at de elevene som gjør det godt på skolen, også er de som vil ha størst utbytte av prosjekt til fordypning. Økte krav til skriftlighet og dokumentasjon blir igjen nevnt som en utfordring for de svake elevene. Det er imidlertid enighet blant lærerne om at prosjekt til fordypning generelt vil gi elevene et bedre grunnlag for å velge utdanning og yrke, og i noen grad lette overgangen fra skole til arbeidsliv.

Elevenes erfaringer med prosjekt til fordypning på Vg1 er overveiende positive. Mange av elevene gir uttrykk for at det er viktig å få mulighet til å prøve ut yrkene i praksis og at «det er mye du ikke kan lese deg til». Denne erfaringen kan elevene ha enten de har jobbet på skoleprosjekter eller vært utplassert i bedrift. Noen av de praktiske oppgavene på skolen er likevel mindre motiverende enn andre. Elevene forteller at en del av det som blir bygget på skolen, ikke skal brukes til noe, men rives ned igjen, slik at materialene kan brukes på nytt av andre elever. Selv om dette også gir praktisk erfaring, synes elevene det er morsommere og mer motiverende å bygge noe som kan bli stående, og som blir tatt i bruk: «Mye bedre når vi skal lage noe på ordentlig. Seinere kan vi reise tilbake og se på det».

Elever som har vært utplassert i bedrift, har opplevd at det er stor forskjell på å ha praksis på skolen og på det å være i en bedrift. I arbeidslivet blir det i større grad forventet effektivitet. Dette kan oppleves som stressende, og elevene mener at det kan være greit å ha mulighet til å bruke lang tid på en oppgave når man skal lære noe nytt.

Elevene forteller også om tydeligere krav og forventninger i arbeidslivet enn de er vant til på skolen. Det gjelder ikke minst det å møte presis på jobb om morgenen: «Det er lettere å stå opp for å gå på jobb klokka sju enn å gå på skolen halv ni. Ute har jeg aldri vært borti at noen har kommet for sent én gang. Det er ikke akseptert».



Vi intervjuet fire kontaktpersoner i arbeidslivet som hadde erfaring med å ha elever utplassert i prosjekt til fordypning. Alle informantene hadde selv bakgrunn i tømmerfaget. Alle bedriftene er vant til å ha lærlinger, og alle karakteriserer samarbeidet med videregående skole som godt, også før innføringen av Kunnskapsløftet og prosjekt til fordypning. Bedriftene har likevel merket en økt pågang når det gjelder praksisplasser, og enkelte mener at man er i ferd med å nærme seg en smertegrense for hva bedriftene kan tåle når det gjelder ressursbruk på skoleelever.

Ifølge informantene har bedriftene ikke store forventninger til elevene som blir utplassert. Elevene bør ha en viss basiskunnskap om verktøy og materialer. Det viktigste er likevel at de møter til rett tid og er interessert i å jobbe. Kontakten mellom bedriftene og skolene underveis i praksisperioden blir beskrevet som uformell og sporadisk.

Sett fra bedriftenes side, er kontakt med skolene og elevene av stor betydning for egen rekruttering. Informantene forteller at det er uvanlig å ta inn lærlinger som ikke først har vært utplassert i bedriften. Samtidig mener de at utplassering er viktig for at elevene skal få en mulighet til å gjøre seg kjent med miljøet og med hvordan de selv liker å arbeide: «Å jobbe inne eller ute, type materialer og slikt. De får erfart dette på kroppen så å si».

### **Fordypning i bilfaget**

Bilfaget bygger på Vg1 teknikk og industriell produksjon (TIP) og Vg2 kjøretøy. TIP er et bredt utdanningsprogram som omfatter rundt 60 lærefag. De fem Vg2-lærerne som er intervjuet, har ett eller to fagbrev. To har i tillegg teknisk fagskole, og én har ingeniørutdanning. Lærernes fartstid i skolen varierer fra ett år til over 20 år. De fem Vg2-lærerne som er intervjuet, opplever at bredden i utdanningsprogrammet er en stor utfordring, og at skolen er avhengig av å samarbeide med arbeidslivet på områder der skolen selv mangler kompetanse. Ved to av de fem skolene har man ikke utplassering på Vg1, men har valgt å legge opp prosjekt til fordypning som en bred yrkesorientering, med blant annet bedriftsbesøk og temadager.

På Vg2 har alle de fem skolene utplasseringsperioder i bedrift for elevene. Utplassering har vært benyttet også tidligere, men Kunnskapsløftet og prosjekt til fordypning har ført til en økning i omfanget. Lengden på utplasseringsperiodene har variert fra én uke til fem uker. Arbeidslivspraksis i sammenhengende perioder har vært begrunnet dels ut fra hensynet til elevenes læring og dels ut fra bedriftenes ønsker. Når elevene ikke har praksisperioder i arbeidslivet, foregår mye av opplæringen i verksted på skolene.

Lærerne på Vg2 kjøretøy beskriver et samarbeid med bilbransjen som har utviklet seg over tid, og som er basert på gjensidig avhengighet mellom skolen og bransjen. Så lenge bransjen har et rekrutteringsbehov, er det ikke vanskelig å finne praksisplasser for elevene i arbeidslivet. Skolens forberedelse av elevene for praksisperioder, handler i



stor grad om å gjøre dem kjent med hvilke normer og regler som gjelder i arbeidslivet: «Vi lærer dem å hilse, ha reine klær, matpakke – ja, alt».

Flere av lærerne stiller seg tvilende til det faglige utbyttet av å være utplassert. De peker på at arbeidet i bedriftene er preget av tidspress, og at det kan være vanskelig, også av sikkerhetsmessige grunner, å la elevene slippe til. Spesielt når det gjelder de svakeste elevene mener lærerne at de kanskje kunne lært vel så mye på skolen. Flere lærere mener også at det er en reell fare for at belastningen på bedriftene kan bli for stor. Samtidig blir det lagt vekt på at muligheten til å få jobbe i lag med andre og sammen med voksne, kan ha en positiv effekt på elevenes læring.

Av de 15 elevene vi intervjuet på Vg2 kjøretøy, var én jente og resten gutter. De aller fleste elevene virket sikre på eget utdanningsvalg. Mange sier at de har vært interessert i biler siden de var små, og at de alltid har «likt å skru». Mange har mekanikere i familien, eller de kjenner andre som er mekanikere.

De fem skolene hadde valgt ulike modeller for prosjekt til fordypning på Vg1, med eller uten utplassering i arbeidslivet. Elevene som har vært utplassert, gir uttrykk for at det har vært nyttig, og at de lærte mye som de ikke kunne ha lært på skolen. Noen opplevde imidlertid at det ble lite varierte oppgaver, og flere elever fortalte om tidspress, og at de måtte passe på at de ikke forstyrret de ansatte i bedriftene i arbeidet.

På Vg2 var det mer vanlig at elevene var ute i praksis i flere perioder av ulik varighet. Elevene er enige om at verdien av å være utplassert er svært avhengig av hva slags oppgaver og oppfølging man har fått. Er man uheldig, kan det bli mye vasking og feiing ute i bedriftene. En generell tilbakemelding er likevel at det er viktig å få innsikt i hvordan det er å jobbe.

Vi intervjuet også fem kontaktpersoner i arbeidslivet, som hadde erfaringer med å ta imot elever i prosjekt til fordypning. Selv om samarbeidet med skolen ikke er nytt, så opplever alle informantene at omfanget av praksisplasser har økt. Dette skyldes ikke bare Kunnskapsløftet og prosjekt til fordypning, men må også ses i sammenheng med bransjens behov for å rekruttere nye medarbeidere. Informantene opplever at det i liten grad stilles krav til bedriftene, og at det heller ikke har vært vanlig at skolene eller elevene har formulert planer med mål for hva de skal gjøre i løpet av praksisperioden. Flere av informantene sier likevel at det er underforstått at elevene skal ha oppgaver som er relevante for faget, og at de ikke bare kan settes til å vaske eller bære ut søppel.

Bedriftene har på sin side ikke store forventninger til elevene ut over holdninger og motivasjon for yrket. På Vg2 er det likevel ønskelig at elevene har en viss generell kunnskap om bil, og vet hva som er hva på bilen. Informantene gir også uttrykk for at det er viktig å motvirke at unge rekrutteres inn i faget ut fra feilaktige forestillinger om yrket. Økt bruk av data og elektronikk innebærer at bilfaget er blitt et langt mindre praktisk fag enn det var tidligere. Dette er bransjen opptatt av å formidle både til rådgivere og lærere i skolen og til elever med interesse for faget.

## Fordypning i helsearbeiderfaget

Utdanningsveien til helsearbeiderfaget starter med helse- og sosialfag på Vg1 og går via helsearbeiderfag på Vg2. En stor andel av elevene på Vg2 helsearbeiderfag begynner imidlertid ikke i lære, men søker seg over til påbygning til generell studiekompetanse.

Vi intervjuet fem Vg2-lærere. Ingen av disse har selv fagbrev. Tre av lærerne er utdannet sykepleiere og har selv arbeidserfaring fra sykehus før de ble lærere, mens to lærere har ernæringsfaglig bakgrunn. Alle har lang fartstid som lærere i skolen.

Alle de fem skolene vi besøkte, la opp til at elevene på helse- og sosialfag skulle ha noe arbeidslivspraksis på Vg1. Det var mest vanlig å ha prosjekt til fordypning én dag i uka. Dette ble i hovedsak begrunnet med at det var mest praktisk for å få timeplanen til å gå opp.

På Vg2 var det mest vanlig at elevene var ute i praksis i flere sammenhengende bolker. Antall perioder og varigheten på disse varierte fra skole til skole. Helsearbeiderfaget er utformet med tanke på arbeid i kommunehelsetjenesten og i sykehus. Elevene fikk i hovedsak tilbud om praksis i kommunen, som i sykehjem, PU-boliger og i hjemmetjenesten. Ved to av skolene kunne elevene velge mellom enten arbeidslivspraksis eller fordypning i fellesfag som matematikk eller naturfag. Dette alternativet vil i første rekke være aktuelt for elever som skal velge påbygging til studiekompetanse.

Gjennomføringen av praksisperioder i bolker ble begrunnet med at det ga bedre kontinuitet og læring for elevene, men også med at arbeidsgiverne ønsket kontinuitet. Det var gjerne lærerne som tok kontakt med samarbeidspartnere i arbeidslivet med forespørsel om praksisplass for Vg2-elevene. Det var også i hovedsak lærerne som definerte hvilke kompetansemål fra Vg3-planen som var aktuelle for elevene når de var i praksis. Ifølge lærerne har ikke elevene forutsetninger for å foreta disse valgene selv: «Det høres jo fint ut at elevene skal velge fritt, men de ungene som begynner her, har jo ikke erfaring og forutsetninger for å foreta disse valgene. Det er for ambisiøst og for tidlig».

Alle lærerne forteller at de har gode kontakter med arbeidslivet og lange tradisjoner for samarbeid. Samarbeidet er imidlertid i liten grad formalisert. Det skjer først og fremst på skolens initiativ, og en del steder er mangel på praksisplasser en utfordring. Arbeidsplassene må være nær elevenes hjemsted eller tilgjengelige med offentlig transport. Det gjør at antallet aktuelle praksissteder for noen skoler kan være begrenset. Mange elever blir utplassert på disse praksisstedene, noe som kan være en belastning.

Før Kunnskapsløftet hadde man også praksisperioder i arbeidslivet i forbindelse med hjelpepleierutdanningen. Denne utdanningen var en skolebasert utdanning, med tre år i skole, uten læretid. I løpet av de tre årene var det imidlertid lagt inn en god del arbeidslivspraksis. Praksisperiodene var lagt opp slik at lærerne fulgte med elevene ut i praksis og hadde ansvar for å veilede dem. Når lærerne sammenligner helsefagarbeiderutdanningen med hjelpepleierutdanningen, opplever noen at de nå skal gi elevene den samme utdanningen på kortere tid, med mindre innslag av praksis og med mindre

ressurser til veiledning. Noen av lærerne opplever også at det er vanskelig å omstille seg til en ny rolle som innebærer at de må overlate en del av kontrollen til arbeidslivet.

Det varierer i hvilken grad skolene bruker tid på å forberede elevene på praksisperiodene i arbeidslivet. Noen lærere sier at de forsøker å velge ut lærestoff som er relevant for de oppgavene elevene vil møte ute. Andre sier de legger størst vekt på å lære elevene om de reglene som gjelder i arbeidslivet, som å møte presis og huske å gi beskjed om de ikke kommer på jobb.

De fleste lærerne forsøker å besøke elevene på praksisplassen én eller flere ganger i løpet av praksisperioden, og noen mener dette er en forutsetning for å kunne foreta en vurdering av eleven. Et viktig grunnlag for vurdering er ellers elevenes logg fra praksisperioden og skriftlige rapporter eller refleksjonsnotat på bakgrunn av loggen. I tillegg er det vanlig at praksisstedet foretar en kortfattet evaluering av eleven, enten skriftlig eller muntlig.

Det er bred enighet blant lærerne om at praksisperiodene i arbeidslivet har stor betydning for elevenes læringsutbytte. Spesielt legger flere av lærerne vekt på at det er lettere og mer motiverende for elevene å forstå fagstoffet når de har vært ute i praksis og «fått noen knagger å henge det på». Dette gir samtidig elevene en bedre forståelse for nødvendigheten av teoretisk kunnskap: «De får presentert og møtt yrkesrollen på en annen måte enn det vi kan gi dem på skolen. De ser at undervisningen er relevant på en annen måte. De ser at det de har lært i teorien, kan ha noe for seg der ute fordi de møter fagfolk som bruker disse tingene direkte».

Lærerne er også samstemte i sin vurdering av at prosjekt til fordypning bidrar til å gi elevene en bedre forståelse for faget og et bedre grunnlag for eget yrkesvalg. Elevene er unge, og de har liten eller ingen arbeidserfaring fra før. Flere av lærerne som er intervjuet, mener at utplasseringen også kan bidra til at teorisvake elever får positive mestringsopplevelser i arbeidslivet, og at dette kan øke motivasjonen hos mange. Elevene får vist nye sider ved seg selv, og erfaringen er at mange elever på denne måten blir styrket i troen på seg selv og sine egne evner.

Lærerne opplever samtidig at prosjekt til fordypning stiller store krav til samarbeid mellom skole og arbeidsliv, og at det her ligger store utfordringer. Ikke minst opplever lærerne det som problematisk å skulle overlate en større del av ansvaret for opplæringen til arbeidslivet, uten å ha mulighet til å følge opp elevenes læring i praksisperiodene: «Tidligere hadde vi hele kontrollen på dette. Nå skal vi dele ansvaret med arbeidsplassene».

Av de 13 elevene vi intervjuet på Vg2 helsearbeiderfag, var det bare seks som følte seg sikre på at de ville bli helsefagarbeidere. Fire elever planla å ta allmennfaglig påbygging for å bli sykepleiere, én ville bli lærer, mens to var usikre på hva de ville gjøre videre.

Elevene som ikke hadde hatt arbeidslivspraksis på Vg1, fortalte at de brukte mye av tida på skolen til skriftlig oppgaveløsning og prosjektarbeid. Disse elevene opplevde at de lærte lite. Elever som hadde vært utplassert én dag i uka på Vg1, hadde blandede

erfaringer. Noen mente at det var som å begynne på nytt hver gang de kom. Andre følte at de var mye overlatt til seg selv, at praksisen virket lite relevant, eller at det hadde vært for lite variasjon i oppgavene. Andre fortalte om positive arbeidserfaringer og utfordrende oppgaver: «Det var en bra praksisplass, jeg likte arbeidet, fikk utfordrende oppgaver. Det å være med folk er givende, det er kjekt å ha et forhold til det du jobber med. Å føle at du har gjort noe som er bra.»

På Vg2 hadde alle elevene vært utplassert. Elevene forteller at de lærer mye når de er ute i praksis, men opplever samtidig at det ikke er satt av tid til å diskutere det de har lært når de kommer tilbake til skolen.

Prosjekt til fordypning har ført til at flere av elevene er blitt mer sikre på eget utdanningsvalg. Noen elever mener det er bra at de blir plassert et sted, og at de ikke alltid kan velge alt selv: «Vi får jo en litt ferdig pakke da, der vi blir plassert et sted og skal følge de som jobber der. Det er på en måte bra at det er slik. Det var jo noen som før de var ute sa at 'dette skal jeg aldri drive med', for eksempel eldre folk. Men når de kommer tilbake etterpå, så er det dem de vil holde på med og er interessert i».

Det å bli sikrere på eget utdanningsvalg gjennom prosjekt til fordypning kan imidlertid også bety at man vil velge et annet yrke, selv om man i utgangspunktet liker arbeidet. Eksempelvis var det én elev som trivdes godt med å arbeide på et sykehjem, men som hadde funnet ut at hun heller ville satse på å utdanne seg til sykepleier enn på å bli helsefagarbeider.

De fem kontaktpersonene som er intervjuet i arbeidslivet, jobber på ulike pleie- og omsorgsinstitusjoner, som sykehjem, rehabiliteringstjeneste, omsorgssenter og dagsenter for eldre. Ingen av disse har selv fagbrev. Tre har sykepleierutdanning, én er utdannet vernepleier og én er hjelpepleier. Tre av informantene arbeider på steder som har lang erfaring med å ta inn lærlinger. For de to andre er det å ta inn lærlinger en ganske ny erfaring. Alle enhetene har imidlertid erfaring med å ha hjelpepleierelever i praksis fra skolen, og noen er også vant til å ha sykepleierstudenter og fysioterapi-studenter i praksis.

Kontakten mellom skole og arbeidsliv underveis i praksisperioden varierer fra sted til sted. Hovedinntrykket er likevel at informantene i arbeidslivet er tilfredse med lærernes oppfølging av elevene. Kontakten foregår enten per telefon eller ved at lærerne kommer ut til praksisstedet. Temaet for oppfølgingsamtalene er gjerne knyttet til elevenes holdninger, ferdigheter og personlige egnethet.

De fem informantene i arbeidslivet er alle overbevist om at det å ha praksis i arbeidslivet i skoledelen av opplæringsløpet, er av stor betydning for elevenes læring. Noen legger vekt på at det er vanskelig å forstå teorien uten å se hvordan ting fungerer i praksis. Alle er også enige i at erfaringene fra arbeidslivet vil kunne ha stor betydning for elevenes videre valg av utdanning og yrke. Her legger flere av informantene vekt på at elevenes erfaringer i stor grad avhenger av hvordan de blir tatt imot i arbeidslivet, hvilke oppgaver de får, og i hvilken grad veilederne klarer å gjøre arbeidet interessant og

synliggjøre de positive sidene ved yrket. Samtidig er det nyttig for elevene å få personlige erfaringer med hvordan de passer inn i yrket.

## 4.2 En videreføring av tidligere praksis?

I delrapport 1 undersøkte vi innføringen av prosjekt til fordypning i fire ulike fag. Vi besøkte 13 skoler fordelt på fem forskjellige fylker. I de kvalitative intervjuene ble det påpekt av så vel rektorene og lærerne som av samarbeidspartnerne i arbeidslivet at utplassering i arbeidslivet var vanlig også tidligere, spesielt på Vg2 (tidligere VKI). Det at elevene skulle ut i arbeidslivet i perioder, ble ikke i seg selv sett på som noen vesentlig endring. Endringen besto først og fremst i at omfanget hadde økt, og at prosjekt til fordypning nå var formalisert gjennom en egen forskrift og lagt inn i timeplanen i større grad enn før. I tillegg var det nå lagt større vekt på bredde i tilbudet og på at elevene skulle ha mulighet til å velge fordypning i flere lærefag. Det at omfanget av utplassering var stort også tidligere, er i seg selv et interessant funn. Flere av informantene i arbeidslivet forteller at bedriftene vanligvis ikke tar inn lærlinger som ikke først har vært utplassert i bedriften. Det å ha elever i utplassering framstår derfor som en viktig rekrutteringsstrategi fra bedriftenes side.

Av de fire utvalgte fagene i undersøkelsen, var det i første rekke innen helsearbeiderfaget at lærerne og samarbeidspartnerne opplevde en endring etter innføringen av prosjekt til fordypning. Denne endringen må imidlertid ses i sammenheng med overgangen fra den tidligere skolebaserte hjelpepleierutdanningen til etableringen av det nye helsearbeiderfaget.<sup>23</sup> Lærere som tidligere hadde fulgt med elevene ut i praksis og hatt et veiledningsansvar for elevene i praksisperiodene, opplevde det som en utfordring å skulle overlate en større del av ansvaret til praksisstedene. Også på praksisstedene ble det sett på som en utfordring å påta seg et vesentlig større opplæringsansvar, både for elever og for lærlinger i helsearbeiderfaget.

## 4.3 Fire modeller

Ett av funnene fra delrapport 1 var at mange skoler har valgt å gjennomføre prosjekt til fordypning i hovedsak på skolen på Vg1, mens lengre praksisperioder i arbeidslivet var

<sup>23</sup> Før Kunnskapsløftet hadde man også omsorgsarbeiderfaget som et lærefag rettet mot arbeid i pleie- og omsorgssektoren. Søkningen til dette faget blant unge var imidlertid liten sammenlignet med søkningen til hjelpepleierutdanningen.

mer vanlig på Vg2. Det ble gitt flere ulike begrunnelser for at prosjekt til fordypning på Vg1 i hovedsak ble gjennomført på skolen. Ett argument var at flertallet av elevene på Vg1 ifølge lærerne fremdeles var usikre på valg av utdanning og yrke. Det første året har derfor elevene et større behov for en bredt anlagt yrkesorientering enn for å fordype seg i enkelte fag. Et annet argument var hensynet til bedriftene og behovet for å redusere belastningen på den enkelte bedrift. Beslutningen om å vente med utplassering til Vg2 ble imidlertid også begrunnet ut fra pedagogiske hensyn. Synet på læring som en gradvis integrering i et praksisfellesskap er kjent fra situert læringsteori (Lave & Wenger 1991). Både lærerne og informantene på arbeidslivssiden er opptatt av at elevene skal delta i de oppgavene som skjer i bedriften i det daglige. Elevene på Vg1 har imidlertid utviklet lite fagspesifikk kompetanse, noe som begrenser hvilke oppgaver de har mulighet til å delta i. Dette fører gjerne til at elevene enten blir satt til lite utviklende arbeidsoppgaver, eller at erfaringen begrenses til å observere andre i arbeid, uten selv å få mulighet til å delta aktivt i den praktiske utøvelsen av yrket. Når prosjekt til fordypning på Vg1 i tillegg oftest er begrenset til én dag i uka, blir det vanskelig for bedriftene å tilby varierte arbeidsoppgaver som elevene opplever som utviklende.

Ut fra intervjuene med elevene, ser vi at de elevene som forteller om positive erfaringer i prosjekt til fordypning, i mange tilfeller beskriver en læringsprosess der de har fått mulighet til å prøve seg på yrkesrelevante oppgaver, samtidig som de den første tida i noen grad er blitt skjermet fra for store krav og press fra omgivelsene. Intervjuene i skolene ga forskjellige eksempler på hvordan skolene ivaretar dette behovet, ved å gi elevene mulighet til praktisk yrkesutøvelse på skolekjøkkenet, på verkstedet eller i byggeprosjekter sammen med klassen. Etter hvert som elevene får en viss faglig basis og trygghet på egne ferdigheter, er de også bedre forberedt på å bli eksponert for krav og forventninger i arbeidslivet.

Tabell 4.1 illustrerer fire ulike modeller for prosjekt til fordypning, med utgangspunkt i de to dimensjonene skjerming (fra krav og forventninger i omgivelsene) og yrkesmessig relevans, slik elevene opplever det. I praksis vil gjennomføringen av prosjekt til fordypning gjerne ha elementer fra flere av disse modellene, men med ulik vektlegging. Her finner vi tilsynelatende også forskjeller mellom fagene, og i noen grad mellom de ulike skolene i evalueringen.

Tabell 4.1 Fire modeller for gjennomføring av prosjekt til fordypning.

|               | Lav yrkesrelevans      | Høy yrkesrelevans              |
|---------------|------------------------|--------------------------------|
| Skjermet      | (A) Klasseromsprosjekt | (B) Kvasibedrift/skoleverksted |
| Ikke skjermet | (C) Arbeidserfaring    | (D) Læring i arbeid            |

### **A. Klasseromsprosjekt**

Prosjekt til fordypning kan gjennomføres som en mer eller mindre ordinær undervisningssituasjon på skolen. Dette skjer i større eller mindre grad i alle fagene, men fortrinnsvis på Vg1. Helsearbeiderfaget utøves i stor grad i møtet med mennesker, og man har begrensede muligheter for å skape realistiske arbeidssituasjoner på skolen. Noen elever forteller derfor at fordypningen i faget i stor grad besto av skriftlige oppgaver og ulike former for prosjektarbeid i klassen. Også i andre fag, som i restaurant- og matfag, ga elevene eksempler på klasseromspregede fordypningsprosjekter.

### **B. Kvasibedrift/skoleverksted**

I denne modellen får elevene mulighet til å utøve praktiske sider ved yrket, men med en viss skjerming fra arbeidslivets krav og forventninger. I restaurant- og matfag hadde flere av elevene etablert egne bedrifter, der de fikk prøve ut sider ved kokkfaget under oppsyn og veiledning fra skolens lærere. Det etableres realistiske arbeidssituasjoner i den forstand at man tar i bruk utstyr og råvarer som tilsvarer det som elevene vil møte i arbeidslivet. Eventuelle kunder eller restaurantgjester vil imidlertid tilpasse sine krav og forventninger til at det er skoleelever som står for tilberedelsen og serveringen av maten.

Verkstedmodellen er også mye brukt i bilfaget. Når bilbransjen leverer nye biler, utstyr og kompetanse til skolene, bidrar de samtidig til å gjøre praksis i skolen til en mer oppdatert og realistisk arbeidssituasjon, og til å utvikle oppdatert kompetanse hos elevene. Samtidig gjør denne modellen det mulig for elevene å prøve ut sider ved yrket uten å bli eksponert for krav de vil møte senere i en bransje der det ikke er uvanlig med akkordarbeid, samtidig som det å gjøre feil kan få store konsekvenser.

Et tredje eksempel på denne modellen er byggeprosjekter for elever på byggteknikk. Byggeprosjekter i skolens regi gir gode muligheter for å få relevant og allsidig praksis under oppsyn av en lærer, men med mindre tidspress enn det de vil møte i arbeidslivet.

### **C. Arbeidserfaring**

I den tredje modellen blir arbeidslivet tatt i bruk som læringsarena. Det innebærer at elevene får mulighet til å danne seg et inntrykk av en bedrift og et yrke, de får en mulighet til å knytte kontakter og til å vise seg fram med tanke på å søke lære plass i den samme bedriften senere. I intervjuene fikk vi likevel flere eksempler på at det å være utplassert i arbeidslivet, ikke nødvendigvis betyr at man får utføre oppgaver som er relevante for faget, eller at elevene opplever at de nødvendigvis lærer mye mer enn de kunne gjort på skolen. Ett eksempel er en elev med fordypning i bilfag, som ble satt til å legge om til vinterdekk i to uker. Arbeidet er relevant for yrket, men når eleven utfører den samme operasjonen hver dag i to uker, vil læringseffekten etter hvert være begrenset.



#### **D. Læring i arbeid**

I den fjerde modellen – som vi har kalt læring i arbeid – kombineres høy grad av opplevd yrkesrelevans med en viss eksponering for krav og forventninger fra omgivelsene. Ut fra intervjuene i delrapport 1 er det mye som tyder på at denne modellen for de fleste elevene vil være mest aktuell på Vg2. For elevene på helsearbeiderfag, som har begrensede muligheter for å utøve yrket på skolen, kan det likevel være aktuelt å velge denne modellen allerede på Vg1. I intervjuene fikk vi flere eksempler fra elever som hadde fått delta i realistiske arbeidssituasjoner, og som opplevde at de lærte mye av dette. Samtidig ser vi at det er en balansegang, der det er viktig å balansere ønsket om en realistisk arbeidssituasjon med elevenes forutsetninger for positive erfaringer basert på trygghet og mestring.

### **4.4 Hva styrer den lokale organiseringen av prosjekt til fordypning?**

Et viktig spørsmål er hvilke vurderinger og rammer på lokalt nivå som leder fram mot den ene eller den andre modellen for prosjekt til fordypning. I delrapport 1 argumenterte vi for at særtrekk i ulike bransjer og fag legger sterke føringer for hvilken praksis som utvikles. Bilbransjen og byggebransjen er eksempler på bransjer som tradisjonelt har satset på fagarbeidere og som ser samarbeid med skolen som et viktig virkemiddel for å utvikle og rekruttere nye medarbeidere. Dette trekker i retning av bruk av arbeidslivet som læringsarena. Samtidig er bilbransjen et eksempel på en bransje preget av rask teknologisk utvikling, der man også er opptatt av at elevene må tilegne seg teoretiske basisferdigheter i skolen. Slike forhold vil kunne føre til en styrt og gradvis overgang fra skjermet praksis i skoleverksted til mindre skjermet arbeidserfaring eller læring i arbeid. Forskjellene mellom fagene kommer også til uttrykk i ulike samarbeidsrelasjoner mellom skole og arbeidsliv som kan tas i bruk og videreutvikles i den lokale gjennomføringen av prosjekt til fordypning.

I tillegg til at forskjeller mellom fagene spiller inn, viser intervjuene med yrkesfaglærerne at det lokale arbeidsmarkedet også utgjør en ramme for valg av modell. Mangel på praksisplasser fører mange steder til at man fra skoleeiers og skolens side har valgt å prioritere Vg2-elever, og at omfanget av utplassering på Vg1 dermed blir begrenset. Intervjuene ble gjennomført i 2007/2008, før finanskrisa og nedgangstidene for alvor hadde satt sitt preg på norsk arbeidsliv. Mange av informantene ga imidlertid uttrykk for at omfanget av utplassering trolig måtte reduseres i økonomiske nedgangstider.

Valg av modell er også et spørsmål om ressurser. Om lærerne skal følge opp elevene i praksisperiodene i arbeidslivet på en god måte, må det settes av tid til dette. Om det skal være mulig å tilby ulike løsninger for ulike typer elever, vil det også kreve ressurser.



Flere lærere ga uttrykk for at det hadde vært ønskelig å tilby noen elever fordypning i skolen mens andre elever var utplassert i arbeidslivet. I praksis var dette ikke mulig, fordi lærernes tid var bundet opp til andre formål. I andre tilfeller ble elevenes valgmuligheter begrenset av mangel på transporttilbud eller av at det ikke fantes midler til dekning av transportutgifter.

Undersøkelsen viser at ansvaret for den praktiske gjennomføringen av prosjekt til fordypning i stor grad er lagt til den enkelte avdelingsleder eller faglærer. Muligheten til å velge mellom ulike modeller vil likevel være begrenset av hvilke rammer og føringer som er lagt fra skoleeiers og skoleledelsens side. Det gjelder ikke minst muligheten til å følge opp elever som er utplassert i prosjekt til fordypning, og muligheten til å tilby differensierte tilbud til ulike grupper av elever.

## **4.5 Hva er formålet med prosjekt til fordypning?**

Flere av fylkeskommunene hadde gitt føringer når det gjaldt bredden i tilbudet og elevenes mulighet til å velge fordypning i ulike fag. I flere fylker var det også utarbeidet maler for utforming av individuelle planer og for dokumentasjon og vurdering i prosjekt til fordypning. Slike retningslinjer og maler vil trolig i noen grad kunne bidra til en mer enhetlig praksis mellom skolene. Inntrykket fra intervjuene med skoleeierne og skolene var likevel at man i liten grad hadde diskutert på regionalt nivå hva som er formålet med faget prosjekt til fordypning, hvordan faget kan bidra til økt kvalitet i fagopplæringen og hvordan ulike aktører kan bidra til dette.

Intervjuene med lærere, elever og samarbeidspartnere i arbeidslivet viser at en rekke forutsetninger må være til stede for at elevene skal oppleve læring, utvikling og mestring i praksisperiodene. Lærerne har sine oppfatninger om hva bedriftene kan gjøre for å legge til rette for god opplæring. Bedriftene på sin side har forventninger til hva elevene bør ha lært i skolen før de kommer ut i praksis. Ut fra tidligere erfaringer har samarbeidspartnerne i arbeidslivet også oppfatninger om når på året det er best å ha elever utplassert og hvor lange praksisperiodene bør være for å gi best vilkår for læring. Lærerne gir uttrykk for at det er vanskelig å stille for mange krav til bedriftene, fordi man er redde for at dette kan øke belastningen på bedriftene og i verste fall føre til at man mister en viktig samarbeidspartner. Mye tyder på at det er behov for å utvikle felles arenaer, både på regionalt og lokalt nivå, der forventninger i større grad blir tydeliggjort og begrunnet ut fra tidligere erfaringer.

I utgangspunktet kunne man tenke seg at dialogen mellom yrkesfaglærerne og kontaktpersonene i arbeidslivet i forkant av, underveis i og ved avslutningen av utplasseringsperiodene, ville dreie seg om hva elevene skal lære og hvordan de kan lære gjennom praksis i arbeidslivet. Ut fra intervjuene i skolene og med skolenes samarbeidspartnere,

kan det imidlertid se ut til at dialogen mellom skolene og bedriftene i stor grad handler om elevenes motivasjon, holdninger og generelle oppførsel. Det er påfallende i hvor liten grad samtalene ser ut til å dreie seg om hvilke arbeidsoppgaver elevene har deltatt i, hvem de har jobbet sammen med og hva slags kompetanse de har utviklet i løpet av praksisperiodene.

## 4.6 Integrering av teori og praksis

En vesentlig utfordring i såkalte vekselutdanningsmodeller, der det veksles mellom opplæring i skolen og praksisperioder i arbeidslivet, er å få elevene til å oppleve sammenheng mellom den teorien de lærer på skolen og det de lærer gjennom praksis i arbeidslivet (Illeris 2007). Intervjuene med elevene tyder på at mange opplever å få en bedre forståelse for skolefagene gjennom det de lærer ute i bedrift. Mange elever forteller også om økt motivasjon for skolefagene når de ser at det de lærer på skolen faktisk blir brukt og inngår som en viktig del av yrkesutøvelsen. Flertallet av elevene forteller at de skriver logg om hva de har gjort, og det er også vanlig at elevene skal levere skriftlige rapporter i etterkant av praksisperiodene. Hovedinntrykket er at disse kildene spiller en viktig rolle som dokumentasjon og grunnlag for vurdering i faget, mens de i mindre grad spiller en rolle som et grunnlag for videre læring. På bakgrunn av intervjuene med elevene, er det generelle inntrykket at det å se sammenhengen mellom lærestoffet på skolen og den praksisbaserte læringen i arbeidslivet, i stor grad er gjort til et ansvar for den enkelte elev. Vi ga derfor i delrapport 1 uttrykk for at skolene og lærerne tilsynelatende har et uutnyttet potensial når det gjelder å benytte elevenes erfaringer og kompetanse fra praksisperiodene som en ressurs i undervisningen på skolen.

## 5 Prosjekt til fordypning som rekrutteringsarena

I dette kapitlet gis et sammendrag av funn fra delrapport 2 (Dählen & Hagen 2010). I delrapport 1 var oppmerksomheten rettet mot de to første årene i opplæringsløpet. I delrapport 2 fokuserte vi på overgangen fra skole til lærebedrift og på den videre opplæringen i bedrift. En del av elevene som ble intervjuet da de gikk på Vg2, begynte i lære høsten 2008. Det viktigste datagrunnlaget for delrapport 2 er intervjuer med 13 av disse lærlingene og instruktører og faglige ledere i lærebedriftene. Det ble også gjennomført intervjuer med tre elever som ikke begynte i lære, men som valgte påbygging til generell studiekompetanse. Intervjuene ble gjennomført i januar og februar 2010, da lærlingene var andreårslærlinger. I delrapport 2 presenterte vi også analyser av surveydata fra undersøkelser blant lærere i videregående skole og instruktører i lærebedrifter. For en nærmere beskrivelse av datagrunnlaget, se delrapport 2.

### 5.1 Resultater fra surveyundersøkelsene

De to kvantitative undersøkelsene i delrapport 2 bekrefter flere av funnene fra delrapport 1, og viser at disse har gyldighet ut over de fire fagene og de fem fylkene som har vært utgangspunktet for den kvalitative delen av undersøkelsen. For det første finner vi at både elever og lærere stort sett er positive i sine vurderinger av prosjekt til fordypning. For det andre bekrefter surveydataene forskjellene når det gjelder organiseringen av prosjekt til fordypning på henholdsvis Vg1 og Vg2. Prosjekt til fordypning på Vg1 gjennomføres i stor grad som enkeltdager, og arbeidslivet blir i begrenset grad tatt i bruk som læringsarena. På Vg2 blir prosjekt til fordypning i større grad gjennomført som bolker med flere sammenhengende dager, og arbeidslivet blir i større grad tatt i bruk som læringsarena.

Surveyundersøkelsene bekrefter videre at bedriftenes hovedmotivasjon for å ta imot elever i utplassering, er å få kontakt med elever som kan være aktuelle å ta inn som lærlinger i bedriften. Vel åtte av ti instruktører er enige i at det er viktigere med motiverte lærlinger enn at de har gode karakterer fra skolen. Nær tre av fire instruktører oppgir at bedriften foretrekker å ta inn lærlinger som har vært utplassert i bedriften

tidligere. Samlet sett tyder dette på at prosjekt til fordypning kan ha stor betydning for muligheten til å skaffe seg læreplass, også for skolesvake elever.

Flertallet av lærerne mener at prosjekt til fordypning har bidratt til et tettere samarbeid med arbeidslivet. Også fra bedriftenes side er vurderingen at de samarbeider godt med skolen. Seks av ti instruktører opplever at bedriften har et godt samarbeid med én eller flere lokale videregående skoler. Samtidig ser vi at kun et mindretall av instruktørene opplever at videregående skole gir elevene en god forberedelse til læretida. Kvalitative intervjuer med instruktører i lærebedrifter gir mulighet til å gå nærmere inn på hva som ligger i denne typen utsagn. Et viktig spørsmål i den sammenheng er i hvilken grad og på hvilken måte prosjekt til fordypning kan bidra til at elevene blir bedre forberedt på overgangen fra skole til læretid.

## 5.2 Tilgangen til læreplass

I delrapport 2 fulgte vi 13 av elevene fra delrapport 1 over i lærebedriftene. Et sentralt spørsmål var hvordan de unge i undersøkelsen hadde skaffet seg læreplass, og hvilken betydning prosjekt til fordypning hadde hatt i denne sammenheng. Et annet spørsmål handlet om møtet med kravene i arbeidslivet. Hvor godt forberedt opplevde lærlingene selv at de var på arbeidsoppgavene de fikk i lærebedriftene? Igjen var vi i første rekke opptatt av hvilken rolle prosjekt til fordypning har hatt når det gjelder å forberede elevene på læretida.

Tre av Vg2-elevne i kokk- og servitørfag ble intervjuet etter at de begynte som kokkelæringer. To av de tre fikk læreplass i en bedrift der de hadde vært utplassert på Vg2, og begge tror det ville vært vanskelig å få denne læreplassen uten å ha vært utplassert i bedriften på forhånd. Informanter i lærebedriftene bekrefter at det å ta inn skoleelever i praksis er en vanlig måte å komme i kontakt med nye lærlinger på.

Fire av de fem bilmekanikerlærlingene som er intervjuet i delrapport 2, fikk tilbud om læreplass i bedrifter etter utplassering i prosjekt til fordypning på Vg2. Den siste søkte også om læreplass der han hadde vært utplassert på Vg2. Denne bedriften skulle ikke ha noen ny lærling, men eleven fikk tilbud om læreplass i en annen bedrift som var medlem av samme opplæringskontor. Prosjekt til fordypning hadde dermed indirekte en betydning også for denne eleven.

To av de tre helsearbeiderlærlingene som ble intervjuet i 2010, fikk lærekontrakt i kommunen der de var utplassert i prosjekt til fordypning, men de har arbeidet på andre tjenestesteder i læretida enn de gjorde da de var utplassert. Personene som hadde ansvar for rekruttering av lærlinger, hadde i utgangspunktet ingen kjennskap til elevene da de søkte læreplass. Det er derfor vanskelig å si hvilken betydning prosjekt til fordypning isolert sett hadde for tilgangen til læreplass.

To av elevene fra Vg2 byggteknikk i delrapport 1 ble intervjuet på nytt som lærlinger i 2010. Den ene hadde fått tilbud om lærekontrakt i en bedrift etter å ha vært utplassert i prosjekt til fordypning på Vg2. Den andre eleven vi intervjuet i delrapport 2, ønsket seg bort fra hjemstedet etter Vg2. Han søkte og fikk lærekontrakt i en annen by gjennom bekjentskaper.

Alt i alt tyder intervjuene på at prosjekt til fordypning kan være et viktig virkemiddel for å skaffe læreplass. Gjennom utplasseringsperioder får elevene mulighet til å vise fram andre sider ved seg selv enn det som kommer fram gjennom karakterer og opplysninger om fravær fra skolen. Bedriftene på sin side har mulighet til å framstå som gode læresteder og attraktive arbeidsgivere, og kan dermed tiltrekke seg interesserte og motiverte lærlinger. Av de 13 lærlingene som ble intervjuet i delrapport 2, fikk sju tilbud om læreplass i en bedrift der de hadde vært utplassert i prosjekt til fordypning på Vg2. Én elev fikk tilbud om læreplass i en bedrift som var medlem av samme opplæringskontor som bedriften der han hadde vært utplassert på Vg2. For de resterende fem lærlingene hadde prosjekt til fordypning liten eller ingen betydning for tilgangen til læreplass. Tre av disse var lærlinger i helsearbeiderfaget. Inntrykket er at prosjekt til fordypning i mindre grad fungerer som en rekrutteringsarena i helsearbeiderfaget enn i de tre andre fagene, men vi skal være forsiktige med å generalisere på grunnlag av et begrenset kvalitativt materiale.

## 5.3 Var elevene forberedt på læretida?

Prosjekt til fordypning kan tenkes å lette overgangen fra skole til lærebedrift ved at elevene blir mer forberedt på hva som vil møte dem i læretida, både når det gjelder innholdet i arbeidsoppgavene og kravene i arbeidslivet, mer generelt. En felles erfaring blant lærlingene som ble intervjuet i 2010, var imidlertid at det er vanskelig å være svært godt forberedt på læretida. Overgangen fra skole til læretid oppleves som ganske stor for de fleste. Når de begynner i lære, føler de fleste at de kan lite, og flere av lærlingene sier at de «må lære alt på nytt». Det de gjør i lære, ligner som oftest lite på det de har gjort tidligere.

Om elevene ikke hadde vært utplassert i prosjekt til fordypning, er det imidlertid mye som tyder på at overgangen ville ha vært enda større. Det å vite hva man går til og å ha gjort seg kjent i miljøet på forhånd, har trolig gjort overgangen lettere for mange. Det å ha gjort seg kjent med reglene som gjelder i arbeidslivet, blir også oppfattet som viktig, både av lærlingene selv og av instruktørene og de faglige lederne. Selv om lærlingene faglig sett føler seg dårlig forberedt på læretida, så opplever de at de gjennom prosjekt til fordypning har fått et innblikk i yrket, noe som trolig har gjort overgangen enklere enn den ellers ville ha vært.

## 5.4 Den videre opplæringen i bedrift

Ett av spørsmålene som ble mye diskutert før innføringen av Kunnskapsløftet, var elevenes adgang til å velge fordypning på fritt grunnlag, uten at dette skulle begrense adgangen til å velge lærefag. Dette var en av forutsetningene i St.meld. nr. 30 (2003-2004) *Kultur for læring*. Blant partene i arbeidslivet var det en bekymring for at dette ville føre til store forskjeller i fagkompetansen hos de elevene som begynte i lære, og for at en større del av ansvaret for faglig spesialisering ville bli skjøvet over på bedriftene. Man så også for seg at mange lærebedrifter ville være skeptiske til å ta inn lærlinger som ikke hadde valgt «riktig» fordypning, sett fra lærebedriftenes side.<sup>24</sup>

I diskusjonen om prosjekt til fordypning mellom utdanningsmyndighetene og partene i arbeidslivet i forkant av reformen, ble begrepet «faglig innhenting» brukt om behovet for å sikre nødvendig fagspesifikk kompetanse i løpet av læretida. Samarbeidsrådet for yrkesopplæring (SRY) var opptatt av at det måtte utvikles lokale løsninger for å dekke eventuelle behov for faglig innhenting for lærlinger som hadde valgt fordypning i fellesfag eller i et annet lærefag enn faget man tegnet lærekontrakt i.

I lys av intensjonene med reformen og diskusjonen i forkant av innføringen, er det viktig å belyse i hvilken grad og på hvilken måte opplæringen i bedrift påvirkes av innhold og gjennomføring av prosjekt til fordypning. Dette spørsmålet er ikke bare aktuelt i forbindelse med spørsmålet om faglig innhenting, men må også ses i lys av strukturendringene i reformen mer generelt. Når programfagene i skolen blir bredere og fjerner seg mer fra lærefagene, må en større del av spesialiseringen skje i læretida. Et aktuelt spørsmål er i denne sammenheng om behovet for faglig spesialisering i noen grad også kan ivaretas gjennom prosjekt til fordypning.

Den overordnede problemstillingen i dette forskningsprosjektet er knyttet til utviklingen av elevenes og lærlingenes fagkompetanse. Kompetanseutviklingen vil imidlertid også være påvirket av mange forhold som ikke kan knyttes til prosjekt til fordypning. Eksempelvis vil kvaliteten i opplæringen kunne variere mye fra bedrift til bedrift. Dette vil også ha betydning for lærlingenes motivasjon og læring fram mot fagprøven. Vi har derfor undersøkt hvordan opplæringen av lærlinger er lagt opp, og hvordan lærlingene selv opplever læretida i bedrift. Analysen er viktig for å forsøke å skille læring gjennom prosjekt til fordypning fra andre forhold som vil kunne ha betydning for utviklingen av fagkompetanse og yrkesidentitet.

<sup>24</sup> Referat fra ekstraordinært møte i Samarbeidsrådet for yrkesopplæring (SRY), 22. april 2005.

## 5.5 Rekrutteringsbehov som drivkraft

Flertallet av lærebedriftene i den kvalitative undersøkelsen gir klart uttrykk for at rekruttering er den viktigste grunnen til å ta inn lærlinger. Det betyr ikke nødvendigvis at bedriftene selv har et umiddelbart behov for å rekruttere flere fagarbeidere. De fleste bedriftene i undersøkelsen pleier å ha én eller flere lærlinger som en fast del av arbeidsstokken. Når læretida er fullført, blir lærlingen erstattet med en ny lærling. Det er ingen automatikk i at lærlingen blir fast ansatt, flere av bedriftene ser lærlingen som en «reserve», som eventuelt kan få et tilbud om fast ansettelse dersom en av de andre fagarbeiderne slutter. Det innebærer at verken lærlingen eller lærebedriften i utgangspunktet er sikre på om det vil være noen mulighet for fast ansettelse når læretida er over. For lærebedriftene ligger det en fleksibilitet i å ha en slik «fagarbeiderreserve». I tillegg vil læretida fungere som en lang «prøvetid», der bedriften får god mulighet til å vurdere om lærlingen passer inn i bedriften.

Lærebedriftenes rekrutteringsmotiveer går ut over de kortsiktige behovene for egenrekruttering. Det er ikke nødvendigvis snakk om å rekruttere til bedriften, men om en mer langsiktig rekruttering til faget, yrket eller bransjen. Det innebærer at rekrutteringsmotiveet må ses i et videre perspektiv. Det kan ikke trekkes noen skarp grense mellom virksomhetenes egeninteresse på den ene siden, og ansvaret for å videreføre faget på den andre siden. Samtidig er det klart at det å ha en mulighet, men ingen forpliktelse til å ansette lærlingen i etterkant, også gir bedriftene en viktig fleksibilitet og arbeidskraftreserve.

## 5.6 Instruktørenes rolle

I bilverkstedene i undersøkelsen er instruktørene mekanikere med fagbrev, i hotell- og restaurantbransjen er det kokker med fagbrev. I entreprenørfirmaene er én instruktør tømmer, en annen forskalingsnekker, begge med fagbrev. I alle disse bedriftene vil instruktørene kunne spille en viktig rolle når det gjelder utvikling og forsterking av en yrkesidentitet hos lærlingene. Lærlinger i helsearbeiderfaget møter derimot veiledere med en annen fagbakgrunn enn den de selv har valgt. Noen av veilederne har høyskoleutdanning, som sykepleiere, vernepleiere eller sosionomer, andre er utdannet hjelpepleiere, mens én har tatt fagbrev i omsorgsarbeiderfaget som praksiskandidat. Det at helsefagarbeiderne skal i praksis på ulike steder, som sykehjem, kommunale boliger for psykisk utviklingshemmede og hjemmetjenesten, gjør dessuten at lærlingene får et mindre tett forhold til sine veiledere enn det vi ser i de andre fagene.

I materialet finner vi flere beskrivelser av hvordan lærlingen gradvis går fra å observere instruktøren eller andre kolleger i arbeidet, til selv å utføre arbeidsoppgavene, som



en «legitim perifer deltaker» (Lave & Wenger 1991). Denne prosessen kan være mer eller mindre systematisk og planlagt, og overgangen til selvstendig arbeid kan ta kortere eller lengre tid. På bilverkstedene legger instruktører og faglige ledere vekt på materielle og sikkerhetsmessige konsekvenser av feil. På samme måte understreker en faglig leder på en restaurant at feil behandling av maten kan få store følger, og at det derfor er viktig å følge opp lærlingene tett, særlig i begynnelsen. Prosessen med en gradvis overføring av ansvar fra instruktør til lærling blir med andre ord først og fremst begrunnet ut fra sikkerhets- eller kvalitetshensyn, og ikke ut fra pedagogiske hensyn.

På bakgrunn av forskning om læring i arbeidslivet, vet vi at den beste måten å stimulere læring i arbeidet på, er gjennom en kombinasjon av ansvar, krav og press fra omgivelsene og god tilgang til læringsressurser, støtte og anerkjennelse (Skule & Reichborn 2000; Nyen 2004; Nyen, Hagen & Skule 2004). Disse forholdene har trolig også relevans for å forstå variasjoner i lærevilkår for lærlinger. Når vi spør instruktører og faglige ledere om hva som skal til for å gi lærlingene en god opplæring, dreier svarene seg dels om hvilke arbeidsoppgaver lærlingen får og dels om muligheten for oppfølging. Allsidighet i oppgavene blir ofte nevnt i intervjuene som en viktig forutsetning for god læring og progresjon. For å sikre allsidighet og variasjon, må bedriften ha tilgang på relevante arbeidsoppgaver, og lærlingen må få mulighet til å slippe til. Samtidig må lærebedriften kunne tilby lærlingen kyndig oppfølging og veiledning som er nødvendig for å løse de aktuelle oppgavene. Det som framstår som den viktigste hindringen for å gi lærlingen en god opplæring i flertallet av lærebedrifter, er likevel først og fremst mangel på tid. Instruktørenes opplevelse av tidspress kom også klart fram i evalueringen av Reform 94, både gjennom kvalitative intervjuer og i spørreskjemaundersøkelser (Olsen & Seljestad 1999). Instruktørene opplevde at det var vanskelig å finne plass til opplæringen av lærlingen innimellom annet arbeid i en allerede hektisk arbeidshverdag. Tilsvarende fant Hagen, Nyen og Folkenborg (2004) at hele åtte av ti instruktører opplevde stort arbeidspress på jobben som en hindring for å gjøre en god jobb som instruktør. Til sammenligning var det bare én av tre instruktører som opplevde at manglende opplæring i instruktørrollen var en faktor som gjorde det vanskelig å gjøre en god jobb som instruktør.

## 5.7 Forventninger til lærlingen

Et relevant spørsmål i dette prosjektet er hvilke forventninger lærebedriftene har til lærlingene. I den grad det er stor avstand mellom hva lærebedriftene forventer og hva lærlingene har lært, er det viktig å belyse i hvilken grad prosjekt til fordypning kan bidra til å redusere denne avstanden. Vi intervjuet derfor instruktører og faglige ledere i de 13 lærebedriftene om hva som kjennetegner en god lærling. Det mest vanlige svaret vi



får, uavhengig av lærefag, er at en god lærling er en som har interesse for faget. En god lærling må først og fremst ha lyst til å lære og kunne vise initiativ. Det er viktig å stille spørsmål, og det er viktig å følge med. En «sovende lærling» er ingen god lærling. Det er også klare forventninger til holdninger til arbeidet, som det å møte presis på jobb. Forventningene til lærlingen ser med andre ord i større grad ut til å handle om motivasjon, holdninger og arbeidsmoral enn om faglig dyktighet.

Intervjuer: Hva ser dere etter hos lærlinger?

Instruktør: Først og fremst holdninger. At det ikke er en som gjemmer seg vekk i et hjørne eller som kommer for sent. At det er en som er punktlig og hyggelig og høflig mot de ansatte. Det teller mer enn akkurat det faglige, det de kan den dagen de begynner.

I lys av debatten om faglig innhenting og økt belastning på bedriftene i forkant av reformen, er det interessant at lærebedriftene i så liten grad ser ut til å vektlegge søkerens og lærlingenes yrkesspesifikke kunnskap og ferdigheter.

## 5.8 Lærlingenes kompetanse

Da vi intervjuet lærlingene, var de godt inne i sitt andre år som lærlinger. For noen gikk det flere måneder etter at de gikk ut av Vg2 før de fikk lærekontrakt, mens andre begynte i lære rett etter at skolen var ferdig. Noen av lærlingene tok sikte på å ta fagprøven i mai eller juni 2010, mens de siste regnet med å kunne ta fagprøven tidlig på høsten samme år. De aller fleste lærlingene hadde et inntrykk av hvilken type oppgaver de kunne regne med å få på fagprøven og følte at de etter hvert begynte å bli klare for å ta prøven.

Lærlingene i helsearbeiderfaget syntes i større grad enn de andre lærlingene at det var vanskelig å vurdere egen kompetanse opp mot målene i læreplanen. Dette er ikke overraskende, i og med at lærlingene var det første kullet i det nye faget. Flere av lærlingene ga uttrykk for at de gjerne skulle ha lært mer teori. Noen sa de skulle ønske de kunne ha beholdt lærebøkene fra skolen, at det var mye stoff der som ville ha vært nyttig for dem i arbeidet. Andre skulle ønske at de kunne hatt en dag i uka på skolen, for å vedlikeholde og bli tryggere på fagkunnskap knyttet til blant annet grunnleggende sykepleie og legemidler.

Lærlingen selv opplevde, som vi har vært inne på, at det ikke ble forventet at de skulle ha lært så mye da de begynte i lære. Dette ble langt på vei bekreftet av instruktørene og de faglige lederne i lærebedriftene. Lærlingene må først og fremst møte på jobb og ha lyst til å jobbe og lære. Interesse for faget er det grunnleggende. Om lærlingen har lyst til å lære faget, følger med og stiller spørsmål, så er erfaringen at det går greit å

forberede de aller fleste til fagprøven i løpet av læretida. Dette innebærer også at det fra bedriftenes side ikke blir lagt stor vekt på hva elevene gjorde i prosjekt til fordypning. Det at de har lært litt i faget, kan være en fordel. Det framstår likevel ikke som en forutsetning for å få læreplass. I utgangspunktet kunne man forvente at det ville virke negativt for lærebedriftenes vurdering av mulige lærlinger om de hadde valgt fordypning i et annet fag enn det aktuelle faget. Selv om det ikke stilles store forventninger til det faglige nivået hos en ny lærling, så kunne det å ha valgt en annen fordypning bli tolket som uttrykk for manglende interesse for faget, eller i hvert fall usikkerhet om yrkesvalget. Intervjuene i lærebedriftene tyder imidlertid på at lærebedriftene er ganske åpne for elever som har hatt fordypning også i andre fag.

Holdninger og arbeidsmoral er tema som går igjen i mange av intervjuene i lærebedriftene. Noen av instruktørene og de faglige lederne mener at lavere arbeidsmoral er et trekk ved samfunnsutviklingen og i arbeidslivet mer generelt, og at dette ikke kan knyttes spesielt til lærlinger. Andre mener at det å komme for sent eller ikke møte opp, er uvaner som har fått lov til å utvikle seg på skolen, der elevene har fått erfare at fravær og det å komme for sent i liten grad får konsekvenser. Generelt er likevel instruktørene og de faglige lederne som er intervjuet tilbakeholdne med å si at det har vært noen generell utvikling i nivået i den ene eller andre retningen de siste årene, men at dette varierer fra person til person. En instruktør sier det slik:

Selv om skolen forandrer seg, så synes jeg ikke de som kommer til oss er noe annerledes. Det har hele tiden med typen å gjøre. Er det en som er villig til å lære noe, så tror jeg ikke skoleverket forandrer den typen så veldig mye.

Forventningene til lærlingene handler likevel ikke bare om holdninger og interesse for faget. I lærebedriftene i bilfaget forventes det eksempelvis at lærlingene skal ha fått en grunnleggende opplæring om bil, og at de vet hvordan en motor er bygd opp. Flere av informantene mener at på dette området er nivået blitt lavere de siste årene, og at det må ses i sammenheng med at det er mindre tid til yrkesteori på skolen i dag enn det var tidligere. Dette er en utvikling som går tilbake til Reform 94, og som er blitt forsterket av Kunnskapsløftet, mener informantene.

Intervjuer: Hva bør lærlingene ha lært før de begynner her?

Faglig leder: Jeg mener at de bør ha en grunnleggende opplæring når det gjelder bil. Og ha kunnskap om motor og drivverk og understell. Men erfaringen jeg sitter med i dag er at det nivået er mye lavere nå enn det var før. Lærlingen starter lenger ned på stigen når han kommer til oss nå enn det han gjorde en god del år tilbake. Da lærte de mer på skolen. (...) Det er mer og mer allmennfag og mindre og mindre yrkesteori. Og dermed mister de en del av den plattformen som vi egentlig hadde ønsket at de hadde hatt da de kom.

Konsekvensene av at elevene har mindre yrkesteori på skolen, er at de må tilegne seg mer av denne kunnskapen underveis i læretida. I den sammenhengen spiller opplæringskontorene en viktig rolle for flere av bedriftene ved at de organiserer teoretisk opplæring for lærlinger i medlemsbedriftene.

Om lærlingene har hatt mindre yrkesteori på skolen, så ser instruktørene at de på andre området har mer kompetanse. Det gjelder ikke minst på dataområdet, der de unge lærlingene gjerne kan vel så mye som mange av de erfarne mekanikerne. Dette er en kompetanse som blir verdsatt. I tillegg er språkkunnskap viktig for å kunne lese håndbøker og skjema:

Instruktør: Det blir press på mekanikerne framover. Teknologien raser fram. Mekanikerne blir flinkere og flinkere, men klarer ikke helt å følge med på den teknologiske utviklingen. Så vi har veldig bruk for lærlinger hele tiden for å fylle opp med nye. Og da må vi ha flinke folk. Ikke bare sånne som skrur, men som kan lese engelske koblingsskjema. Så det er forskjell på mekanikerne for 20 år siden, og dem vi må ha nå. Nå må vi ha flinke folk som også er flinke teoretisk.

Også i lærebedriftene i kokkfaget er det enighet om at lærlingene kunne vært bedre forberedt fra skolens side. Igjen er holdninger et tilbakevendende tema. Lærlingene burde vært bedre forberedt på kravene i arbeidslivet. Men i tillegg til holdninger, er det også i kokkfaget eksempler på grunnleggende fagkompetanse som bør være på plass når man begynner i lære. Eksempler som nevnes av flere, er at en del kjøkkenuttrykk og fagspråk bør være på plass. Lærlingene bør i tillegg ha lært hvordan man lager grunnsauser, supper og kraft. Instruktørenes generelle inntrykk er at lærlingene har vært for lite på kjøkken og laget for lite mat før de begynner i lære.

Også i kokkfaget er instruktørene i intervjuene likevel tilbakeholdne med å si at nivået på fagarbeidere er lavere i dag enn for noe år siden. Kompetansen er annerledes, men ikke nødvendigvis dårligere enn før. Kokkfaget og matkulturen er i endring, ikke minst som følge av at man får inn råvarer og impulser fra hele verden.

De lærebedriftene i undersøkelsen som tilsynelatende har minst forventninger til faglige forkunnskaper hos lærlingene, er de to entreprenørfirmaene som tar inn lærlinger i byggfag. Gode arbeidsrutiner bør lærlingene ha lært, men de praktiske ferdighetene kan de få i læretida. Det kan komme lærlinger «som ikke har holdt i en hammer». Det behøver ikke være noe problem, så lenge lærlinger stiller på jobb og er interessert i å lære, mener én instruktør.

Når det gjelder helsearbeiderfaget, har vi sett at lærlingene selv opplever å ha stor nytte av teorien de har lært på skolen, enten det er sykdomslære eller kommunikasjon. I yrkesutøvelsen skal helsefagarbeideren forholde seg til ulike typer pasienter og brukere på forskjellige arbeidssteder som sykehjem, hjemmetjenesten og PU-boliger. Dette stiller krav til kompetanse og ferdigheter som vanskelig kan utvikles på skolen. Én veileder opplever at lærlingene har lært mye grunnleggende om blant annet hygiene

og ernæring, men at de mangler modenhet og den erfaringen som kreves for å kunne håndtere ulike typer atferd, og framstå som trygge og tydelige personer som det er lett for brukerne å forholde seg til. I sin vurdering av hva som kreves for å utøve yrket på en god måte, legger informantene først og fremst vekt på personlige egenskaper og væremåte. Om lærlingene framstår som modne, rolige og trygge i møtet med brukerne, har de lært mye av det som kreves i yrket.

## 5.9 Lærlingenes tilknytning til yrket

De fem bilmekanikirlærlingene gir i intervjuene inntrykk av at yrket har vist seg å være mer eller mindre som de hadde forventet. Fire av de fem tenkte å fortsette i yrket etter læretida, enten i lærebedriften eller i et annet bilverksted. Av positive ting ved yrket, nevner de at de trives med utfordringer, liker å få til noe og å få utvikle seg videre. Noen trekker også fram et godt arbeidsmiljø som en viktig motivasjonsfaktor. Én av lærlingene vil ikke fortsette å jobbe, men har planer om å begynne på teknisk fagskole etter å ha tatt fagbrevet. De fire andre lærlingene er i utgangspunktet ikke spesielt motivert for å ta mer utdanning, men regner med at de kommer til å bli i yrket, i hvert fall de nærmeste årene. De synes det er vanskelig å se noen negative sider ved yrket, ut over at «du blir møkkete på henda».

Tømrerlærlingen som ble intervjuet i delrapport 2, er blitt mer usikker på valg av yrke underveis i læretida. Han likte i utgangspunktet godt å jobbe med treverk og kunne ha tenkt seg å bygge flere eneboliger. I læretida har han jobbet mer med kontorbygg, med stål og større systemer, og mindre med treverk. Han begynner å bli lei, og kunne tenke seg å gjøre noe annet en periode. Han har tenkt på folkehøgskole. Han tror ikke at han kommer til å være i tømreryrket om fem år, men håper å finne noe annet han har lyst til. Han har også tenkt på muligheten for å utdanne seg videre til ingeniør.

De tre kokkelærlingene som er intervjuet, ser både positive og negative sider ved yrket de har valgt. Av positive ting nevner de at det er et sosialt yrke, det er gøy når gjestene er fornøyd, og det er artig å kunne imponere litt med matlaging også utenom jobb. Av negative ting nevner de ugunstig arbeidstid og mye kveldsarbeid, spesielt i restaurantbransjen. Én av lærlingene kunne tenke seg å jobbe på hotell, en annen har tenkt på oljeplattform. Ingen er fremmede for å ta mer utdanning, og alle ser for seg at de på én eller annen måte kommer til å jobbe med mat, også i framtida.

De tre helsefagarbeiderne har også mye positivt å si om yrket de har gått inn i som lærlinger. Arbeidet er meningsfylt, de liker å hjelpe andre. De forteller om å kunne gå hjem fra jobben og oppleve at man har gjort noe som er bra. Det som er negativt, er at det er vanskelig å få en jobb som det er mulig å leve av når læretida er over. Alle har fått høre at de må regne med å begynne i vikariater og små deltidsstillinger. To av

lærlingene er innstilt på å fortsette i yrket, mens den tredje har tenkt å ta påbygging til studiekompetanse, for å kunne begynne på sykepleier- eller vernepleierutdanning. Dårlig lønn og lav bemanning, belastningsskader og sykefravær er forhold som gjør at hun ikke ønsker å bli i yrket som helsefagarbeider. De to andre lærlingene sier også at de godt kunne tenke seg å bli sykepleiere, men er samtidig usikre på om de kunne tenke seg å gå mer på skolen.

Elevenes tanker om faget og framtida synliggjør at fagbrevet for en del av dem ikke framstår som noe endelig mål. For mange er fagbrevet først og fremst et grunnlag de kan bygge videre på. Det synliggjør igjen behovet for en utdanning som både gir den fagkompetansen som trengs for å gjøre en jobb og et grunnlag som gjør det mulig å utdanne seg videre.



## 6 Ett år etter fagbrevet

Høsten 2011 og vinteren 2012 gjennomførte vi en runde med oppfølgingsintervjuer. Vi intervjuet tolv av de 13 lærlingene fra delrapport 2 og én av elevene som hadde valgt påbygg. Intervjuene ble gjennomført på telefon og dreide seg om fagprøven, hva informantene har gjort etterpå, hva de vil gjøre framover og hvilken betydning prosjekt til fordypning har hatt for dem. I dette kapitlet gir vi en kort sammenfatning av intervjuene.<sup>25</sup>

### 1. Stian – bilmekaniker, tunge kjøretøy

Stian tok fagbrevet i september 2010. Kort tid etter fagprøven byttet han jobb og arbeider nå som mekaniker på et annet verksted i samme by. Han trives godt, og tror ikke han kunne fått denne jobben uten fagbrev. Stian vurderer å ta videreutdanning ved en teknisk fagskole for å bli verkstedmester, men kan ellers godt tenke seg å fortsette i samme jobb som i dag.

Stian sier at for ham har prosjekt til fordypning hatt stor betydning. Det var gjennom utplasseringen han fant ut at han trivdes bedre med å jobbe med buss og lastebil enn med personbil. Gjennom prosjekt til fordypning fikk han prøve begge deler. Denne erfaringen var avgjørende for at han søkte læreplass i tunge kjøretøy. Han gikk i lære på et verksted der han hadde vært utplassert i prosjekt til fordypning på Vg2.

### 2. Martin – bilmekaniker, lette kjøretøy

Martin tok fagbrevet i mai 2010. Han ønsket seg jobb på verkstedet der han gikk i lære, men verkstedet skulle ta inn en ny lærling og hadde ikke behov for flere mekanikere med fagbrev. Etter sommeren fikk han jobb ved et annet verksted i samme kjede, men i en annen by. Der jobbet han et års tid, så fikk han tilbud om jobb som mekaniker der han hadde gått i lære. Han ville ikke fått jobben uten fagbrevet. Martin trives godt i jobben og kan godt tenke seg å bli der han er. For ham er det ikke aktuelt med videreutdanning, han sier han har fått nok av skolen for lenge siden.

Martin mener at prosjekt til fordypning har vært veldig viktig for ham, og sier at «det faget har på mange måter gjort at jeg er den jeg er i dag». Han forteller at faget

<sup>25</sup> Navnene på informantene er fiktive.

var bra på flere måter: «Det var bra å komme ut og få jobbe praktisk, ikke bare sitte på skolen og trøkke. Du får et helt annet inntrykk av hva yrket går ut på når du kommer ut. Mye er ikke sånn som de sier på skolen at det er.»

### **3. Kristoffer – bilmekaniker, lette kjøretøy**

Kristoffer tok fagbrevet sommeren 2010. Nå jobber han på et annet bilverksted enn der han var i lære. Han selger og monterer dekk og bildeler. Han tror ikke egentlig at fagbrevet var noen forutsetning for å få denne jobben. Planen er å fortsette å skru bil, kanskje få et eget verksted etter hvert. Når det gjelder prosjekt til fordypning, mener han at utplassering var nyttig. Han sier at «det er greit å bli kjent med folk», og at overgangen til lære ikke ble så brå som den ellers ville ha vært.

### **4. Ida – bilmekaniker, lette kjøretøy**

Ida tok fagbrevet i juni 2010. Etter fagbrevet begynte hun på teknisk fagskole, på maskinteknikk. Når hun er ferdig med utdanningen, kan hun tenke seg å jobbe litt og så ta noen ledelsesfag. Hun fikk prøvd ut litt av hvert i prosjekt til fordypning, og sier at de erfaringene hun gjorde der har vært avgjørende for hva hun har valgt å gjøre etterpå.

### **5. Andreas – bilmekaniker, lette kjøretøy**

Andreas tok fagbrevet i desember 2010. Han fikk først jobbtilbud der han var lærling, men byttet jobb da han ble tilbudt høyere lønn på et annet verksted. Han ville ikke fått jobben uten fagbrev. Planen er å fortsette å jobbe som bilmekaniker. Han kan tenke seg å ta nettbasert fagskoleutdanning ved siden av jobben. Målet er å ta mesterbrev.

Andreas gjorde mye forskjellig i prosjekt til fordypning. Han mener faget har hatt stor betydning. «Jeg har alltid visst at jeg ville bli bilmekaniker, men med prosjekt til fordypning fikk jeg prøve ut om det var sånn som jeg trodde.»

### **6. Kristian – kokk**

Kristian tok fagbrevet i juni 2010. Etter å ha tatt fagbrevet, var han i Forsvaret og jobbet som kokk der. Nå jobber han på en restaurant i en større by. Han tror ikke han ville ha fått denne jobben uten fagbrev. Kristian er usikker på hva han kommer til å gjøre framover. Han regner med å bli i den jobben han har et års tid, så får han se hva han gjør videre. Fra prosjekt til fordypning husker han best utplasseringen. Han var utplassert på en velrenommert restaurant i en annen by, og fikk tilbud om læreplass der etterpå. Han sier at gjennom prosjekt til fordypning fant han ut mer om hva kokkeyrket går ut på, og hva slags matlaging han selv liker å holde på med.



## **7. Karoline – kokk**

Karoline tok fagbrevet i juni 2010. Etter å ha tatt fagbrevet, jobbet hun som kokk på hotell et år. Hun tror ikke hun ville fått jobben uten fagbrevet. Hun trivdes godt, men nå er hun klar for «å komme videre». Hun har begynt på påbygning til studiekompetanse og jobber litt som kokk ved siden av. Planen er å studere ernæring.

Om prosjekt til fordypning sier hun at hun husker godt alle rapportene de måtte skrive på skolen. «Det var et greit fag, men den gangen var det noe jeg bare måtte gjennom. Jeg lærte jo mye mer som lærling etterpå.» Karoline synes det er vanskelig å si hvilken betydning prosjekt til fordypning har hatt for henne, men hun tror ikke at det har hatt veldig stor betydning. Det første målet hennes var å ta fagbrevet, «å få et yrke». Hun sier at hun er glad for å ha fagbrevet, men at hun aldri har tenkt at det var dette yrket hun skulle drive med hele livet.

## **8. Marte – kokk**

Marte tok fagbrevet i september 2010. Etterpå fortsatte hun å jobbe en stund som kokk på hotellet der hun gikk i lære. Så jobbet hun et halvt års tid som kokk på et skip. Nå er hun i opplæring i ny jobb som kokk på en restaurant. Hun kunne ikke fått denne stillingen uten å ha fagbrevet. I den nye jobben kan hun tenke seg å bli en stund. Hun tenker at hun vil jobbe som kokk noen år framover. Etter hvert kan hun tenke seg å bli yrkesfaglærer og undervise i kokkfaget.

Det Marte husker best fra prosjekt til fordypning, er at hun var utplassert på hotell. Den erfaringen førte til at hun valgte å gå i lære på et hotell i stedet for på restaurant, for å slippe å jobbe så sene kvelder.

## **9. Silje – helsefagarbeider**

Silje strøk til fagprøven første gang i 2010, men gikk opp på nytt våren 2011. Andre gang gikk det bra. Nå jobber hun som ekstravakt på sykehjem i to forskjellige kommuner, samtidig som hun tar fagskoleutdanning i psykisk helsearbeid. Hun ønsker seg en større stilling på sykehjem, aller helst ville hun hatt full stilling.

Silje husker lite av prosjekt til fordypning på skolen, og synes det er vanskelig å si hvilken betydning faget har hatt for henne.

## **10. Camilla – helsefagarbeider**

Camilla tok fagbrevet i juni 2010. Etter læretida var det vanskelig å få jobb. Hun fikk ekstravakter i hjemmesykepleien, men ikke noe fast. I september begynte hun å jobbe på restaurant ved siden av ekstravaktene i hjemmesykepleien. Hun søkte forskjellige steder, og så fikk hun tilbud om fast stilling som helsefagarbeider i en annen by, et godt

stykke unna hjemstedet. Camilla trives godt i jobben, men vil gjerne flytte tilbake til hjembyen, der hun har familie og venner. Hun har søkt jobb på sykehuset i hjembyen og tror det kan være mulighet for å få jobb der etter hvert.

Camilla husker at hun gjorde forskjellige ting i prosjekt til fordypning. Ikke alt var like relevant, men hun mener at faget var viktig. «Du er ganske ung når du går på videregående, mange vet ikke hva de vil, og mange er usikre. Det kan lett bli tilfeldig hva du velger. Med prosjekt til fordypning vet du litt mer hva du går til.» Hun mener også for egen del at hun ble litt sikrere på hva hun ville gjennom erfaringene i prosjekt til fordypning.

### **11. Alexander – betongfagarbeider**

Alexander tok fagbrevet i juni 2011. Fagprøven ble utsatt på grunn av svak tilgang på oppdrag i lærebedriften. I mellomtida jobbet han som fagarbeider i lærebedriften, men til lærlinglønn. Da fagprøven ble bestått, fikk han etterbetalt fagtillegget fra slutten av læretida og fram til fagprøven. Han jobber fortsatt som fagarbeider samme sted, men mer selvstendig nå som han har fagbrevet. Han tror kanskje han kunne fått jobb uten å ha tatt fagbrevet, men ville ikke fått fagarbeiderlønn. Alexander er glad for å være der han er i dag. Etter hvert vil han gjerne jobbe som bas, og om noen år håper han å bli formann.

I prosjekt til fordypning jobbet Alexander med forskjellige prosjekter på skolen, og hadde to utplasseringsperioder. Han hadde fordypning i tømring, men utplasseringsbedriften hadde mer bruk for lærling i betongfaget. Faglig sett var derfor ikke prosjekt til fordypning så relevant. Alexander mener likevel at det ikke er bortkastet å ha lært en del om tømring.

### **12. Daniel – tømrer**

Daniel tok fagbrevet sommeren 2010. Etter læretida gikk han et år på folkehøgskole. Nå har han begynt på påbygging til generell studiekompetanse. Planen er å søke opptak til byggingeniørstudiet. Han er glad for å ha tatt fagbrevet, men tror samtidig at han ville begynt rett på studiespesialisering om han hadde visst at han ville bli ingeniør. Nå opplever han at fagbrevet ble en slags omvei.

Når det gjelder prosjekt til fordypning, synes han det var nyttig å være utplassert i bedrift. Det ga en god forberedelse på det å gå ut i lære. «Det gir innsikt i hvordan det er å jobbe. Du lærer mye på skolen også, men det er ikke det samme som å jobbe. På en arbeidsplass er det seriøse folk som skal tjene mye penger hver dag. På skolen er det en mer avslappa holdning.»

### **13. Kristine – påbygging til studiekompetanse**

Kristine søkte ikke lære, men tok påbyggingsår til generell studiekompetanse. Hun var ferdig våren 2009, men hun strøk i matematikk. Nå jobber hun i ferskvareavdelingen i en matvarebutikk og trives veldig godt. Jobben fikk hun gjennom bekjentskaper. Hun kan godt tenke seg å fortsette i jobben. Hun vil ta opp igjen matematikken, men vet ikke helt når hun skal få gjort det. Butikken hun jobber i, har lærlinger i kjøttskjærerfaget. Hun har også tenkt litt på å ta fagbrev i kjøttskjærerfaget, og tenker at hun kanskje kan ta fagbrevet som praksiskandidat. Hun synes det er dumt at hun ikke tenkte på å ta fagbrev i kjøttskjærerfaget da hun gikk på skolen.

Når Kristine tenker tilbake på prosjekt til fordypning, så synes hun det var en ganske negativ erfaring. Hun hadde fordypning i servitørfaget og tror fremdeles at hun kunne ha blitt en god servitør. Hun mener at lærerne på skolen og de på restaurantene der hun var utplassert, hadde snakket lite sammen på forhånd om hva hun skulle gjøre når hun var utplassert. Oppgavene hun fikk var enten for lite utfordrende (som å tømme oppvaskmaskinen), eller så fikk hun beskjed om å gjøre ting hun ikke hadde lært.

### **Oppsummering**

Ut fra oppfølgingsintervjuene vil vi særlig trekke fram tre forhold. For det første så ser vi at alle lærlingene som ble intervjuet, stort sett har gjennomført de planene de hadde da vi intervjuet dem på Vg2. Det er godt dokumentert fra tidligere studier at det særlig er overgangene som er kritiske i opplæringsløpet. Mange av elevene som faller fra, gjør det mellom Vg1 og Vg2 eller etter Vg2. Det store flertallet av dem som begynner i lære, fullfører læretida, og om lag ni av ti som tar fagprøven, består. Én av lærlingene i vårt materiale strøk ved første forsøk, en annen måtte utsette fagprøven noen måneder, men alle fikk fagbrevet til slutt. Et annet poeng det er verdt å merke seg, er hvordan tilknytningen til yrket varierer. Noen av informantene er godt fornøyd med å være der de er og gir uttrykk for en sterk tilknytning til faget og arbeidsfellesskapet, mens andre vil «videre». De aller fleste er likevel glade for å ha tatt fagbrevet. Et tredje poeng er de ferske fagarbeidernes refleksjoner om hvilken betydning prosjekt til fordypning har hatt for dem. Med enkelte unntak er erfaringen at prosjekt til fordypning har hatt stor betydning – ikke minst for valg av utdanning og yrke.



## 7 Utviklingen i antallet lærlinger og avlagte fagprøver

Arbeidslivets vilje til å satse på fagopplæringen kommer til uttrykk ved virksomhetenes vilje til å ta inn lærlinger og å ansette faglærte. Denne viljen er avhengig av at kompetansen som utvikles er relevant og attraktiv sammenlignet med alternative rekrutteringsmåter. Endringene i fagopplæringen gjennom Kunnskapsløftet, med strukturendringer og prosjekt til fordypning, kan påvirke hvor attraktiv fagopplæringen er som rekrutteringsvei, og hvor aktuelt det er å ta inn lærlinger. Fra deler av arbeidslivet har det blitt reist kritikk om at «elevene kan mindre enn de gjorde før». Samtidig er det også andre endringer utenom Kunnskapsløftet som kan påvirke virksomhetenes beslutninger om lærlinginntak og rekruttering, blant annet den økonomiske situasjonen og arbeidskraftinnvandring. I inneværende kapittel vil vi presentere utviklingen i antallet avlagte fagprøver og antallet nye lærlingkontrakter. Dette gir et bilde av fagopplæringens plass i arbeidslivet etter Kunnskapsløftet, selv om også andre forhold enn Kunnskapsløftet påvirker dette, blant annet ungdoms interesse for fagopplæringen. I neste kapittel er det presentert data som viser virksomhetenes holdninger til kompetansen til lærlinger og faglærte etter innføringen av Kunnskapsløftet. De bygger opp under et nyansert bilde, hvor det er forskjeller i vurderingen mellom ulike utdanningsprogram. Neste kapittel inneholder også data om lærlingenes opplevelse av betydningen av prosjekt til fordypning for utviklingen av deres fagkompetanse.

Gjennomføring og formell kompetanseoppnåelse er hovedtema for et annet prosjekt i evalueringen av Kunnskapsløftet. Prosjektet, som gjennomføres av NIFU, baserer seg i all hovedsak på analyser av registerdata. Prosjektet følger kohorter over en tidsperiode. Sluttrapporten fra prosjektet vil inneholde tall for fullføring og kompetanseoppnåelse for de to siste kullene før og de to første kullene etter innføringen av Kunnskapsløftet. Sluttrapporten vil foreligge sommeren 2012. Den fjerde underveisrapporten fra prosjektet kom i 2011 (Vibe, Brandt & Hovdhaugen 2011). En av konklusjonene i NIFUs underveisrapport fra 2011, er at reformen så langt ikke har hatt positive effekter på gjennomføring og progresjon i yrkesfaglige program. I flere utdanningsprogram finner man en dårligere gjennomføring etter innføringen av Kunnskapsløftet. Forfatterne ser dette i sammenheng med konjunkturedringer etter finanskrisa i 2008, som førte til en nedgang i lærlinginntaket. Forfatterne mener imidlertid at det også er grunn til å spørre om bredere Vg2-tilbud kan ha gjort det mindre attraktivt for bedrifter å ta

inn lærlinger. En annen konklusjon i rapporten er at endringene i tilbudsstruktur så langt ikke ser ut til å ha bedret rekrutteringen til små fag, slik intensjonen var. Videre er det en klar økning i andelen elever som ikke begynner i lære, men velger påbygging til studiekompetanse. På bakgrunn av analysene spør forfatterne om de brede programområdene med en uklar fagidentitet kan ha bidratt til at stadig flere elever velger å satse på studiekompetanse framfor å begynne i lære (Vibe, Brandt & Hovdhaugen 2011:117–118). I rapporten fra NIFU antydes det med andre ord at Kunnskapsløftet både kan ha svekket bedriftenes vilje til å ta inn lærlinger og ungdoms vilje til å satse på fagbrev.

Ser man på utviklingen av antallet nye lærlinger og antallet som oppnår yrkeskompetanse, finner man imidlertid ingen klare tegn til svekkelse av fagopplæringens plass i arbeidslivet. Antallet som oppnår yrkeskompetanse hvert år, kan måles med statistikken for avlagte og beståtte fagprøver. Ser vi på antall fag- og svenneprøver, har det ligget på vel 22 000 prøver de siste tre årene, hvorav cirka 15 000 lærlinger og 6 000–7 000 praksiskandidater. Tabell 7.1 viser antall avlagte fag- og svenneprøver etter Reform 94 og Kunnskapsløftet samlet. Ut fra foreløpige tall for 2010/2011, ser det ut til å ha vært en liten nedgang fra 2009/2010 til 2010/2011.

Tabell 7.1 Utvikling i antall avlagte og beståtte fag- og svenneprøver.

|                        | I alt  | Lærlinger | Praksiskandidater | Elever <sup>2</sup> | Bestått |
|------------------------|--------|-----------|-------------------|---------------------|---------|
| 1998/1999              | 31 025 | 13 856    | 16 382            | 787                 | 94      |
| 1999/2000              | 23 714 | 13 919    | 9 148             | 647                 | 94      |
| 2000/2001              | 20 803 | 12 732    | 7 446             | 625                 | 93      |
| 2001/2002              | 20 018 | 12 345    | 7 130             | 543                 | 92      |
| 2002/2003              | 19 159 | 11 814    | 6 748             | 597                 | 93      |
| 2003/2004              | 18 310 | 11 487    | 6 207             | 616                 | 93      |
| 2004/2005              | 18 694 | 11 945    | 5 967             | 782                 | 93      |
| 2005/2006              | 18 566 | 12 078    | 5 751             | 737                 | 93      |
| 2006/2007              | 19 280 | 12 868    | 5 903             | 509                 | 93      |
| 2007/2008              | 21 288 | 14 519    | 6 300             | 469                 | 93      |
| 2008/2009              | 22 542 | 15 377    | 6 857             | 308                 | 93      |
| 2009/2010              | 22 849 | 15 308    | 7 131             | 410                 | 92      |
| 2010/2011 <sup>1</sup> | 22 618 | 15 017    | 6 968             | 633                 | 90      |

Kilde: SSB

1) Foreløpige tall for 2010/2011

2) Elever som har avlagt fagprøve etter opplæring i skole

Utviklingen i antallet avlagte fagprøver er ikke preget av store endringer etter innføringen av Kunnskapsløftet. Etter en økning i antallet fram til Kunnskapsløftet ble

innført, har antallet personer som oppnår yrkeskompetanse per år, vært ganske stabilt. Det er en reduksjon i antallet avlagte og beståtte fagprøver av lærlinger fra 2009–2010 til 2010–2011 på 1,9 prosent. I samme periode var antallet 18–19-åringer som utgjør hovedtyngden av gruppen lærlinger som går opp til fagprøve, stabilt (+ 0,0 prosent).

En kritisk faktor for kompetanseoppnåelsen er overgangen fra skole til lære. I NIFUs rapport begrunnes også de negative effektene på kompetanseoppnåelse med lavere lærlinginntak. Tall fra Statistisk sentralbyrå viser en nedgang i antall lærlinger og lære kandidater etter innføringen av Kunnskapsløftet. Nedgangen blir forklart med utfasingen av Reform 94. Ser man kun på fagene i Kunnskapsløftet, har det vært en økning i antall lærlinger de siste årene.<sup>26</sup> Ser vi bare på antallet nye lærlinger, var det en nedgang i antall nye kontrakter i årene 2008 og 2009, mens det de siste to årene har vært en økning i antall nye lærlinger. Det er rimelig å anta at konjunkturutviklingen er en viktig forklaringsfaktor. Den samlede nedgangen i antallet nye lærlinger fra 2007, som var det siste året før elever gikk over til lære etter Kunnskapsløftet, til 2011, er på 14 prosent. 2007 var imidlertid et toppår, og svingningene er store. Fra 2009 til 2011 er det en økning i antallet nye lærlinger på 13 prosent.

Tabell 7.2 Nye lærlinger 2003–2011, etter alder (Reform 94 og Kunnskapsløftet).

|                   | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0–18 år           | 6593  | 6959  | 7367  | 8056  | 8957  | 8397  | 7454  | 7570  | 7712  |
| 19 år             | 2585  | 2855  | 3071  | 3347  | 3570  | 3051  | 2498  | 2975  | 3030  |
| 20 år             | 1267  | 1382  | 1557  | 1700  | 1687  | 1486  | 1094  | 1380  | 1527  |
| 21 år             | 709   | 780   | 875   | 1055  | 1021  | 972   | 743   | 846   | 1001  |
| 22 år             | 477   | 532   | 583   | 710   | 715   | 622   | 500   | 564   | 633   |
| 23–24 år          | 539   | 589   | 701   | 799   | 898   | 827   | 551   | 632   | 702   |
| 25 år eller eldre | 1355  | 1443  | 1505  | 1706  | 1769  | 1673  | 1347  | 1428  | 1409  |
| Totalt            | 13525 | 14540 | 15659 | 17373 | 18617 | 17028 | 14187 | 15395 | 16014 |

Kilde: SSB (Statistikkbanken)

Utviklingen i antallet nye lærlinger kan ses i sammenheng med den demografiske utviklingen i antallet 18-åringer. I tabell 7.3 vises antallet nye lærlinger delt på antallet 18-åringer (ganget med 100). Tabellen viser at antallet nye lærlinger var svært høyt i 2006–2007 i forhold til den demografiske utviklingen av antallet 18-åringer. Dette kan delvis være en opphopningseffekt med personer som ønsket å tegne lærekontrakt etter gammel modell. Deretter var det et kraftig fall fram til 2009. Siden har antallet nye

<sup>26</sup> <http://www.ssb.no/vgu/>

læreplaner økt mer enn økningen i antallet 18-åringer. Nivået i 2011 ligger omtrent på samme nivå som i 2003. Registerdataene gir derfor foreløpig ikke klare holdepunkter for å konkludere med at fagopplæringen har fått en svekket plass i arbeidslivet etter innføringen av Kunnskapsløftet.

Tabell 7.3 Antall nye lærlinger delt på antallet 18-åringer, ganget med 100.

| 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 25,4 | 26,8 | 28,1 | 30,4 | 30,7 | 27,2 | 21,9 | 23,6 | 24,6 |

Ser vi på nye lærlinger etter læreplaner i Kunnskapsløftet, fordelt på utdanningsprogram, viser tallene en nedgang i lærlinginntaket i bygg- og anleggsteknikk fra 2008 til 2009. I design og håndverk var det en liten nedgang fra 2010 til 2011, og i teknikk og industriell produksjon en liten nedgang fra 2008 til 2009. For øvrig har det vært en økning i antall nye lærekontrakter i alle utdanningsprogram i årene etter innføringen av Kunnskapsløftet.

Tabell 7.4 Nye lærlinger 2008-2011, etter utdanningsprogram (Kunnskapsløftet).

| Nye lærlinger 2008-2011           | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  |
|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Bygg- og anleggsteknikk           | 2889  | 2574  | 3225  | 3167  |
| Design og håndverk                | 770   | 1072  | 1100  | 1079  |
| Elektrofag                        | 1646  | 2057  | 2276  | 2595  |
| Helse- og sosialfag               | 1891  | 2185  | 2408  | 2414  |
| Medier og kommunikasjon           | 82    | 82    | 86    | 98    |
| Naturbruk                         | 269   | 304   | 366   | 360   |
| Restaurant- og matfag             | 928   | 966   | 1057  | 1074  |
| Service og samferdsel             | 1060  | 1306  | 1478  | 1576  |
| Teknikk og industriell produksjon | 3032  | 3021  | 3260  | 3609  |
| Alle utdanningsprogram            | 12567 | 13567 | 15256 | 15972 |

Kilde: SSB (Statistikkbanken)

Statistikken over nye lærekontrakter gir ikke et entydig bilde av at det har blitt mindre attraktivt for bedriftene å ta inn lærlinger etter innføringen av Kunnskapsløftet.

Tilgjengelige data om kompetanseoppnåelse viser med andre ord et blandet bilde, hvor kompetanseoppnåelsen på flere utdanningsprogram synes å ha blitt dårligere, når man måler gjennomføringen i de to første kullene fra Kunnskapsløftet (jf. NIFUs



rapport), samtidig som statistikken over beståtte fagprøver og nytegnede lærekontrakter ikke viser noen større nedgang.

Det er vanskelig å bruke de kvantitative dataene som finnes i NIFUs prosjekt og tilgjengelig fagopplæringsstatistikk til å trekke slutninger om sammenhengen mellom faget prosjekt til fordypning og hvor relevant fagkompetansen som utvikles er for arbeidslivet. Det finnes ingen kontrollgruppe som ikke gjennomfører prosjekt til fordypning. Derimot er det variasjoner i måten prosjekt til fordypning gjennomføres på, som synes å ha betydning for motivasjon, faglig utvikling og mulighetene for å få lære plass. Variasjonene i måten prosjekt til fordypning gjennomføres på, går imidlertid på tvers av de statistiske kategoriene utdanningsprogram og fylke. Fra skole til skole gjennomføres det ulikt i det enkelte utdanningsprogram og fylke. Dette har sammenheng med at beslutningene om hvordan faget skal legges opp, tas desentralt, ned til avdelingsnivå og gjerne av den enkelte programfaglærer.



## 8 Analyser av nye surveydata fra 2011

### 8.1 Innledning

Surveyundersøkelsene som er gjennomført i forbindelse med evalueringen av Kunnskapsløftet, gir mulighet til å teste hypoteser om sammenhenger mellom prosjekt til fordypning og andre forhold i representative utvalg av lærlinger/elever. Prosjekt til fordypning kan blant annet utvikle elevenes faglige kompetanse og identitet, deres kunnskap om ulike fag og yrker og deres nettverk og forutsetninger for å komme ut i arbeidslivet.

Undersøkelser i fire respondentgrupper danner datagrunnlaget for de kvantitative analysene i dette kapitlet: a) et utvalg på 400 lærlinger, b) et utvalg på 200 instruktører, c) et utvalg på 5268 elever i videregående opplæring og d) et utvalg på 100 rektorer i videregående skoler. Det er høy kvalitet på dette datamaterialet, med lavt frafall, jf. nærmere omtale i kapittel 2. Særlig gjelder dette lærlingdataene, som er de dataene som brukes mest i dette kapitlet. Reliabiliteten av dataene vurderes med andre ord til å være god.

Det er stor variasjon i måten prosjekt til fordypning gjennomføres på i ulike skoler (Dählen, Hagen & Hertzberg 2008). Vi har derfor kartlagt hvilke sammenhenger det er mellom ulike modeller for organisering av prosjekt til fordypning på den ene siden, og utvikling av elevenes fagkompetanse, deres grunnlag for valg av fag og yrke og deres nettverk og forutsetninger for overgang til lære på den andre siden. Vi vil i de kvantitative analysene skille mellom elever som har tatt prosjekt til fordypning hovedsakelig på skolen, og elever som har tatt det hovedsakelig i arbeidslivet. Vi vil også skille mellom elever som har gjennomført prosjekt til fordypning som enkeltdager, og elever som har vært ute i sammenhengende perioder.

Det går også an å kombinere disse to dimensjonene; om faget gis på skolen eller i arbeidslivet, og hvordan det fordeles i tid. Dette gir en matrise med fire ruter: a) enkeltdager i skole, b) sammenhengende perioder i skole, c) enkeltdager i arbeidslivet, d) sammenhengende perioder i arbeidslivet.

Gjennom kvalitative intervjuer har vi i tidligere rapporter vist at å utføre reelle arbeidsoppgaver og å arbeide med yrkesutøvere bidrar til å utvikle elevenes faglige identitet og kompetanse. Dersom prosjekt til fordypning gjennomføres i arbeidslivet, kan man anta at elevene i større grad gjør reelle arbeidsoppgaver og i mindre grad «skjermes» for konsekvensene av dårlig arbeid. De kan også antas å møte yrkesutøvere

i større grad. Hvis prosjekt til fordypning gjennomføres over lengre sammenhengende perioder, kan man anta at elevene i større grad vil få tid til å gjøre reelle arbeidsoppgaver og fordype seg i faget (yrkesrelevans). Vi har i tidligere rapporter identifisert fire modeller: klasseromsprosjekt, kvasibedrift/skoleverksted, arbeidserfaring og læring i arbeid. Den enkle kombinasjonen av dimensjoner til en matrise med fire ruter, slik som nevnt over, kan til en viss grad fungere som empirisk mål på disse fire modellene. Det må imidlertid tas forbehold om hvor godt egnet disse spørsmålene er som mål for disse modellene, særlig kan det diskuteres om fordelingen av prosjekt til fordypning på enkelt dager eller sammenhengende perioder gir et godt mål på elevenes muligheter for å gjøre reelle arbeidsoppgaver.

I tillegg til å analysere relasjonene til modeller for gjennomføring, er det i dette kapitlet også analysert hvordan de opplevde effektene av prosjekt til fordypning avhenger av hvilke fagområder det er snakk om, og av egenskaper ved lærlingen/eleven.

De kvantitative analysene er av to typer. Vi beskriver hovedtrekk i datamaterialet ved hjelp av enkle bivariate analyser. Deretter analyseres årsaker til variasjon på de tre hovedtypene av avhengige variabler gjennom logistiske regresjonsanalyser. Disse analysene gjøres på data fra undersøkelsen blant lærlinger. De tre hovedtypene av avhengige variabler er: grunnlag for fag- og yrkesvalg, utvikling av fagkompetanse og utvikling av nettverk/forutsetninger for overgang til lære.

## 8.2 Om regresjonsmodellene

Vi har foretatt logistiske regresjonsanalyser av sannsynligheten for å være helt enig og av sannsynligheten for å være helt eller ganske enig i ulike påstander om effekten av prosjekt til fordypning. Disse påstandene måler effekten av prosjekt til fordypning på grunnlaget for fag- og yrkesvalg (8.5), på utviklingen av en fagkompetanse/fagidentitet (8.6) og på utviklingen av forutsetninger og nettverk for å gå ut i lære (8.7).

Vi har brukt to ulike modeller. I den første modellen har vi inkludert:

- utdanningsprogram (med TIP som referansekategori)
- om prosjekt til fordypning ble gjennomført for det meste i skolen
- om prosjekt til fordypning for det meste foregikk som sammenhengende perioder
- karaktergjennomsnitt (selvoppgitt)
- når lærlingen bestemte seg for å søke læreplass i faget (de som bestemte seg på ungdomsskolen eller tidligere)

Hvordan prosjekt til fordypning oppleves, vil åpenbart kunne variere mellom ulike utdanningsprogram, både på grunn av ulikheter i fagenes karakter, hvordan læringen skjer i de ulike fagene, men også ut fra variasjoner i hvordan prosjekt til fordypning gjennomføres innenfor utdanningsprogrammene. Noe av denne variasjonen vil imidlertid fanges opp av de to variablene som måler *hvor* prosjekt til fordypning ble gjennomført (skole/arbeidsliv), og hvordan det ble fordelt over *tid*. Elevens/lærlingens faglige nivå, målt ved karakterer, kan antas å være en relevant variabel, særlig for opplevelsen av hvordan man utvikler den faglige kompetansen. Tidspunktet for når lærlingen bestemte seg for faget, kan åpenbart ha betydning. En elev som er fast bestemt på å velge for eksempel tømrerfaget, kan ha forventninger til at prosjekt til fordypning skal utvikle hans/hennes fagkompetanse i dette faget, mens en elev som er usikker på fagvalget, kanskje ønsker at prosjekt til fordypning skal gi et bedre grunnlag for dette valget.

Vi har også prøvd å inkludere en variabel om lærlingen har kontrakt med opplæringskontor, men den viste seg å ha liten innvirkning på effektene av øvrige variabler. Ettersom den her heller ikke har en klar teoretisk begrunnelse, ble den derfor ekskludert.

I den andre modellen har vi i tillegg tatt med personlige bakgrunnsvariabler:

- kjønn (kvinne)
- alder
- om far har yrkesfaglig utdanning
- om mor har yrkesfaglig utdanning.

Hvorvidt mor eller far har yrkesfaglig utdanning, kan tenkes å gi ulike forutsetninger for både valg, utvikling av nettverk og utvikling av fagkompetanse. Resultatene av regresjonsanalysene er beskrevet i kapittel 8.5–8.7 nedenfor og dokumentert i vedlegg 1.

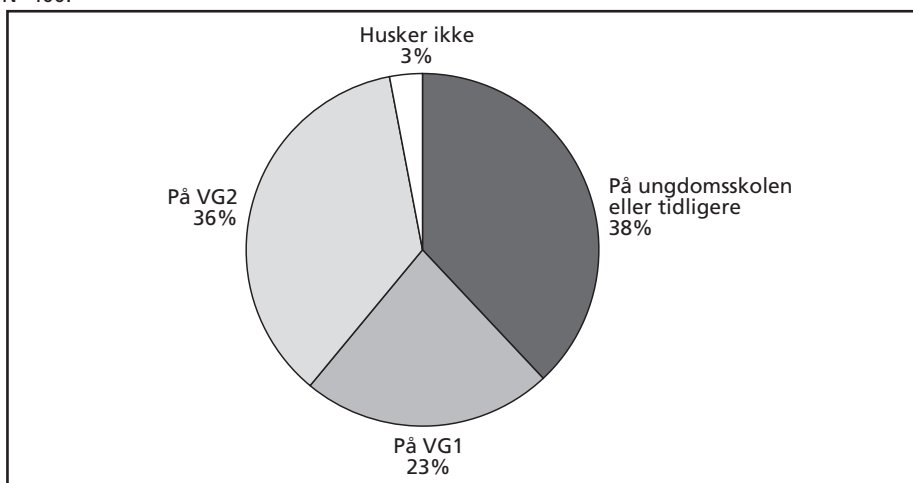
## 8.3 Tidspunkt for valg av fag og yrke

Prosjekt til fordypning kan forventes å ha ulike effekter, avhengig av hvorvidt den enkelte elev har siktet seg inn mot et bestemt fag og yrke allerede når han/hun begynner i videregående opplæring. Noen elever går inn i videregående skole med en klar oppfatning av hvilket fag og yrke de sikter mot. For disse kan prosjekt til fordypning gi en mulighet til å få bekreftet at fag- og yrkesvalget er det riktige, men det kan også føre til en reorientering hos eleven, enten fordi faget ikke var slik som forventet, eller fordi han/hun har fått øynene opp for et videre spekter av yrkesmuligheter. Det kan også gi dem muligheter til fordypning i faget «sitt», men disse mulighetene vil avhenge av hvordan prosjekt til fordypning gjennomføres. For elever som ikke har klare oppfatninger om

sitt fag- og yrkesvalg når de begynner på videregående skole, kan prosjekt til fordypning gi et bedre grunnlag for valget, men et ulikt grunnlag, avhengig av organiseringen av prosjekt til fordypning. Måten prosjekt til fordypning organiseres på, har betydning for hvilket erfaringsgrunnlag eleven får som grunnlag for sitt (endelige) valg av fag og yrke.

En av tre yrkesfagelever vet hva de vil bli når de begynner på Vg1. 32 prosent av elevene i yrkesfaglige utdanningsprogram oppgir at de var svært sikre på hvilket yrke de skulle velge når de begynte i videregående opplæring. Ytterligere 26 prosent oppgir at de var ganske sikre. Høyest andel som var svært sikre, er det i bygg- og anleggsfag, med 40 prosent, mens om lag en av tre var svært sikre i andre store utdanningsprogram, som elektrofag, teknikk og industriell produksjon og helse- og sosialfag. Lavest er det i naturbruk, med 18 prosent. Også blant de ungdommene som faktisk blir lærlinger, er det et flertall som bestemmer seg for hvilket fag de skal søke læreplass i i løpet av skoletida. Om lag seks av ti bestemmer seg underveis i skoletida, mens fire av ti bestemte seg på forhånd.

Figur 8.1 Når bestemte du deg for å søke læreplass i det faget du er lærling i? Andel lærlinger. N=400.



Data fra den årlige Lærlingundersøkelsen, som Utdanningsdirektoratet legger til rette for at fylkeskommunene kan gjennomføre, viser at foreldre har stor betydning for valget av utdanning (Nyen, Næss, Skålholt & Tønder 2011). Seks av ti lærlinger sier at foreldrene har hatt stor betydning. Det er flere lærlinger som sier at foreldrene har hatt stor betydning for valget enn som sier at for eksempel venner har hatt stor betydning (ca. fem av ti).

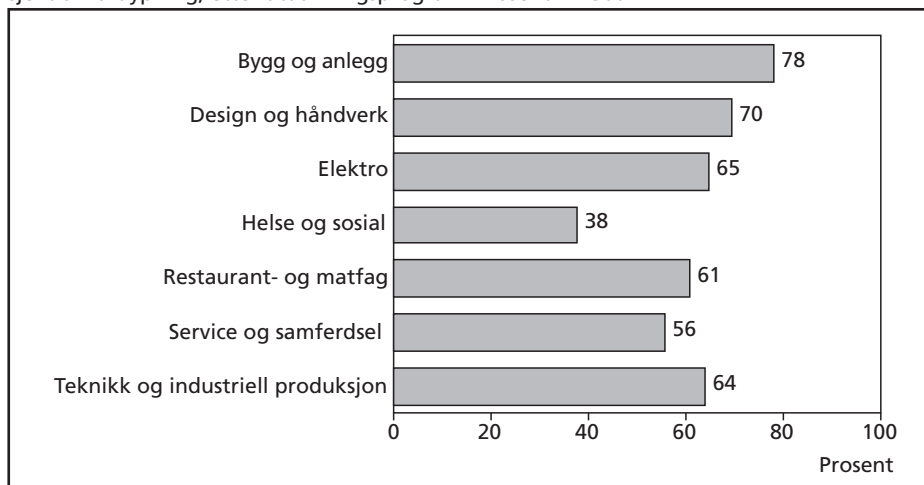
Foreldrenes betydning illustreres også av undersøkelsen blant lærlinger som er gjennomført i forbindelse med evalueringen av Kunnskapsløftet. 47 prosent av fedrene

og 28 prosent av mødrene til lærlingene i utvalget har selv en yrkesfaglig videregående utdanning. Dette er over gjennomsnittet i arbeidslivet. De som har foreldre med yrkesfaglig utdanning, bestemmer seg imidlertid ikke for sitt lærefag tidligere enn andre.

## 8.4 Gjennomføringen av prosjekt til fordypning

De fleste av lærlingene kunne til en viss grad velge hvilket fag de ville vite mer om i prosjekt til fordypning. 63 prosent av lærlingene i undersøkelsene kunne velge fag, 25 prosent kunne ikke velge fag, mens de øvrige ikke husker om de kunne velge eller ikke.

Figur 8.2 Andel lærlinger som oppgir at de kunne velge hvilket fag de ville vite mer om i prosjekt til fordypning, etter utdanningsprogram. Prosent. N=386.



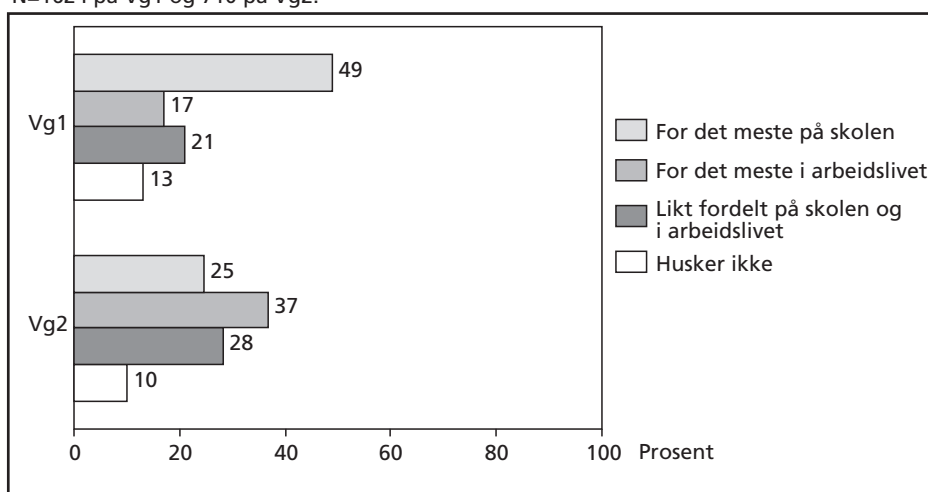
Innenfor de fleste utdanningsprogrammene kunne elevene velge hvilket fag de ville vite mer om. Det eneste unntaket er helse- og sosialfagene, der kun et mindretall kunne velge. I bygg og anlegg kunne nær åtte av ti velge selv. Det er ikke i spørsmålet skilt mellom Vg1 og Vg2.

Det er ikke én modell som dominerer i gjennomføringen av prosjekt til fordypning. Surveyundersøkelsen blant lærlinger viser at prosjekt til fordypning for det meste foregår på skolen for 43 prosent av lærlingene, og for det meste i arbeidslivet for 33 prosent. 21 prosent har hatt prosjekt til fordypning omtrent likt fordelt mellom skolen og arbeidslivet.

I de skolene hvor vi har gjort kvalitative intervju, er det ganske vanlig at Vg1 gjennomføres på skolen, mens Vg2 gjennomføres ute i arbeidslivet. I surveyundersøkelsen blant

lærlinger er det ikke skilt mellom Vg1 og Vg2. De som har svart «likt fordelt på skolen og i arbeidslivet», kan derfor ha vært på skoler som har ulike modeller for prosjekt til fordypning i Vg1 og Vg2. I surveyundersøkelsen blant *elev*er er det derimot skilt mellom Vg1 og Vg2. Denne undersøkelsen viser at det er stor forskjell på Vg1 og Vg2. Det vanligste i Vg1 er at prosjekt til fordypning for det meste foregår på skolen, mens elevene på Vg2 i langt større grad er ute i arbeidslivet.

Figur 8.3 Foregikk prosjekt til fordypning for det meste på skolen eller for det meste ute i arbeidslivet? Andel elever i yrkesfaglige utdanningsprogram i videregående opplæring. Prosent. N=1624 på Vg1 og 710 på Vg2.



Det skjer en betydelig dreining mot arbeidslivet fra Vg1 til Vg2 i de fleste utdanningsprogram. I Vg1 har halvparten av elevene eller flere det meste av faget i skole i de fleste utdanningsprogram, med unntak for helse og sosialfag, restaurant og matfag og service og samferdsel. I Vg2 er det under en tredjedel som har faget for det meste på skolen i alle utdanningsprogram, med unntak av naturbruk. Innen alle utdanningsprogram er det imidlertid variasjon innad i programmet.

Det er også variasjon i hvorvidt prosjekt til fordypning gjennomføres som enkelt-dager eller i sammenhengende perioder. Sammenhengende perioder og enkelt-dager er omtrent like vanlig. 39 prosent av lærlingene opplevde at prosjekt til fordypning ble gjennomført som enkelt-dager, mens 46 prosent hadde perioder med flere sammenhengende dager. 11 prosent svarer at det var likt fordelt mellom enkelt-dager og lengre perioder.



Tabell 8.1 Foregikk prosjekt til fordypning for det meste på skolen eller for det meste i arbeidslivet? Andel elever, etter utdanningsprogram og trinn. Prosent. N=1624 på Vg1 og 710 på Vg2.

|                              | BA  | DH  | EL  | HS  | RM | SS | TIP | NA |
|------------------------------|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|----|
| <b>Vg1</b>                   |     |     |     |     |    |    |     |    |
| For det meste på skolen      | 52  | 54  | 68  | 24  | 33 | 33 | 50  | 49 |
| Likt fordelt                 | 15  | 21  | 17  | 35  | 26 | 33 | 16  | 21 |
| For det meste i arbeidslivet | 18  | 11  | 8   | 32  | 14 | 24 | 19  | 10 |
| N=                           | 330 | 194 | 344 | 318 | 43 | 93 | 150 | 39 |
| <b>Vg2</b>                   |     |     |     |     |    |    |     |    |
| For det meste på skolen      | 23  | 29  | 24  | 18  | 21 | 16 | 21  | 39 |
| Likt fordelt                 | 26  | 23  | 34  | 34  | 37 | 33 | 29  | 15 |
| For det meste i arbeidslivet | 45  | 44  | 38  | 41  | 21 | 41 | 36  | 31 |
| N=                           | 137 | 80  | 149 | 136 | 19 | 58 | 58  | 13 |

Det er færre enn ti respondenter i utdanningsprogrammet medier og kommunikasjon. Dette inngår derfor ikke i tabellen.

Det varierer litt mellom utdanningsprogrammene hva som er vanlig, men variasjonen er ikke særlig stor. Vanligst med sammenhengende perioder er det i helse- og sosialfag og i bygg- og anleggsteknikk, hvor henholdsvis 57 og 55 prosent har hatt prosjekt til fordypning i perioder med flere sammenhengende dager (og 27 og 33 prosent har hatt det som enkeltdager). Enkeltdager er mest vanlig i salg og service (53 prosent) og restaurant- og matfag (48 prosent).

Kombinerer man de to dimensjonene, om faget gis på skolen eller i arbeidslivet, og hvordan det fordeles i tid, får man i utgangspunktet fire kombinasjoner. Med kategorien «lik fordelt» på begge spørsmål i tillegg, blir det ni kombinasjoner. Tabell 8.2 viser hvordan lærlingene fordeler seg på de ulike kombinasjonene. De som har svart «ikke sikker» på ett eller begge spørsmål, er fjernet fra tabellen.

Tabell 8.2 Andel lærlinger som har opplevd ulike måter å gjennomføre prosjekt til fordypning på. Prosentfordeling. N=382.

| Fordeling av prosjekt til fordypning i tid | Hvor foregikk prosjekt til fordypning? |              |                     |
|--------------------------------------------|----------------------------------------|--------------|---------------------|
|                                            | Mest på skolen                         | Likt fordelt | Mest i arbeidslivet |
| Enkeltdager                                | 23                                     | 8            | 9                   |
| Likt fordelt                               | 4                                      | 3            | 4                   |
| Sammenhengende perioder                    | 17                                     | 10           | 21                  |

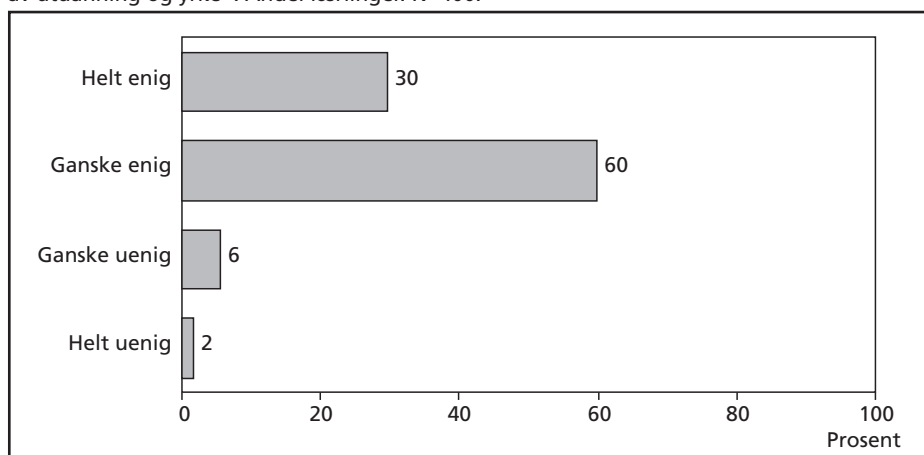
Hvis elevene er ute i arbeidslivet i prosjekt til fordypning, så er det som oftest i sammenhengende perioder. Er de derimot på skolen, foregår prosjekt til fordypning like gjerne på enkeltdager. Det er stor variasjon i gjennomføringsmodellene, slik lærlingene husker dem.

## 8.5 Prosjekt til fordypning som grunnlag for fag- og yrkesvalg

### Bivariate analyser

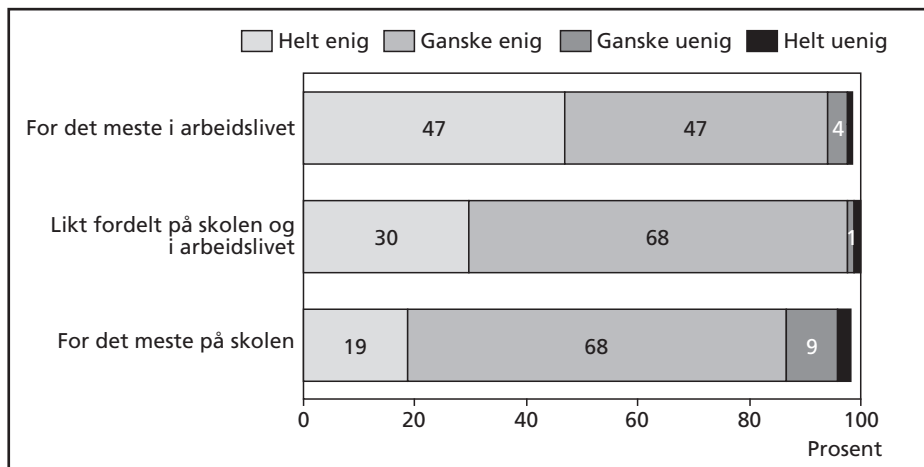
Prosjekt til fordypning kan bidra til å utvikle fagkompetansen, gi et bedre grunnlag for yrkesvalg og bygge forutsetninger og nettverk for overgang til lære. Ser vi først på betydningen av prosjekt til fordypning når det gjelder grunnlaget for valget av fag og yrke, så er lærlingenes vurdering svært positiv. 90 prosent av lærlingene er helt eller ganske enig i at prosjekt til fordypning ga dem et bedre grunnlag for valg av fag og yrke. 30 prosent er helt enig. En rimelig tolkning er at prosjekt til fordypning for disse lærlingene har gitt et klart bedre grunnlag for valg av fag/utdanning og yrke.

Figur 8.4 Holdning til påstanden «Prosjekt til fordypning ga meg et bedre grunnlag for valg av utdanning og yrke». Andel lærlinger. N=400.



Elever som har gjennomført prosjekt til fordypning *ute i arbeidslivet*, har i vesentlig større grad enn elever som har gjennomført faget i skolen, fått et bedre grunnlag for valg av utdanning og yrke. Andelen som har fått et klart bedre grunnlag for valg av fag og yrke, stiger jevnt fra 19 prosent blant dem som har hatt prosjekt til fordypning for det meste på skolen, til 30 prosent av dem som har vært omtrent like mye på skolen og i arbeidslivet, til 47 prosent blant dem som hovedsakelig har vært ute i arbeidslivet.

Figur 8.5 Holdning til påstanden «Prosjekt til fordypning ga meg et bedre grunnlag for valg av utdanning og yrke», etter hvor prosjekt til fordypning er gjennomført. Andel lærlinger. Prosent. N=400.



I det lille mindretallet som mente at prosjekt til fordypning ikke ga et bedre grunnlag for valg av utdanning og yrke, hadde sju av ti for det meste hatt prosjekt til fordypning på skolen.

Prosjekt til fordypning kan like gjerne bekrefte ens tanker om valg av fag eller yrke, som det kan gi grunnlag for en reorientering. De som allerede før videregående hadde bestemt seg for hvilket fag og yrke de ville sikte mot, er nesten like positive i vurderingen av prosjekt til fordypning (24 prosent helt enige) som de som bestemte seg senere (32 prosent helt enige). Forskjellen mellom disse gruppene er ikke signifikant.

Hvorvidt prosjekt til fordypning har vært gitt som enkeltdager, eller sammenhengende perioder, har ikke betydning for om faget har gitt et bedre grunnlag for valg av utdanning og yrke. 33 prosent av dem som har hatt sammenhengende perioder er helt enig i at det har gitt et bedre grunnlag, mot 27 prosent av dem som har hatt enkeltdager. Heller ikke når man holder fast hvor opplæringen skjer, om det er i skolen eller i arbeidslivet, har fordelingen over tid noen signifikant betydning.

Det er med andre ord hvor opplæringen skjer som er den viktigste av de to variablene. Både i arbeidspraksismodellen (enkeltdager i arbeidslivet) og i læring i arbeid (sammenhengende perioder i arbeidslivet) er det omtrent halvparten av lærlingene, henholdsvis 50 og 48 prosent, som er helt enig i at prosjekt til fordypning har gitt et bedre grunnlag for utdannings- og yrkesvalg. I klasseromsmodellen (enkeltdager på skolen) er det 15 prosent og i verksted/prosjektmodellen (sammenhengende periode på skolen) 20 prosent som er helt enig.

Prosjekt til fordypning sin betydning som grunnlag for utdannings- og yrkesvalg varierer lite mellom utdanningsprogrammene. I alle utdanningsprogram hvor vi har

data fra flere enn 20 lærlinger (alle unntatt naturbruk og medier og kommunikasjon), er det mellom 27 og 36 prosent som er helt enig i at faget ga et bedre grunnlag. Andelen som er uenig, varierer fra 0 prosent (helse og sosial) til 11 prosent.

Om man kunne velge fag i prosjekt til fordypning selv, slår relativt lite ut i de bi-variate analysene av grunnlaget for utdannings- og yrkesvalg. 30 prosent av dem som kunne velge selv, er helt eller ganske enig i påstanden, mot 25 prosent av dem som ikke kunne velge fag selv. Som regresjonsanalysene viser, ser det imidlertid ut til å være en reell effekt av variabelen, som blir maskert i bilaterale analyser av samvariasjonen med andre variabler.

## Regresjonsanalyser

Vi har foretatt logistiske regresjonsanalyser av sannsynligheten for å være helt enig og av sannsynligheten for å være helt eller ganske enig med påstanden «Prosjekt til fordypning ga meg et bedre grunnlag for valg av fag og yrke». Vi har brukt to ulike modeller. Disse er nærmere omtalt i kapittel 8.2. Kort repetert inneholder den første modellen variablene utdanningsprogram, om prosjekt til fordypning ble gjennomført for det meste i skolen, om prosjekt til fordypning for det meste foregikk som sammenhengende perioder, om man selv kunne velge fag i prosjekt til fordypning, karaktergjennomsnitt og når lærlingen bestemte seg for å søke læreplass i et bestemt fag. I den andre modellen har vi i tillegg tatt med personlige bakgrunnsvariabler: kjønn, alder, om far har yrkesfaglig utdanning og om mor har yrkesfaglig utdanning.

Det er for lite variasjon i den avhengige variabelen både når vi ser på dem som er *helt enige* og dem som er *helt eller ganske enige* i at prosjekt til fordypning ga et bedre grunnlag for valg av fag og yrke. Ni av ti er helt eller ganske enige i påstanden. Den lave variasjonen bidrar til at vi finner få signifikante effekter i regresjonsmodellene for denne avhengige variabelen, med unntak av en positiv effekt av å kunne velge fag selv, og en positiv effekt av å ha gått på helse- og sosialfag. Men, interessant nok, også når vi ser på modeller som skal forklare andelen som er *helt enig*, som kun er 30 prosent, har de valgte variablene liten effekt. Det er imidlertid et klart unntak. Det er en klar negativ effekt av om prosjekt til fordypning for det meste foregikk på skolen. De som hadde prosjekt til fordypning for det meste på skolen, opplevde med andre ord i vesentlig mindre grad at prosjekt til fordypning ga dem et bedre grunnlag for valg av fag og yrke. Å være ute i arbeidslivet i hele eller deler av tida, oppleves å gi et bedre grunnlag for fag- og yrkesvalget.

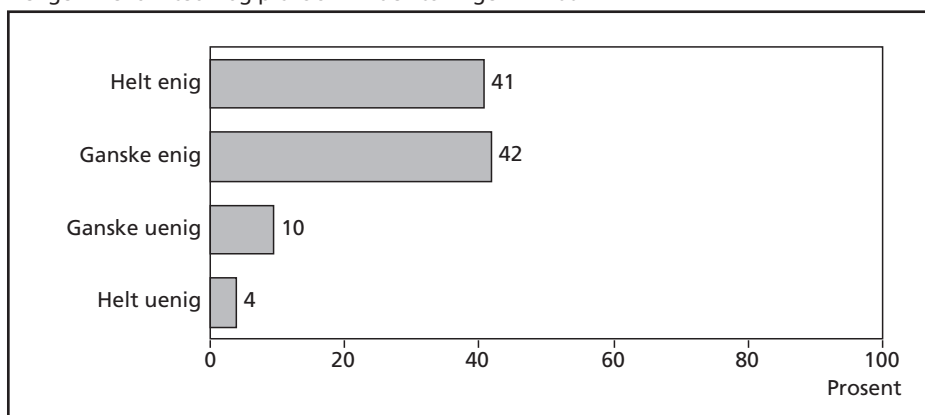
Personlige bakgrunnsvariabler, kjønn, alder og om far og mor har yrkesfaglig utdanning, gir ikke utslag, og påvirker i liten grad effekten av de øvrige variablene.

## 8.6 Prosjekt til fordypning og utvikling av fagkompetanse

I dette avsnittet beskriver vi i hvilken grad prosjekt til fordypning påvirker lærlingers opplevelse av sammenhengen mellom teori og praksis, og i hvilken grad faget påvirker hvor godt forberedt lærlingene er på læretida. Videre er det et spørsmål om prosjekt til fordypning gir en forståelse for faget eller fagene som motiverer for å fullføre videregående opplæring.

### Bivariate analyser

Figur 8.6 Holdning til påstanden «Prosjekt til fordypning gjorde det lettere å forstå sammenhengen mellom teori og praksis». Andel lærlinger. N=400.



Det store flertallet av lærlinger er enig i at prosjekt til fordypning gjorde det lettere å forstå sammenhengen mellom teori og praksis. Fire av ti er helt enige, kun 14 prosent er uenig.

Om prosjekt til fordypning gjennomføres på skolen eller i arbeidslivet, har en viss betydning. Lærlingene som for det meste har vært på skolen i prosjekt til fordypning, er noe sjeldnere helt enige (34 prosent) i at prosjekt til fordypning har gjort det lettere å forstå sammenhengen mellom teori og praksis. Forskjellen er likevel ganske moderat sammenlignet med dem som har hatt prosjekt til fordypning likt fordelt på skolen (49 prosent) og i arbeidslivet, eller mest i arbeidslivet (47 prosent).

Det er ikke noen signifikant bivariat forskjell mellom dem som har gjennomført prosjekt til fordypning som enkeltdager eller som sammenhengende perioder.

Ser man på kombinasjonen av fordeling i tid og hvor faget gjennomføres, er sammenhengende perioder ute i arbeidslivet det som ser ut til å bidra mest til å gjøre det lettere

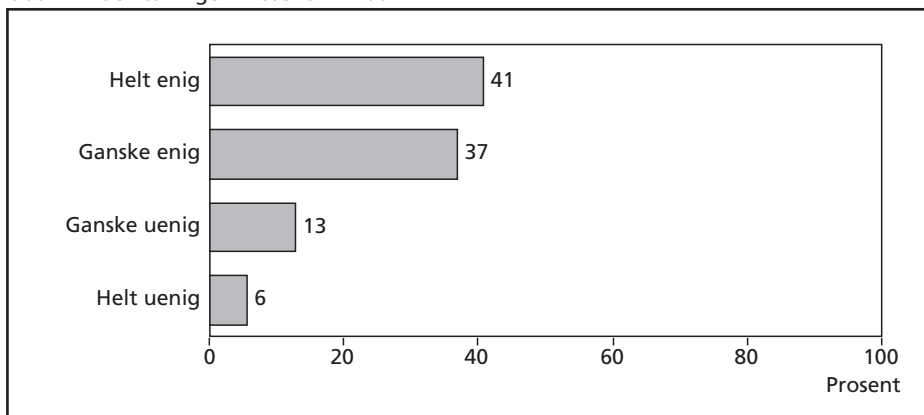
å forstå sammenhengen mellom teori og praksis. 52 prosent av lærlingene som har vært ute i sammenhengende perioder i arbeidslivet, er helt enig i at faget har gjort det lettere å forstå sammenhengen mellom teori og praksis. I de øvrige tre gruppene er det fra 35 til 42 prosent som er helt enig. Uansett gjennomføringsmodell opplever likevel det store flertallet av lærlinger at prosjekt til fordypning har bidratt til å gi bedre forståelse av sammenhengen mellom teori og praksis. Mellom 80 og 90 prosent av lærlingene i alle de fire gruppene er helt eller ganske enig i dette.

Utdanningsprogrammene service og samferdsel (53 prosent) og helse og sosial (52 prosent) har flest lærlinger som er helt enige i at prosjekt til fordypning gjorde det lettere å forstå sammenhengen mellom teori og praksis. I den andre enden av skalaen ligger design og håndverk (22 prosent) og restaurant- og matfag (24 prosent). I de øvrige programområdene ligger andelen mellom 36 og 44 prosent.

44 prosent av dem som kunne velge fag i prosjekt til fordypning selv, er helt enig i påstanden om sammenheng mellom teori og praksis, mot 35 prosent av dem som ikke kunne velge.

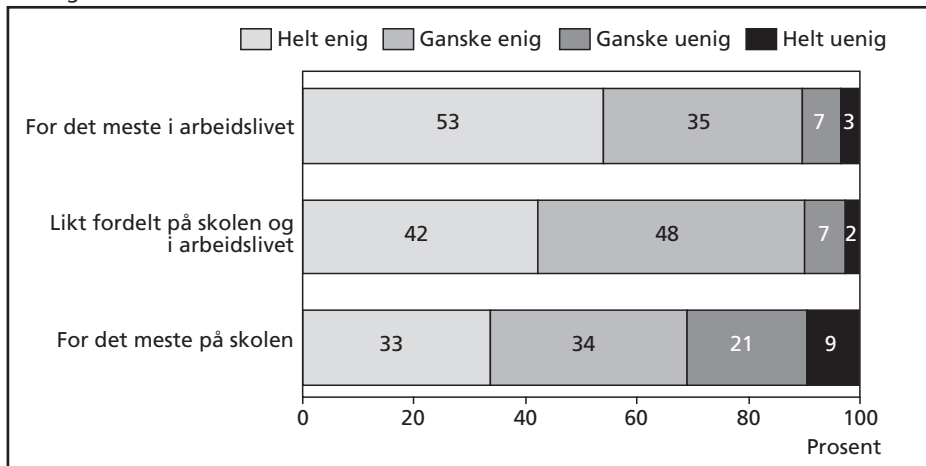
De fleste lærlingene (78 prosent) opplever at faget prosjekt til fordypning gjorde dem *bedre forberedt på læretida*, jf. figur 8.7. Et mindretall på 18 prosent opplever det imidlertid ikke slik.

Figur 8.7 Holdning til påstanden «Prosjekt til fordypning gjorde meg bedre forberedt på læretida». Andel lærlinger. Prosent. N=400.



Lærlingene som har gjennomført prosjekt til fordypning for det meste i arbeidslivet, er mer positive i vurderingen av om faget har forberedt dem på læretida enn andre lærlinger. 53 prosent av disse er helt enig i påstanden, mot 43 prosent av dem som har hatt faget likt fordelt på skolen og i arbeidslivet, og 33 prosent av dem som har hatt faget for det meste i skolen.

Figur 8.8 Holdning til påstanden «Prosjekt til fordypning gjorde det lettere å forstå sammenhengen mellom teori og praksis», etter hvor prosjekt til fordypning er gjennomført. Andel lærlinger. Prosent. N=400.



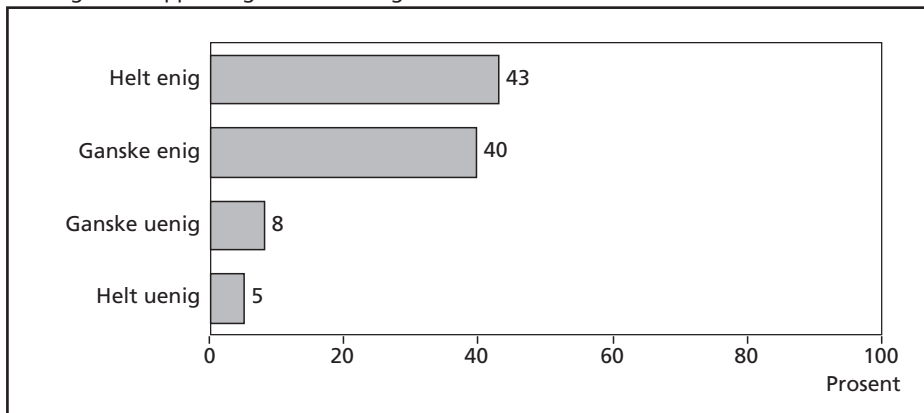
De som har gjennomført prosjekt til fordypning i sammenhengende perioder, synes også å være noe mer positive til hvordan faget har forberedt dem på læretida. 47 prosent av dem som har hatt faget i sammenhengende perioder, er helt enig i påstanden, mot 36 prosent av dem som har hatt prosjekt til fordypning for det meste som enkeltdager.

Restaurant- og matfag skiller seg ut som det utdanningsprogrammet hvor klart færrest opplevde at prosjekt til fordypning gjorde dem bedre forberedt på læretida. Kun 52 prosent av lærlingene som har gått på dette utdanningsprogrammet, er helt eller ganske enig i at prosjekt til fordypning gjorde dem bedre forberedt på læretida. Hele 42 prosent er helt eller ganske uenig. Til sammenligning er 78 prosent helt eller ganske enig i påstanden i utvalget som helhet, mens 18 prosent er helt eller ganske uenig. Innenfor de øvrige utdanningsprogrammene varierer andelen som er helt eller ganske enig i at prosjekt til fordypning gjorde dem bedre forberedt på læretida, mellom 76 og 87 prosent.

Om man kunne velge fag selv i prosjekt til fordypning, slår relativt lite ut. 43 prosent av dem som kunne velge fag i prosjekt til fordypning selv, er helt enig i påstanden om sammenheng mellom teori og praksis, mot 37 prosent av dem som ikke kunne velge.

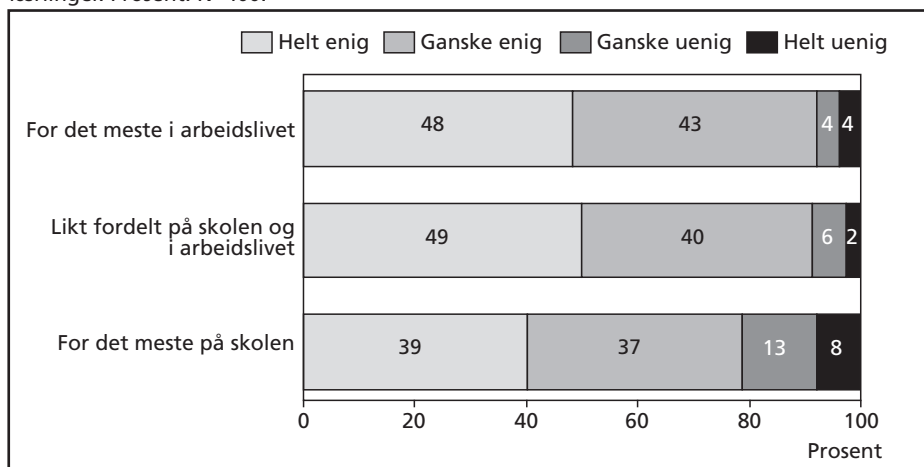
De aller fleste lærlinger opplever prosjekt til fordypning som *motiverende for å fullføre videregående opplæring*. Til sammen 83 prosent er helt eller ganske enig i påstanden. Kun et lite mindretall på 13 prosent er ikke enig.

Figur 8.9 Holdning til påstanden «Prosjekt til fordypning gjorde meg mer motivert for å fullføre videregående opplæring. Andel læringer. Prosent. N=400.



Nesten alle som hadde prosjekt til fordypning for det meste i arbeidslivet, ble mer motivert for å fullføre opplæringsløpet. Det samme gjaldt dem som både var på skolen og i arbeidslivet. Det er blant dem som hadde prosjekt til fordypning for det meste på skolen man finner flest som ikke ble motivert til å fullføre av prosjekt til fordypning. Andelen som er uenig i at faget motiverte dem til å fullføre videregående opplæring, er 20 prosent i denne gruppen, mot 8 prosent i de to andre gruppene.

Figur 8.10 Holdning til påstanden «Prosjekt til fordypning gjorde meg mer motivert for å fullføre videregående opplæring», etter hvor prosjekt til fordypning er gjennomført. Andel læringer. Prosent. N=400.



Hovedbildet er likevel at prosjekt til fordypning motiverer for å fullføre videregående opplæring, selv når det gjennomføres for det meste på skolen.



Om prosjekt til fordypning gjennomføres som enkeltdager eller i sammenhengende perioder, ser ikke ut til å være avgjørende for om faget oppleves som motiverende for å fullføre videregående opplæring. Andelen som er helt eller delvis enig i at prosjekt til fordypning motiverer for å fullføre, er omtrent den samme i de ulike gruppene. Imidlertid kan svarene innenfor en svarkategori dekke over et spenn av litt ulike måter å gjennomføre prosjekt til fordypning på.

Ser man på utdanningsprogram, er det ingen signifikante forskjeller mellom programmene. Andelen som er helt eller ganske enig i at prosjekt til fordypning motiverer for å fullføre videregående opplæring, varierer mellom 79 prosent i restaurant- og matfag og 89 prosent i helse- og sosialfag.

Det er ingen bivariat sammenheng mellom det å kunne velge fag selv i prosjekt til fordypning og prosjekt til fordypnings effekt på motivasjonen for å fullføre videregående opplæring. 45 prosent av dem som kunne velge selv, er helt enig i påstanden, mot 42 prosent av dem som ikke kunne velge selv.

### Regresjonsanalyser

Når det gjelder utvikling av fagkompetanse, gir regresjonsanalysene mer komplekse resultater enn når det gjelder grunnlaget for fag- og yrkesvalg, hvor spørsmålet om hvor prosjekt til fordypning ble gjennomført, i skolen eller i arbeidslivet, var det sentrale.

Analysene av om prosjekt til fordypning gjorde det lettere å *forstå sammenhengen mellom teori og praksis*, viser litt ulike resultater, avhengig av om man kun ser på dem som er helt enige i påstanden, eller også inkluderer dem som er ganske enige. Ser man på begge grupper, har de som har vært elever innenfor utdanningsprogrammene service og samferdsel, elektrofag og helse- og sosialfag høyere sannsynlighet for å være enige i påstanden. Elektrofag kommer litt overraskende med på denne listen, mens de to andre utdanningsprogrammene også viser høy grad av enighet i den bivariate analysen. Ser man kun på andelen som er helt enig, forsvinner effektene av utdanningsprogram. Det tyder på at det er en spredning av synspunkter innenfor disse programmene. Derimot er det to andre variabler som slår ut på sannsynligheten for å være helt enig: å ha vært ute i sammenhengende perioder i prosjekt til fordypning og karakternivået. Lærlinger som gjennomførte prosjekt til fordypning i sammenhengende perioder, har større sannsynlighet for å oppleve at prosjekt til fordypning gjorde det lettere å forstå sammenhengen mellom teori og praksis. Det samme gjelder lærlinger som hadde et høyt karakternivå på Vg2. Faglig dyktighet, målt ved karakternivå, kan bidra til at prosjekt til fordypning gjør det lettere å se sammenhengen mellom teori og praksis. Samtidig vil elever som opplever en bedre sammenheng mellom teori og praksis, også kunne være tilbøyelige til å få bedre resultater. Å gjennomføre prosjekt til fordypning i sammenhengende perioder kan gi bedre forutsetninger for mer systematisk sammenkobling av teori og praksis. Det er verdt å merke seg at det ikke er en signifikant effekt av hvor prosjekt til fordypning

gjennomføres, om det er i skolen eller i arbeidslivet. Modellen er uten samspillsledd, så det kan ikke utelukkes at det kan være et element av samspill, hvor lengre perioder ute i arbeidslivet har en annen og mer positiv effekt enn sammenhengende perioder i skole, noe de bivariate analysene over kan tyde på. Å kunne velge fag selv har også en positiv effekt på sannsynligheten for å være helt enig i at prosjekt til fordypning gjorde det lettere å forstå sammenhengen mellom teori og praksis.

Hvor prosjekt til fordypning gjennomføres har derimot en klar effekt på opplevelsen av om prosjekt til fordypning gjorde *elevene bedre forberedt på læretida*. Både når man ser på andelen som er helt enig og helt eller ganske enig, har lærlingene som gjennomførte det meste av prosjekt til fordypning på skolen, klart lavere sannsynlighet for å mene at prosjekt til fordypning gjorde dem bedre forberedt på læretida enn andre. På begge mål er det også en positiv effekt av at prosjekt til fordypning foregikk i sammenhengende perioder. Ser man på andelen som er helt eller ganske enig, er det en negativ effekt av å ha gått på restaurant- eller matfag. Sannsynligheten for at disse lærlingene skal ha opplevd at prosjekt til fordypning gjorde dem bedre forberedt på læretida, er altså lavere enn i andre fag (med TIP som referansekategori). Når utdanningsprogrammet derimot ikke skiller seg ut negativt i andelen som er helt enig, tyder det på at det er en stor spredning i hvordan prosjekt til fordypning oppleves innenfor dette utdanningsprogrammet. Å kunne velge fag selv i prosjekt til fordypning, har en positiv effekt på sannsynligheten for å være helt eller ganske enig, men ikke for å være helt enig.

Effekten av prosjekt til fordypning for *motivasjonen for å fullføre videregående opplæring* påvirkes av hvor prosjekt til fordypning gjennomføres. De som har hatt prosjekt til fordypning for det meste på skolen, er i mindre grad enn andre enige i at prosjekt til fordypning har gjort dem mer motivert for å fullføre videregående opplæring. Ser man bare på andelen som er helt enig, har det derimot ikke signifikant effekt. For dem som har blitt klart mer motiverte av prosjekt til fordypning, synes det altså å ha mindre betydning hvor prosjekt til fordypning foregår. Det samme gjelder muligheten til å velge fag selv i prosjekt til fordypning. Det har betydning for andelen som er helt eller ganske enig, men for dem som har blitt klart mer motiverte, synes det å ha mindre betydning om man har kunnet velge selv.

Å ta inn personlige bakgrunnsvariabler i regresjonsmodellene endrer i liten grad resultatene. Variablene har heller ikke selvstendig effekt på de avhengige variablene, med unntak av at lærlinger som har en mor som har yrkesfaglig videregående utdanning, har en større sannsynlighet for å oppleve at prosjekt til fordypning ga dem mer motivasjon for å fullføre videregående opplæring.

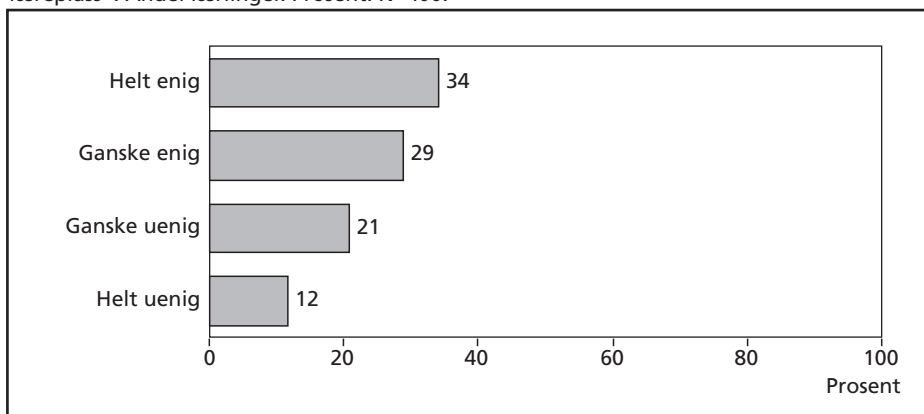
## 8.7 Prosjekt til fordypning og overgangen til arbeidslivet

Overgangen mellom skole og læretid er en kritisk fase i opplæringsløpet. Mens ungdommene i skoledelen av opplæringsløpet blir tatt hånd om av skolen, baseres overgangen til lære på at en betydelig andel av ungdommene klarer å skaffe seg læreplass selv. Både for bedriften og for den enkelte som søker læreplass, er det en åpenbar fordel at bedriften og læreplassøkeren kjenner hverandre fra før. Noen ungdommer kan ha kontakter i relevante deler av arbeidslivet gjennom familie og venner, noe som kan hjelpe dem til å få læreplass, men for ungdommer uten et arbeidslivsnettverk i utgangspunktet, kan prosjekt til fordypning tenkes å bidra til at de knytter kontakter som kan hjelpe dem med å få en læreplass senere. Prosjekt til fordypning kan også øke sjansene for å få læreplass ved at elevene utvikler kunnskaper, ferdigheter og holdninger som lærebedriftene ønsker hos sine lærlinger. I tolkningen av de kvantitative analysene nedenfor er det dermed flere ulike mekanismer som prosjekt til fordypning kan virke gjennom, både ved å utvikle et arbeidslivsnettverk og ved å utvikle kompetanse som bedriftene ønsker.

### Bivariate analyser

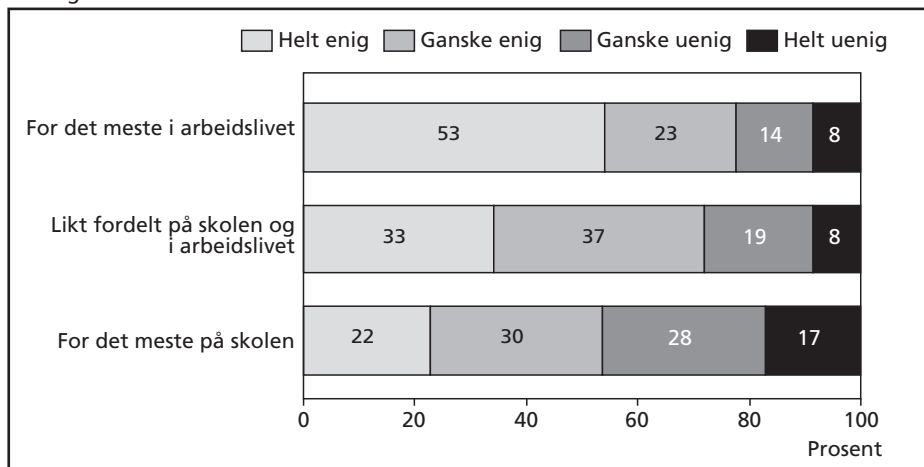
Survey materialet viser at et flertall av lærlingene (63 prosent) er enig i at prosjekt til fordypning gjorde det lettere å få læreplass. En av tre (33 prosent) er imidlertid uenig.

Figur 8.11 Holdning til påstanden «Prosjekt til fordypning gjorde det lettere for meg å få læreplass». Andel lærlinger. Prosent. N=400.



Dersom prosjekt til fordypning for det meste gjennomføres på skolen framfor ute i arbeidslivet, bidrar faget naturlig nok sjeldnere til å knytte bånd mellom eleven og en bedrift som kan bidra til å gi eleven en læreplass. Det kan likevel tenkes å gi en kompetanse som bedriftene ønsker av sine lærlinger.

Figur 8.12 Holdning til påstanden «Prosjekt til fordypning gjorde meg mer motivert for å fullføre videregående opplæring», etter hvor prosjekt til fordypning er gjennomført. Andel lærlinger. Prosent. N=400.



Av dem som for det meste har vært ute i arbeidslivet i prosjekt til fordypning, er til sammen 76 prosent enig i at prosjekt til fordypning har gjort det lettere for dem å få lære plass. 53 prosent er helt enig i påstanden. Blant dem som har vært omtrent like mye i arbeidslivet og på skolen i prosjekt til fordypning, er nesten like mange enige i påstanden (70 prosent). Andelen som er helt enig, er imidlertid betydelig lavere (33 prosent) enn blant dem som for det meste har vært ute i arbeidslivet. Minst sjanse for å få lære plass gjennom prosjekt til fordypning opplever likevel de som for det meste har hatt prosjekt til fordypning på skolen. Her er omtrent like mange uenige som enige. 52 prosent er enig i påstanden, men kun 22 prosent helt enig.

Om prosjekt til fordypning gjennomføres som enkeltdager eller i lengre perioder, ser ut til å ha mindre betydning. Det er ikke signifikante forskjeller etter hvordan faget er fordelt i tid.

Det er noen mindre forskjeller mellom utdanningsprogrammene i hvorvidt prosjekt til fordypning gjør det lettere å få lære plass. Andelen som er enig i påstanden, varierer mellom 57 prosent i design og håndverk og 74 prosent i service og samferdsel. Andelen som er helt enig, varierer fra 21 prosent i restaurant- og matfag til 41 prosent i helse- og sosialfag. Disse forskjellene gjenspeiler i stor utstrekning at noen utdanningsprogram ofte gjennomfører prosjekt til fordypning i skolen, mens andre gjennomfører det i arbeidslivet. Innenfor hvert utdanningsprogram er det en tydelig sammenheng mellom hvor prosjekt til fordypning gjennomføres og lærlingenes opplevelse av om faget har gjort det lettere for dem å få lære plass.

Om man kunne velge fag selv i prosjekt til fordypning, slår i liten grad ut på lærlingenes vurdering av betydningen for mulighetene til å få lære plass. 34 prosent av dem

som kunne velge fag selv, er helt enig i at prosjekt til fordypning gjorde det lettere å få læreplass. Av dem som ikke kunne velge fag selv, er det 32 prosent som mener det samme.

Det er ingen klar sammenheng mellom karaktergjennomsnittet fra videregående skole og lærlingenes synspunkter på om prosjekt til fordypning gjorde det lettere for dem å få læreplass. Elever med dårlige karakterer mener i om lag like stor grad som elever med gode karakterer, at prosjekt til fordypning har gjort det lettere å få læreplass.

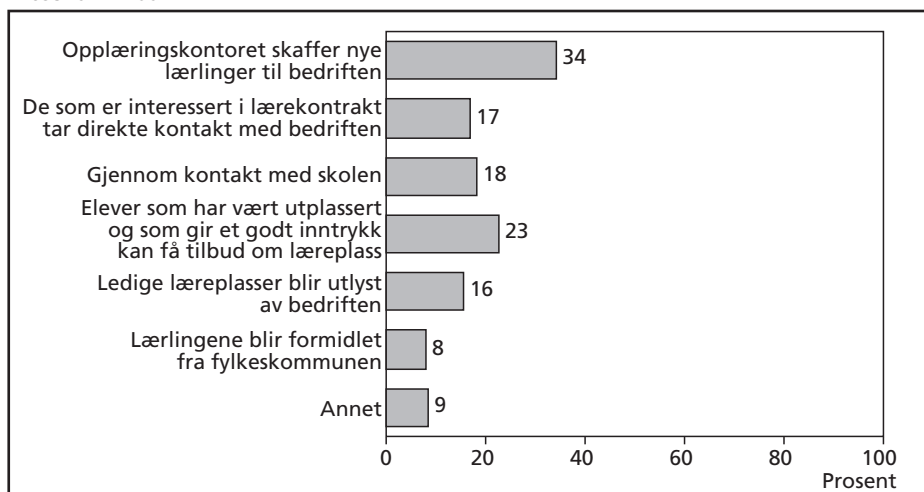
### **Regresjonsanalyser**

I de to regresjonsmodellene som er anvendt, er det få signifikante effekter. Imidlertid er det en klar effekt av hvor prosjekt til fordypning foregår. Lærlinger som har hatt prosjekt til fordypning for det meste på skolen, har en klart lavere sannsynlighet for å være helt eller ganske enig i at prosjekt til fordypning gjorde det lettere å få læreplass. Det samme gjelder hvis vi ser bare på sannsynligheten for å være helt enig. Å kunne velge fag selv i prosjekt til fordypning, har positiv effekt på sannsynligheten for å være helt eller ganske enig i at prosjekt til fordypning gjorde det lettere å få læreplass, men derimot ikke for sannsynligheten for å være helt enig. Verken i modell 1 eller 2 er det andre uavhengige variabler som har signifikant effekt.

## **8.8 Rekruttering av lærlinger**

I kapittel 8.7 har vi sett på betydningen av prosjekt til fordypning for overgang til lære slik det oppleves av lærlingene, men dette kan også ses fra lærebedriftenes synsvinkel. Undersøkelsen blant instruktører inneholder spørsmål om hvordan virksomheten vanligvis rekrutterer lærlinger. Et generelt inntrykk er at kontakten mellom elev og bedrift knyttes gjennom uformelle og ubyråkratiske prosesser. Svært få lærlinger formidles direkte fra fylkeskommunen uten at det har vært kontakt mellom opplæringskontor og skole eller direkte mellom bedrift og skole. Denne kontakten mellom arbeidsliv og skole bidrar også til en god kobling av elev og bedrift ved utplassering i arbeidslivet i prosjekt til fordypning. Utplassering gjennom prosjekt til fordypning nevnes som en måte å rekruttere lærlinger på i en av fire virksomheter. Utplassering og kontakt med skolen fra bedriftenes og opplæringskontorenes side er derfor en viktig måte å rekruttere lærlinger på. Samtidig er det også mange virksomheter som tar imot elever på utplassering i prosjekt til fordypning, som ikke nevner utplassering som en måte å rekruttere lærlinger på. Slik utplassering har derfor ikke for alle bedrifter en rekrutteringsfunksjon, noe som er nærmere omtalt i kapittel 8.9.

Figur 8.13 Hvordan rekrutter bedriften lærlinger? Andel instruktører som oppgir ulike måter. Prosent. N=200.



Rekrutteringsmåtene varierer i stor grad med utdanningsprogram, jf. tabell 8.3. Man kan skille mellom i hvert fall fire hovedmåter å rekruttere på: a) utplassering (elektrofag, design og håndverk m.fl.), b) opplæringskontor (bygg og anlegg, restaurant- og matfag, salg og service, teknologi og industriell produksjon), c) utlysning (helse- og sosialfag) og d) direkte kontakt (design og håndverk). Formidling av læreplass gjennom fylkeskommunen er en sekundær eller helt marginal rekrutteringsform i alle utdanningsprogram.

Tabell 8.3 Hvordan rekrutterer bedriften lærlinger? Andel instruktører, etter utdanningsprogram som faget tilhører. Prosent.

|                                                                                      | BA | DH | EL | HS | RM | SS | TIP |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|-----|
| Opplæringskontoret skaffer nye lærlinger                                             | 34 | 0  | 22 | 19 | 44 | 50 | 54  |
| De som er interessert i lærekontrakt, tar direkte kontakt                            | 20 | 40 | 13 | 14 | 11 | 22 | 13  |
| Gjennom kontakt med skolen                                                           | 17 | 0  | 22 | 17 | 17 | 39 | 8   |
| Elever som har vært utplassert og gir et godt inntrykk kan få tilbud om lærekontrakt | 29 | 40 | 34 | 11 | 33 | 6  | 18  |
| Ledige læreplasser blir utlyst av bedriften                                          | 5  | 10 | 13 | 36 | 6  | 17 | 18  |
| Lærlingene blir formidlet fra fylkeskommunen                                         | 2  | 20 | 0  | 22 | 6  | 6  | 8   |

Det er færre enn ti respondenter i utdanningsprogrammene naturbruk og medier og kommunikasjon. De inngår derfor ikke i tabellen.

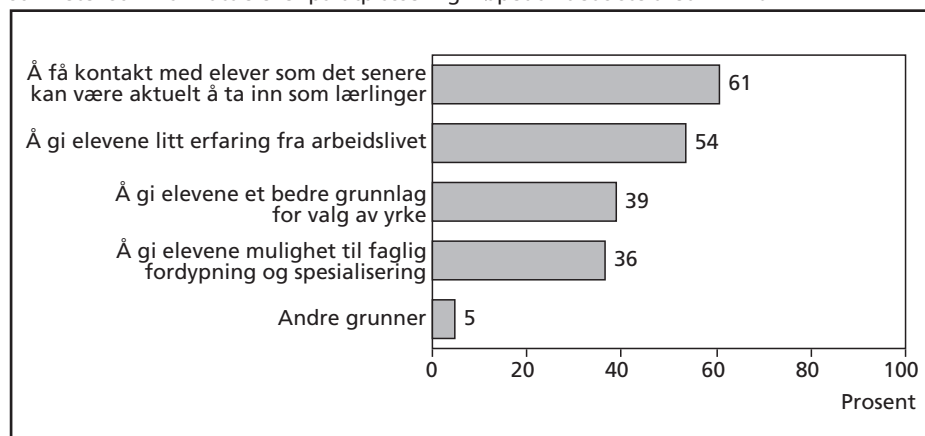
Utplassering av elever i bedrift nevnes ofte som rekrutteringskanal av instruktører i fag under utdanningsprogrammene bygg- og anleggsfag, elektrofag, restaurant- og matfag

og design- og håndverksfag. Innen elektrofag og design og håndverk er dette den klart vanligste rekrutteringsmåten. Derimot har det ganske liten betydning innenfor helse- og sosialfag og service og samferdsel. Opplæringskontorene er sentrale innenfor mange utdanningsprogram, unntatt design og håndverk, og nevnes av så mange som annen hver bedrift innen program som teknologi og industriell produksjon og service og samferdsel, mens restaurant- og matfag også ligger over 40 prosent. Helse- og sosialfagene har den mest formelle rekrutteringsmåten; læreplassene blir oftere utlyst offentlig, og de nevner også oftere formidling gjennom fylkeskommunen som en rekrutteringskanal, noe som er uvanlig innenfor de andre utdanningsprogrammene. Det gir åpenhet i rekrutteringen, samtidig ser det ut som de relasjonene de bygger med elever gjennom praksis, i liten grad brukes. Kanskje har det siste sammenheng med at det kan være forskjellige deler av lærebedriften (ofte en kommune) som tar hånd om elever og lærlinger, og som tar beslutninger om inntak av lærlinger.

## 8.9 Hvorfor tar lærebedrifter imot elever på utplassering?

Kapittel 8.8 viser at utplassering av elever er en måte å bli kjent med og rekruttere framtidige lærlinger på for noen bedrifter, men ikke for alle. I alt 85 prosent av lærebedriftene tar også imot elever i utplassering. De fleste av disse har trolig vært utplassert i forbindelse med prosjekt til fordypning. Figur 8.14 viser hvilke årsaker til å ta imot elever i utplassering som instruktørene i lærebedriftene framhever.

Figur 8.14 Årsaker til at bedrifter har tatt imot elever i utplassering. Andel instruktører i virksomheter som har hatt elever på utplassering i løpet av det siste året. N=170.



Å knytte kontakt med elever som det senere kan være aktuelt å ta inn som lærlinger, er et motiv som nevnes av et flertall av virksomhetene (61 prosent). Man kunne likevel ha ventet at dette var enda mer framtreddende. Det er særlig virksomheter som tar inn elever i helse- og sosialfag, som sjelden oppgir dette. Kun 39 prosent i denne sektoren oppgir dette som et motiv. Til sammenligning oppgir 71 prosent av virksomhetene innen teknikk og industriell produksjon det samme. Tabell 8.4 viser hvordan motivene for å ta inn elever på utplassering varierer mellom utdanningsprogrammene. Antallet svar innenfor noen av utdanningsprogrammene er lavt, noe som betyr at det er større usikkerhet om resultatet for disse.

Tabell 8.4 Hvorfor har dere hatt elever på utplassering? Andel instruktører i virksomheter som har hatt elever på utplassering i løpet av det siste året, etter utdanningsprogram som faget tilhører. Prosent. N=170.

|                                                                                | BA | DH | EL | HS | RM | SS | TIP |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|-----|
| Å få kontakt med elever som det senere kan være aktuelt å ta inn som lærlinger | 66 | 70 | 69 | 39 | 53 | 50 | 71  |
| Å gi elevene litt erfaring fra arbeidslivet                                    | 53 | 50 | 50 | 55 | 60 | 69 | 54  |
| Å gi elevene et bedre grunnlag for valg av fag og yrke                         | 25 | 40 | 27 | 55 | 53 | 38 | 46  |
| Å gi elevene mulighet til faglig fordypning og spesialisering                  | 44 | 50 | 31 | 29 | 33 | 38 | 40  |
| Andre grunner                                                                  | 6  | 0  | 0  | 3  | 7  | 6  | 3   |
| N=                                                                             | 32 | 10 | 26 | 31 | 15 | 16 | 35  |

Det er færre enn ti respondenter i fag innenfor utdanningsprogrammene naturbruk og medier og kommunikasjon. De inngår derfor ikke i tabellen.

## 8.10 Lærebedriftenes syn på elevenes faglige nivå

Prosjekt til fordypning virker innenfor en helhet i Kunnskapsløftet, hvor bredere Vg1- og Vg2-kurs gir andre forutsetninger for utvikling av fagkompetanse enn tidligere. Prosjekt til fordypning kan gi et rom for å utvikle kompetanse mer rettet mot det enkelte fag, men mulighetene kan også brukes på andre måter. Hvordan helheten av endringene endrer den faglige kompetansen som utvikles, kan undersøkes på ulike måter. En innfallsvinkel er å kartlegge instruktørenes syn på dette, fordi disse jo møter elevene når de skal over i lære. Lærebedriftenes syn på elevenes faglige nivå i Kunnskapsløftet er kartlagt i instruktørundersøkelsen som er gjennomført i forbindelse med evalueringen av Kunnskapsløftet.

Det er ganske stor variasjon i hva instruktørene mener om elevenes faglige nivå. 50 prosent er helt (22 prosent) eller ganske enig (28 prosent) i at de som begynner i lære i dag, kan mindre om faget enn de som begynte for fem år siden. 30 prosent er helt



(18 prosent) eller ganske uenig (12 prosent). 20 prosent er usikre. Selv om totalbildet heller i en negativ retning, er det ikke entydig.

Ser man fordelingen av dette på utdanningsprogram, så er det i bygg og anlegg man finner mange som enige i at det faglige nivået har blitt dårligere enn for fem år siden. 71 prosent er helt eller ganske enig. I andre enden av skalaen finner man instruktører innenfor helse- og sosialfagene, hvor kun 25 prosent mener at det faglige nivået er blitt dårligere, mens 44 prosent er uenig i dette. I noen utdanningsprogram (og trolig noen fag) er spredningen stor internt, for eksempel i elektrofagene.

Tabell 8.5 Holdning til påstanden «De som begynner i lære i dag, kan mindre om faget enn de som begynte for fem år siden». Andel instruktører, etter utdanningsprogram som faget tilhører. Prosent. N=200.

|              | BA | DH | EL | HS | RM | SS | TIP |
|--------------|----|----|----|----|----|----|-----|
| Helt enig    | 37 | 20 | 25 | 6  | 17 | 6  | 28  |
| Ganske enig  | 34 | 30 | 22 | 19 | 44 | 39 | 26  |
| Ganske uenig | 15 | 30 | 22 | 22 | 22 | 11 | 15  |
| Helt uenig   | 5  | 0  | 19 | 22 | 0  | 11 | 15  |
| Ikke sikker  | 10 | 20 | 13 | 31 | 17 | 33 | 15  |
| N=           | 41 | 10 | 32 | 36 | 18 | 18 | 39  |

Det er færre enn ti respondenter i utdanningsprogrammene naturbruk og medier og kommunikasjon. De inngår derfor ikke i tabellen.

58 prosent av instruktørene er helt (31 prosent) eller ganske enig (27 prosent) i at det har blitt vanskeligere å få tak i gode lærlinger de seneste årene, mens 37 prosent er helt (19 prosent) eller ganske uenig (18 prosent) i dette. Et flertall av instruktørene i fag innenfor utdanningsprogrammene bygg- og anleggsteknikk (68 prosent), design og håndverk (70 prosent), restaurant- og matfag (78 prosent) og teknologi og industriell produksjon (56 prosent) er enig i at det har blitt vanskeligere å få tak i gode lærlinger. I elektrofag, helse- og sosialfag og service og samferdsel er det ganske jevnt fordelt mellom instruktører som er enige og uenige i at det har blitt vanskeligere.

Utviklingen av kompetansenivået til nyutdannede fagarbeidere oppleves omtrent på samme måte som det faglige nivået til dem som skal ut i lære. 47 prosent av instruktørene er helt (17 prosent) eller ganske enig (30 prosent) i at kompetansenivået for nyutdannede fagarbeidere er lavere i dag enn for fem år siden. 34 prosent er helt (15 prosent) eller ganske uenig (19 prosent), mens 20 prosent ikke er sikre. Man finner de samme forskjellene mellom utdanningsprogrammene i dette spørsmålet som i spørsmålet om det faglige nivået til elever som skal over til lære. Høyest andel som er helt eller ganske enig i at nivået er blitt dårligere, finner man i bygg og anlegg, med 66 prosent, mens den laveste andelen helt eller ganske enig er i helse og sosial, med 19 prosent. Blant instruktører i fag innenfor bygg- og anleggsteknikk, restaurant- og matfag, service og samferdsel og teknologi og industriell produksjon heller flertallet klart i retning av at det har blitt dårligere, innenfor elektrofag er det ganske jevnt mellom dem som mener

det har blitt dårlige og ikke dårligere, mens helse- og sosialfagene heller i retning av at det ikke har blitt dårligere (og kanskje bedre).

En antakelse er at prosjekt til fordypning kan være spesielt viktig for svake elevers mulighet til å skaffe læreplass. Lærlingenes egen vurdering av dette varierer ikke med karakternivå, jf. kapittel 8.7. Dette kan tolkes positivt, at også svake elever nyter fordel av å kunne få vist hva de kan i praksis og knytte kontakter i arbeidslivet gjennom utplassering. Denne tolkningen styrkes av at instruktørene klart mener at prosjekt fordypning virker positivt på svake elevers muligheter for å få seg en læreplass. I instruktørundersøkelsen er et klart flertall av instruktørene helt eller ganske enig i påstanden «Utplassering av elever i arbeidslivet gjør det lettere for svake elever å få læreplass». Til sammen 77 prosent er enig i påstanden, fordelt med 43,5 prosent helt enig og 33,5 prosent ganske enig. 15 prosent er uenig i påstanden, fordelt med 5 prosent helt uenig og 10 prosent ganske uenig.

Et flertall av instruktørene innenfor alle utdanningsprogram er enig i at utplassering av elever i arbeidslivet gjør det lettere for svake elever å få læreplass. De eneste utdanningsprogrammene hvor det finnes betydelige mindretall som er uenige i dette, er elektrofagene og helse- og sosialfagene.

Tabell 8.6 Holdning til påstanden « Utplassering av elever i arbeidslivet gjør det lettere for svake elever å få læreplass». Andel instruktører, etter utdanningsprogram som faget tilhører. Prosent. N=200.

|              | BA | DH | EL | HS | RM | SS | TIP |
|--------------|----|----|----|----|----|----|-----|
| Helt enig    | 49 | 70 | 34 | 25 | 44 | 44 | 51  |
| Ganske enig  | 29 | 30 | 22 | 44 | 39 | 39 | 33  |
| Ganske uenig | 12 | 0  | 13 | 17 | 11 | 6  | 5   |
| Helt uenig   | 2  | 0  | 16 | 8  | 0  | 0  | 3   |
| Ikke sikker  | 7  | 0  | 16 | 6  | 6  | 11 | 8   |
| N=           | 41 | 10 | 32 | 36 | 18 | 18 | 39  |

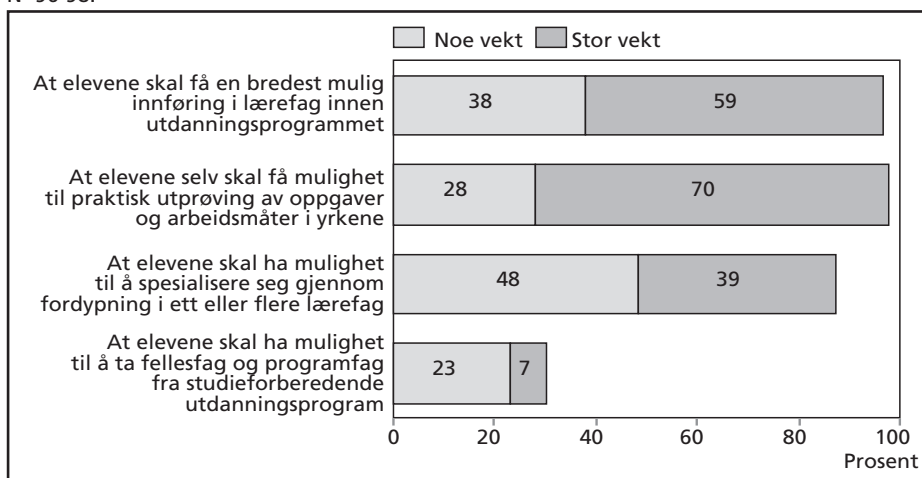
Det er færre enn ti respondenter i utdanningsprogrammene naturbruk og medier og kommunikasjon. De inngår derfor ikke i tabellen.

## 8.11 Skolenes vektlegging av formålet med prosjekt til fordypning

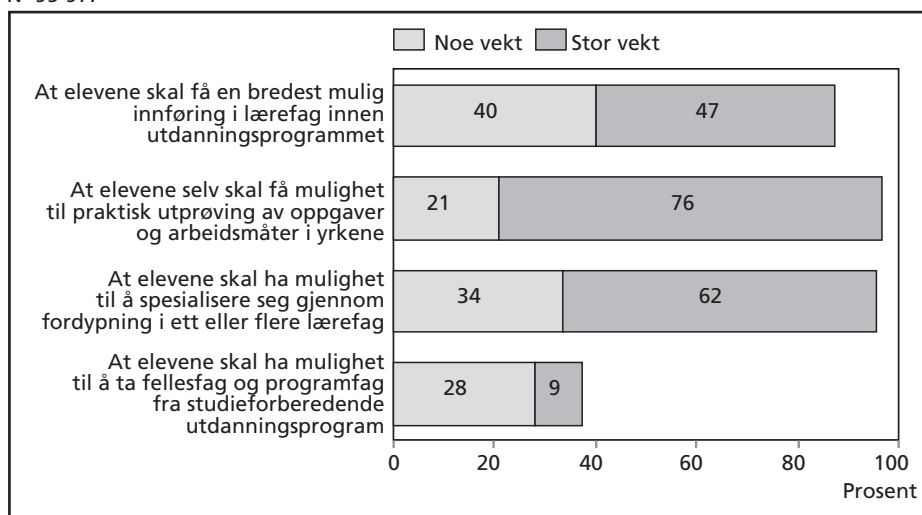
I dette kapitlet ser vi til slutt på hva skolene sier de vektlegger som målsettinger for prosjekt til fordypning. Datagrunnlaget er en undersøkelse blant rektorer i videregående skoler, som ble gjennomført i forbindelse med evalueringen av Kunnskapsløftet.

I undersøkelsen er det spurt om hvordan skolen har vektlagt ulike formål for prosjekt til fordypning. Det er skilt mellom Vg1 og Vg2.

Figur 8.15 Hvilken vekt har skoleledelsen lagt på ulike formål for prosjekt til fordypning i Vg1? Andel rektorer i videregående skoler som har yrkesfaglige utdanningsprogram. Prosent. N=96-98.



Figur 8.16 Hvilken vekt har skoleledelsen lagt på ulike formål for prosjekt til fordypning i Vg2? Andel rektorer i videregående skoler som har yrkesfaglige utdanningsprogram. Prosent. N=95-97.



På Vg1 er det hensynet til at elevene skal få mulighet til praktisk utprøving av oppgaver og arbeidsmåter i yrkene og hensynet til at elevene skal få en bredest mulig innføring i

aktuelle lærefag innen utdanningsprogrammet som tillegges mest vekt. Dette tillegges omtrent like mye vekt på Vg2, men da kommer elevenes mulighet til å spesialisere seg gjennom fordypning i ett eller flere lærefag inn med langt større tyngde. På Vg2 er dette viktigere enn en bredest mulig innføring i ulike lærefag. Verken på Vg1 eller Vg2 er elevenes mulighet til å ta fellesfag og programfag tillagt stor vekt. I færre enn én av ti skoler er dette sterkt vektlagt.

## 8.12 Oppsummering

De kvantitative dataene som er presentert i dette kapitlet gir et representativt bilde av hvilken betydning læringer opplevde at prosjekt til fordypning hadde for deres yrkesvalg, for utviklingen av deres fagkompetanse og for overgangen til lære. På alle disse områdene opplever flertallet av læringer at prosjekt til fordypning bidrar positivt. Hele 90 prosent mener at prosjekt til fordypning ga et bedre grunnlag for valg av utdanning og yrke. Også på andre områder er vurderingen svært positiv. 83 prosent mener at prosjekt til fordypning gjorde det lettere å forstå sammenhengen mellom utdanning og praksis. 83 prosent mener at prosjekt til fordypning gjorde dem mer motivert for å fullføre videregående opplæring. 78 prosent mener at prosjekt til fordypning gjorde dem bedre forberedt på læretida. Noen færre mener at prosjekt til fordypning gjorde det lettere å få læreplass. 63 prosent er enig i dette. Spørsmålene er formulert som påstander man kan si seg enig eller uenig i. Det kan være en ja-siingseffekt i dette som trekker resultatene noe i positiv retning.

Det varierer fra skole til skole om prosjekt til fordypning gjennomføres for det meste på skolen eller for det meste i arbeidslivet. Rektorundersøkelsen viser at det skjer en overgang fra å vektlegge en bred innføring i lærefag i prosjekt til fordypning på Vg1, til en sterkere vektlegging av mulighet for praktisk utprøving og spesialisering på Vg2. Gjennomgående finner vi færre positive effekter av prosjekt til fordypning hvis for det meste har hatt prosjekt til fordypning i skole. Dette gjelder effekten på grunnlaget for valg av utdanning og yrke, på hvor forberedt man følte seg på læretida, på motivasjonen for å fullføre videregående opplæring og på hvor lett det var å finne læreplass. I de personlige intervjuene finner vi at det å kunne utføre reelle arbeidsoppgaver og jobbe sammen med yrkesutøvere, er viktige faktorer som bidrar til utvikling av faglighet og avklaring av yrkesvalg. Vi tror at det er dette som også kommer til uttrykk i det kvantitative materialet når vi finner færre positive effekter hvis prosjekt til fordypning kun gjennomføres på skolen. Kun når det gjelder betydningen av prosjekt til fordypning for å se sammenhengen mellom teori og praksis, finner vi ingen effekt av hvor prosjekt til fordypning er gjennomført. Her er derimot elevens karakternivå og om man har hatt prosjekt til fordypning i sammenhengende perioder variabler som har betydning.

Gode karakterer og å ha hatt prosjekt til fordypning i sammenhengende perioder, øker sannsynligheten for å være helt enig i at prosjekt til fordypning har gjort det lettere å se sammenhengen mellom teori og praksis. (En viktig nyanse er at gjennomføring i skole eller arbeidsliv ikke har betydning for sannsynligheten for å være «helt enig» i at man har blitt mer motivert for å fullføre videregående opplæring.)

Utplassering gjennom prosjekt til fordypning er en måte å rekruttere lærlinger på i ganske mange bedrifter (en av fire i alt), særlig i elektrofag, design- og håndverksfag, restaurant- og matfag og bygg- og anleggsfag. Et flertall av bedriftene som har elever på utplassering, har rekruttering som et motiv for å ta imot elevene, men også andre grunner nevnes.



## 9 Konklusjoner og diskusjon

Innledningsvis i dette prosjektet stilte vi spørsmålet: I hvilken grad, på hvilken måte og under hvilke betingelser bidrar innføringen av prosjekt til fordypning til økt kompetanseoppnåelse i fag- og yrkesopplæringen?

I dette kapitlet vil vi sammenfatte og diskutere svarene vi har kommet fram til. Konklusjonene bygger på et omfattende kvalitativt materiale, der vi har fulgt en gruppe unge gjennom hele opplæringsløpet – i skole og lærebedrift. I den kvalitative delen av undersøkelsen har vi intervjuet i alt 132 personer, hvorav 55 elever. 13 av de 55 elevene ble intervjuet tre ganger i perioden 2007–2012; første gang på Vg2, andre gang i læretida og tredje gang etter at de hadde tatt fagbrevet. I tillegg har vi analysert et rikt kvantitativt materiale. Hoveddelen av de kvantitative analysene er presentert i denne rapporten, basert på spørreundersøkelser som ble gjennomført i 2011. Her vil vi se analysene i sammenheng og trekke fram noen hovedkonklusjoner.

### 9.1 Fag og faglighet i prosjekt til fordypning

Med Reform 94 ble fagopplæringen et delt ansvar for utdanningssystemet og arbeidslivet. Det som tidligere primært hadde vært arbeidslivets opplæringsordning, ble nå en integrert del av det offentlige utdanningssystemet. Dette grepet har bidratt til at lærlingordningen i dag har en etablert posisjon i videregående opplæring og framstår som en viktig rekrutteringsordning for store deler av arbeidslivet. Samtidig er det en fare for at fagopplæringen kan bli formet av utdanningssystemet i den grad at det undergraver det som er særpreget for fagopplæringen. Prinsippet om fag og faglighet innebærer at yrkesfagene ikke bare kan forstås som utdanningskategorier der målene for opplæringen er uttrykt og nedfelt i læreplaner og kompetansemål. Yrkesrettet opplæring handler også om å kvalifisere fagarbeidere gjennom å utvikle yrkesidentitet og fagkompetanse hos elever og lærlinger. De siste tiårenes reformer innebærer at en stadig større del av den yrkesrettede opplæringen foregår løsrevet fra konteksten der kompetansen skal tas i bruk. Bredere fag og økt vektlegging av teoretiske fag i opplæringen er innført for å ivareta utdanningspolitiske mål, men også for å dekke arbeidslivets behov for kompetanse. Fagspesifikke kurs er erstattet med bredere programfag som ikke motsvarer noe bestemt yrke eller fag slik det utøves i arbeidslivet. Når elevene i dag begynner på Vg1,

er undervisningen avgrenset av programmet, ikke av det enkelte fag eller yrke. På Vg2 er undervisningen avgrenset til et mer snevert programområde som i de fleste tilfeller er felles for flere ulike yrker. Innenfor denne strukturen representerer prosjekt til fordypning en mulighet for å forsterke prinsippet om fag og faglighet i opplæringen. Vår studie viser at prosjekt til fordypning dekker, eller har potensial for å dekke, behovet for å synliggjøre og vektlegge aktuelle fag og yrker, hva en fagarbeider gjør og hvilke utviklingsmuligheter faget gir. Samtidig finner vi at potensialet utnyttes i varierende grad, og at det har stor betydning hvordan prosjekt til fordypning gjennomføres.

## 9.2 Ulike formål på Vg1 og Vg2?

Ser vi på forskriftene for prosjekt til fordypning, er det små forskjeller mellom det uttrykte formålet med prosjekt til fordypning på Vg1 og Vg2. Intensjonen om faglig fordypning ligger i navnet, men forskriften åpner også for andre formål. Det er i stor grad opp til skoleeierne og skolene å bestemme hvordan prosjekt til fordypning skal gjennomføres og hvilke formål som skal vektlegges. I praksis viser undersøkelsene at prosjekt til fordypning gjerne er lagt opp forskjellig, med vektlegging av ulike formål på Vg1 og Vg2. Det første året har prosjekt til fordypning i hovedsak preg av en bred yrkesorientering, mens man det andre året legger større vekt på lengre praksisperioder i arbeidslivet, med mulighet for fordypning og spesialisering i aktuelle lærefag. En av begrunnelsene for dette, er at mange elever fremdeles er usikre på eget yrkesvalg når de begynner i videregående. Dette bekreftes også av spørreundersøkelsene blant elever og læringer. To av tre yrkesfagelever er usikre på valg av yrke når de begynner i videregående, og mange har derfor behov for å gjøre seg kjent med ulike fag og yrker. Det er imidlertid store forskjeller mellom utdanningsprogrammene. Den høyeste andelen elever som er sikre på eget yrkesvalg, finner vi innen bygg- og anleggsteknikk, der fire av ti elever sier de var svært sikre på hva de ville bli da de begynte på Vg1. Undersøkelsen viser likevel at selv de elevene som har bestemt seg, synes det er greit å få mulighet til å prøve ut flere yrker, spesielt på Vg1. Det som derimot er av stor betydning, både for elever som er usikre og for elever som føler seg sikre på hva de vil bli, er muligheten til å få jobbe med praktiske oppgaver med relevans for de ulike yrkene.

Ni av ti læringer mener at prosjekt til fordypning ga dem et bedre grunnlag for valg av utdanning og yrke. Det har imidlertid betydning hvordan, og ikke minst *hvor*, prosjekt til fordypning gjennomføres. Spørreundersøkelsen viser at det å være ute i arbeidslivet i prosjekt til fordypning hele eller deler av tida gir et betydelig bedre grunnlag for fag- og yrkesvalget enn det å ha prosjekt til fordypning for det meste på skolen. I de kvalitative intervjuene forteller elevene selv at det er viktig å få innsikt i hvordan det er å jobbe. Også i arbeidslivet er man opptatt av å vise elevene hvordan yrket *egentlig* er, at



det er viktig at elevene selv får mulighet til «å kjenne yrket på kroppen» før de søker læreplass. Lærerne understreker betydningen av at elever som er ute, får en mulighet til å møte yrkesrollen på en annen måte enn de kan få på skolen. For flere av elevene vi har fulgt gjennom opplæringsløpet, har møtet med arbeidslivet gjennom prosjekt til fordypning hatt stor betydning for videre valg. Funnene understreker betydningen av å få mulighet til å observere hvilke muligheter utdanningen gir og hvilken posisjon fagene har i arbeidslivet, i tillegg til å få mulighet til å prøve seg i yrket gjennom reelle arbeidsoppgaver.

### 9.3 Prosjekt til fordypning som rekrutteringsarena

Overgangen fra skole til læretid er en kritisk fase i fagopplæringen, og mangel på læreplasser er én av flere grunner til forsinkelser og frafall i yrkesfagene. Det er derfor et viktig funn at både elever, lærlinger, lærere og instruktører opplever at prosjekt til fordypning bidrar til å skaffe elevene læreplass. Et flertall av lærlingene (63 prosent) oppgir at prosjekt til fordypning har gjort det lettere for dem å få læreplass. Også her er det – ikke overraskende – av stor betydning om prosjekt til fordypning i hovedsak har foregått på skolen eller i arbeidslivet. Lærlinger som for det meste var på skolen i prosjekt til fordypning, er i mindre grad enn andre enige i at prosjekt til fordypning gjorde det lettere å få læreplass. Elever med dårlige karakterer fra videregående skole mener i om lag like stor grad som elever med gode karakterer at prosjekt til fordypning har gjort det lettere å få læreplass. Det å komme ut i arbeidslivet i prosjekt til fordypning handler dels om å knytte kontakter og dels om å få en mulighet til å vise hva man kan. Prosjekt til fordypning som rekrutteringsarena innebærer at elevene får en mulighet til å synliggjøre andre kvaliteter enn det som går fram av papirene fra skolen. Instruktørene i lærebedriftene bekrefter at prosjekt til fordypning er en viktig rekrutteringsstrategi, og at rekrutteringsbehovet er et hovedmotiv for å ta imot elever på utplassering. I den sammenheng er det også viktig å merke seg at instruktørene gir klart uttrykk for at utplassering av elever i arbeidslivet gjør det lettere for skolesvake elever å få læreplass. Samtidig ser vi at det er klare forskjeller mellom utdanningsprogrammene. Innenfor de mer «teoritunge» elektrofagene og helse- og sosialfagene, er det et betydelig mindretall som er uenig i at prosjekt til fordypning gjør det lettere for skolesvake elever å få læreplass. For bedriftene sett under ett, framstår prosjekt til fordypning/utplassering som en av de viktigste måtene å rekruttere nye lærlinger på. Helse- og sosialfagene skiller seg imidlertid ut. Her er det mer vanlig å rekruttere lærlinger gjennom utlysning eller ved at fylkeskommunen formidler elever til læreplass. I helse- og sosialfagene framstår dermed prosjekt til fordypning i mindre grad som en arena for rekruttering av lærlinger.

## 9.4 Prosjekt til fordypning, motivasjon og faglig identitet

De aller fleste lærlingene (83 prosent) er enige i at prosjekt til fordypning gjorde dem mer motivert for å fullføre videregående opplæring. Igjen har det betydning om prosjekt til fordypning gjennomføres på skolen eller i arbeidslivet. De som har hatt prosjekt til fordypning i skolen, er i mindre grad enn andre enige i at prosjekt til fordypning har virket motiverende, også når vi kontrollerer for andre forhold. I de kvalitative intervjuene forteller elevene om at prosjekt til fordypning virker motiverende på ulike måter. Flere av informantene forteller at det er lettere å forstå at det de lærer på skolen er nyttig når de ser at kunnskapen faktisk blir tatt i bruk av fagarbeidere i arbeidslivet. Prosjekt til fordypning kan imidlertid også motivere for innsats på skolen, ved at elevene må konkurrere om læreplasser. Det å bli mer motivert for å fullføre videregående opplæring, betyr imidlertid ikke nødvendigvis å bli mer motivert for å søke læreplass. I de kvalitative intervjuene har vi møtt flere elever som har fortalt at erfaringene fra prosjekt til fordypning gjorde at de ble mer motivert for å søke påbygging til studiekompetanse enn å begynne i lære. Det gjelder ikke minst innenfor helse- og sosialfag. En del av forklaringen kan være knyttet til elevenes opplevelse av lønns- og arbeidsbetingelser for nyutdannede helsefagarbeidere, der arbeidsmarkedet i stor grad er preget av deltidsarbeid. Helsearbeiderfaget skiller seg også fra de andre fagene ved å være et forholdsvis nytt lærefag. Lærerne i skolen og veilederne i arbeidslivet har i mange tilfeller bakgrunn som sykepleiere eller annen høyskoleutdanning, noe som gir svakere forutsetninger for formidling av faget og utvikling av en sterk fagidentitet hos elevene.

## 9.5 Sammenheng og overføring mellom læringsarenaene

I delrapport 1 påpekte vi at det var påfallende i hvor liten grad samarbeidet og kommunikasjonen mellom skoler og praksisbedrifter ser ut til å handle om faglig innhold og progresjon eller om sammenhengen mellom hva elevene lærer på skolen og hva de lærer ute i arbeidslivet. I de kvalitative intervjuene fikk vi inntrykk av at man fra skolens side primært så på utplassering som arbeidserfaring og tilpasning til arbeidslivets regler, mer enn som en arena for faglig utvikling. Elevene selv opplevde at de lærte mye når de var ute i arbeidslivet, men mange syntes det var vanskelig å se sammenhengen mellom det de gjorde da de var utplassert og det de lærte på skolen. Oppfølgingen fra lærerne var mange steder begrenset når elevene hadde praksisperioder i arbeidslivet. Lærernes vurdering av elevene i prosjekt til fordypning var i stor grad basert på bruk av logger

og skriftlige rapporter. Det innebærer at vurderingsgrunnlaget i stor grad er løstrevet fra konteksten der læringen foregår. Elevenes læring gjennom utførelsen av konkrete arbeidsoppgaver blir på denne måte en prosess som læreren ikke har direkte tilgang til. I stedet blir lærernes vurdering basert på elevenes kognitive tilegnelse av kunnskap og ferdigheter og hvordan denne kommer til uttrykk gjennom skriftlige rapporter. Som vi har sett, var mange av lærerne selv bekymret for at vektleggingen av det skriftlige i vurderingen av prosjekt til fordypning kunne representere en utfordring for de skolevake elevene. Vurdering har ikke vært et hovedtema i vår studie. Hvem som vurderer, hva som skal vurderes og på hvilket grunnlag, må imidlertid ses i sammenheng med formålet med prosjekt til fordypning. En vurdering som primært foretas av lærere, basert på skriftlige framstillinger og løstrevet fra konteksten der læringen skjer, vil i liten grad kunne gi et godt bilde av elevenes fagkompetanse. Et tett samarbeid mellom skole og arbeidsliv vil trolig være en forutsetning for å støtte opp under elevenes faglige progresjon og gi elevene en sterkere opplevelse av sammenheng mellom læring på tvers av læringsarenaene.

## 9.6 Utnyttet potensial for faglig spesialisering?

En viktig begrunnelse for innføringen av prosjekt til fordypning var å ivareta behovet for faglig spesialisering og – som navnet tilsier – fordypning. Dette ble ansett som viktig for å forberede elevene på læretida og samtidig sikre at de har en fagkompetanse som gjør det attraktivt for bedrifter å ta dem inn som lærlinger. I de kvalitative intervjuene ga mange av lærlingene uttrykk for at deres egen opplevelse var at de kunne lite da de begynte i lære. Det kvantitative materialet i denne rapporten viser imidlertid at de fleste lærlingene opplever at prosjekt til fordypning var en viktig forberedelse til læretida. Her ser vi at det særlig spiller en rolle *hvordan* prosjekt til fordypning gjennomføres. Det å ha hatt prosjekt til fordypning i sammenhengende perioder i arbeidslivet, har en klart positiv effekt på lærlingens opplevelse av å være forberedt på læretida. Det å være forberedt på læretida, behøver likevel ikke å bety at lærlingene mener at de faglig sett var godt forberedt, det kan også handle om «å vite hva du går til», å kjenne til arbeidslivets regler og å ha gjort seg kjent med arbeidsmiljøet på forhånd.

I de kvalitative intervjuene med instruktører og faglige ledere i lærebedriftene, fikk vi blandede tilbakemeldinger om lærlingenes faglige nivå og hvordan dette har endret seg over tid. Også i det kvantitative materialet i denne rapporten, finner vi ganske stor variasjon. Det er klare forskjeller mellom utdanningsprogrammene, og det er også forskjeller innad i utdanningsprogrammene. Andelen instruktører som mener at de som begynner i lære i dag kan mindre enn for fem år siden, er høyest i bygg og anlegg (71 prosent). Utdanningsprogrammet for bygg- og anleggsfag er blitt et bredt program

med 22 fag. Fra bransjen har reformen blitt kritisert for at programmet er blitt for bredt, med små muligheter for faglig fordypning. I tillegg opplever man at reformen ikke har ført til at rekrutteringen til mindre fag er blitt bedret etter innføringen av reformen. Vi mener at det er grunn til å spørre om det ligger et uutnyttet potensial for faglig spesialisering i prosjekt til fordypning. Målt i timetall utgjør prosjekt til fordypning 168 timer, eller 26 prosent av den yrkesrettede delen av undervisningen på Vg1. På Vg2 er det avsatt 253 timer til prosjekt til fordypning. Det utgjør 35 prosent av den yrkesrettede delen av undervisningen. Spesielt på Vg2 burde dermed prosjekt til fordypning kunne gi rom for faglig spesialisering, enten på skolen eller i samarbeid med bedrifter med relevant fagkompetanse.

Innenfor andre utdanningsprogram finner vi større spredning i vurderingen av lærlingenes faglige nivå. Det gjelder eksempelvis i elektrofagene, innen service og samferdsel og innen helse- og sosialfag. På disse områdene ser vi at flertallet av instruktørene enten er uenig i eller usikre på om lærlingene kan mindre om faget i dag enn for fem år siden. Evalueringen gir med andre ord ikke grunnlag for å konkludere med at det faglige nivået generelt sett er blitt lavere, men viser klart at reformen slår ulikt ut for ulike utdanningsprogram og trolig også for ulike fag innad i utdanningsprogrammene.

## 9.7 Rekruttering til mindre fag

I den kvantitative analysen i denne rapporten har vi basert oss på sammenligninger mellom ulike utdanningsprogram. Samtidig ser vi at det er store variasjoner innad i det enkelte utdanningsprogram. Eksempelvis vil det være forskjeller mellom store og små lærefag. Bransjeorganisasjoner med ansvar for store fag opplever at det blir brukt for mye tid i skolen på å dekke de små fagene, og at dette går på bekostning av fagligheten.<sup>27</sup> De små fagene kan på sin side risikere å bli lite synlige i tilbudsstrukturen, noe som kan føre til at det blir vanskelig å rekruttere søkere og lærlinger til fagene. Én av begrunnelsene for brede innganger til yrkesfagene, er behovet for å sikre rekruttering, også til de små fagene. NIFUs undersøkelse av strukturendringene i Kunnskapsløftet tyder imidlertid på at reformen så langt ikke har bedret rekrutteringen til små fag (Høst & Evensen 2009; Vibe, Brandt & Hovdhaugen 2011). Ifølge Høst og Evensen (2009:72) ser det ut til at strukturendringene i reformen i liten grad har påvirket tradisjonelle rekrutteringsmønstre.

I vårt kvalitative undersøkelsesopplegg har vi bevisst valgt ut store fag som tilbys ved mange skoler, med mange søkere og et stort antall lærekontrakter. En svakhet ved dette designet er at vi i liten grad får belyst utfordringer knyttet til synliggjøring av og

<sup>27</sup> Jf. brev fra Byggenæringens Landsforening til Utdanningsdirektoratet, datert 1. september 2010.

rekruttering til små fag i vår studie. Tømrerfaget, bilfaget, kokkfaget og helsearbeiderfaget er alle store fag innenfor sine utdanningsprogram.

Prosjekt til fordypning kan være en arena for utvikling av samarbeid mellom nøkkelaktører i skole og i arbeidslivet. Det er viktig å diskutere i hvilken grad prosjekt til fordypning også kan brukes aktivt for å utvikle fagkompetanse i små fag der skolene og lærerne selv mangler fagkompetanse. Datagrunnlaget i dette prosjektet gir imidlertid begrensede muligheter til å belyse dette spørsmålet.

## 9.8 Arbeidslivets rolle

Prosjekt til fordypning utgjør i Kunnskapsløftet om lag 30 prosent av den yrkesrettede delen av opplæringen på Vg1 og Vg2. Hva elevene gjør og hva de lærer i løpet av denne tida, har ikke bare betydning for den enkelte elev eller for progresjonen i videregående opplæring. Spørsmålet om organisering og innhold i prosjekt til fordypning handler også om hva slags kompetanse som utvikles, om overgangen fra skole til arbeidsliv og om vilkårene for utviklingen av fagene og fagopplæringen mer generelt. I den sammenheng har vi stilt spørsmål om hvilke aktører som deltar i diskusjoner om gjennomføringen av prosjekt til fordypning på regionalt og lokalt nivå.

Prosjekt til fordypning gjennomføres i skoledelen av opplæringsløpet og er dermed formelt skolens ansvar. Formålet er imidlertid å gi elevene mulighet til å prøve ut lære-fag og yrker og fordype seg i kompetansemål fra læreplanene på Vg3-nivå (opplæring i bedrift). Dette lar seg vanskelig gjennomføre uten et tett samarbeid med arbeidslivet. I praksis ser vi også at arbeidslivet i stor grad er tatt i bruk som læringsarena, ikke minst på Vg2. I forskriften for prosjekt til fordypning heter det at skolen bør hente inn informasjon fra og søke samarbeid med andre skoler, lokalt arbeidsliv og lokale og/eller regionale utviklingsmiljøer. Undersøkelsen tyder imidlertid på at prosjekt til fordypning så langt primært er et fag som utformes i skolen, med begrenset innflytelse fra det lokale arbeidslivet. En mulig konsekvens er at skolenes lokale tradisjoner og lærernes fagkompetanse legger sterke føringer for elevenes muligheter for faglig fordypning og dermed for rekrutteringen til ulike fag. En sterkere involvering av aktører i arbeidslivet er trolig en forutsetning for at prosjekt til fordypning skal kunne bidra, ikke bare til økt motivasjon og læring blant elevene, men også til en utvikling og fornyelse av fagene og fagopplæringen på lokalt og regionalt nivå. Tidligere i rapporten har vi omtalt prosjekt til fordypning som en ny institusjonell og pedagogisk konstruksjon i norsk fag- og yrkesopplæring. Resultatene fra evalueringen kan oppsummeres med at prosjekt til fordypning så langt har gitt positive resultater i form av bedre grunnlag for utdanningsvalg, motiverte elever og en viktig arena for rekruttering av lærlinger. Om intensjonen er å styrke utviklingen av fag og faglighet i opplæringen, er det derimot et stort potensial for videre utvikling.



## Referanser

- Allerup, P. et al. (2010). *Kunnskapsløft projektets kvantitative Del III. Gjennomføring av kvantitative spørreundersøkelse*. Metoderapport. Høgskolen i Hedmark og Danmarks Pædagogiske Universitetsskole, Universitetet i Århus.
- Bjørnstad, T. (1997). «Det er litt gøy når du merker at du kan noe.» *Erfaringer fra skolen og orienteringer til arbeidslivet blant elever på elektrofag og rørfag VK1*. AHS Serie B 1997-3, Universitetet i Bergen.
- Bore, L., Nyen, T., Reegård, K. & Tønder, A. H. (2012). *Internopplæring i varehandelen*. Fafo-rapport 2012:23.
- Brunsson, N. & Olsen, J. P. (1990). *Kan organisasjonsformer velges?* LOS-senter Notat 90/6.
- Colley, H., James, D., Tedder, M. & Diment, K. (2003). Learning as becoming in vocational education and training: Class, gender and the role of vocational habitus. *Journal of Vocational Education and Training*, 55(4), 471–496.
- Cyert, R. M. & March, J. G. (1992). *A behavioral theory of the firm*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall. (Først publisert i 1963).
- Deichman-Sørensen, T., Olsen, O. J., Skålholt, A. & Tønder, A. H. (2012). *Om bredde og fordypning i bygg- og anleggsfagene. Utredning av mulighet for fagskonsentrasjon på Vg1 bygg- og anleggsteknikk*. Fafo-rapport 2012:36
- Dæhlen, M. & Hagen, A. (2010). *Prosjekt til fordypning – mellom skole og arbeidsliv. Delrapport 2*. Fafo-notat 2012:23.
- Dæhlen, M., Hagen, A. & Hertzberg, D. (2008). *Prosjekt til fordypning – mellom skole og arbeidsliv. Delrapport 1*. Fafo-notat 2008:27.
- Flaatten, S. V. (1999). *Bedriften som arena for læring, opplæring og sosialisering. En sosiologisk undersøkelse av fagopplæring ved Hydro Porsgrunn Industripark*. Hovedoppgave i sosiologi. Universitetet i Tromsø.
- Hagen, A. & Skule, S. (2007). Den norske modellen og utviklingen av kunnskaps-samfunnet. I J. E. Dølvik et al. (red.), *Hamskifte. Den norske modellen i endring* (s. 145–168). Oslo: Gyldendal Akademisk.

- Hagen, A., Nadim, M. & Nyen, T. (2008). *Bruk av fagkompetanse i arbeidslivet*. Fafo-rapport 2008:29.
- Hagen, A., Nyen, T. & Folkenborg, K. (2004). *Etter- og videreutdanning i grunnopplæringen i 2003*. Fafo-notat 2004:04.
- Høst, H. & Evensen, M. (2009). *Ny struktur – tradisjonelle mønstre? Om Kunnskapsløftets strukturendringer i det videregående opplæringssystemet og utforming av tilbud og dimensjonering i fylkeskommunene*. Oslo: NIFU STEP rapport 28/2009.
- Høst, H., Gitlesen, J. P. & Michelsen, S. (2008). Læreplasser mellom politikk og konjunkturer. I H. Høst (red.), *Fag- og yrkesopplæringen i Norge – noen sentrale utviklingstrekk*. NIFU STEP rapport 20/2008.
- Illeris, K. (2007). *Læring*. (2. utg.) Frederiksberg: Roskilde Universitetsforlag.
- Jørgensen, C. H. (2009a). Fag mellom arbejde, organisation og uddannelse – har fagene fremtiden bag sig? *Tidsskrift for Arbejdsliv*, 11(3), 13–31.
- Jørgensen, C. H. (2009b). Fra uddannelse til arbejde – ikke kun en overgang. *Tidsskrift for Arbejdsliv*, 11(1), 67–86.
- Jørgensen, C. H. & Smistrup, M. (2007). *Erhvervsfagenes rolle i overgangen fra uddannelse til arbejde*. Forskningsrapport. Roskilde Universitetscenter: Institut for Psykologi og Uddannelsesforskning.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mahoney, J. & Thelen, K. (2010). A Theory of Gradual Institutional Change. I J. Mahoney & K. Thelen (red.), *Explaining Institutional Change. Ambiguity, Agency, and Power* (s. 1–37). Cambridge: Cambridge University Press.
- March, J. (1981). Footnotes to organizational change. *Administrative Science Quarterly*, 26, 563–588.
- March, J. & Olsen, J. P. (1989). *Rediscovering Institutions: The Organizational Basis of Politics*. New York: Free Press.
- Mjelde, L. (1987). From hand to mind. I D. Livingstone (red.), *Critical Pedagogy and Cultural Power*. Mass.: Begin & Garvey Publishers.
- Mjelde, L. (1993). *Apprenticeship. From Practice to Theory and Back Again*. Dissertation. University of Joensuu. Publications in social sciences, No 19.
- Nyen, T. (2004). *Livslang læring i norsk arbeidsliv. Resultater fra Lærevilkårsmonitoren 2003. Grunnlagsrapport*. Fafo-rapport 434.



- Nyen, T., Hagen, A. & Skule, S. (2004). *Livslang læring i norsk arbeidsliv. Resultater fra Lærevilkårsmonitoren 2004. Sammenendragsrapport*. Fafo-rapport 435.
- Nyen, T., Næss, T., Skålholt, A & Tønder, A.H. (2011). *På veien til fagbrev. Analyser av Lærlingundersøkelsen*. Fafo-rapport 2011:28
- Olsen, O. J. (1989). *Utviklingstrekk ved norsk yrkesutdanning og fagopplæring*. AHS Serie B 1989-3. Bergen: AHS Gruppe for flerfaglig arbeidslivsforskning, Universitetet i Bergen.
- Olsen, O. J. (2008). *Institusjonelle endringsprosesser i norsk fag- og yrkesutdanning. Fornyelse eller gradvis omdannelse?* Notat 5-2008. Bergen: Rokkansenteret.
- Olsen, O. J. (2011). Yrkesutdanning i det moderne. Noen begreper til fortolkning av endringsprosesser i norsk fag- og yrkesopplæring. *Sosiologisk tidsskrift*, 1, 29–45.
- Olsen, O. J. & Seljestad, L. O. (1997). *Læreplaner og framtidsplaner. Evaluering av Reform 94. Sluttrapport*. AHS Serie B 1998-4, Universitetet i Bergen.
- Olsen, O. J. & Seljestad, L. O. (1999). Opplæring i bedrift etter Reform 94. I R. Kvalsund, T. Deichman-Sørensen & P. O. Aamodt (red.), *Videregående opplæring – ved en skilleveg? Forskning fra den nasjonale evalueringen av Reform 94* (s. 48–76). Oslo: Tano Aschehoug.
- 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.), *Ungdomars väg från skola till arbetsliv. Nordiska erfarenheter* (s. 49–332). TemaNord 2008:584.
- Sandberg, N. & Aasen, P. (2008). *Det nasjonale styringsnivået. Intensjoner, forventninger og vurderinger. Delrapport I*. NIFU STEP Rapport 42/2008.
- Selznick, P. (1957). *Leadership in Administration*. New York: Harper & Row.
- Sfard, A. (1998). On two metaphors for learning and the dangers of choosing just one. *Educational researcher*, 27(2), 4–13.
- Skule, S. & Reichborn, A. N. (2000). *Lærende arbeid. En kartlegging av lærevilkår i norsk arbeidsliv*. Fafo-rapport 333.
- Streeck, W. & Thelen, T. (2005). Introduction: Institutional Change in Advanced Political Economies. I W. Streeck & K. Thelen (red.), *Beyond Continuity. Institutional Change in Advanced Political Economies* (s. 1– 39). Oxford: Oxford University Press.
- Sverdrup, S. (2002). *Evaluering. Faser, design og gjennomføring*. Bergen: Fagbokforlaget.

- Thelen, K. (2004). *How Institutions Evolve. The Political Economy of Skills in Germany, Britain, the United States and Japan*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Vibe, N. (2011). *Fellessurvey II. Kunnskapsløftet. Dokumentasjonsrapport*. Arbeidsnotat 8/2011.
- Vibe, N., Brandt, S. S. & Hovdhaugen, E. (2011). *Underveis i videregående opplæring. Evaluering av Kunnskapsløftet. Underveisrapport fra prosjektet Struktur, gjennomføring og kompetanseoppnåelse*. Rapport 19/2011. Oslo: NIFU.

# Vedlegg 1 Regresjonsanalyser

## Modell 1

Uavhengige variabler:

- \*Utdanningsprogram: BA, DH, EL, HS, NA, RM, SS (TIP er referansekategori)
- \*Prosjekt til fordypning foregikk for det meste *på skolen*
- \*Prosjekt til fordypning foregikk for det meste i perioder med *flere sammenhengende dager*
- \*Bestemte seg for å søke læreplass i det faget han/hun er lærling i *på ungdomsskolen eller tidligere*
- \*Karaktersnitt (selvoppgitt)
- \*Kunne velge hvilket fag de ville vite mer om i prosjekt til fordypning

(\*Har kontrakt med opplæringskontor – er testet, men hadde liten betydning, og er derfor fjernet fra de dokumenterte analysene nedenfor.)

## Modell 2

som over +følgende personlige bakgrunnsvariabler:

- \*om far har yrkesfaglig videregående utdanning
- \*om mor har yrkesfaglig videregående utdanning
- \*alder
- \*kjønn (kvinne)

# 1. Prosjekt til fordypning ga meg et bedre grunnlag for valg av utdanning og yrke

Avhengig variabel:

- a) helt enig + ganske enig
- b) helt enig

## Modell 1

Signifikante resultater:

Avh var a:

\*Klar positiv effekt av å kunne velge fag selv

\*Klar positiv effekt av å gå på utdanningsprogrammet helse og sosial (avhenger av at variabelen kunne velge fag selv inngår i modellen pga negativ samvariasjon mellom disse to variabler)

At det for øvrig er få signifikante effekter, må ses i sammenheng med at svært mange er helt eller ganske enig.

Variables in the Equation

|           |          | B     | S.E.  | Wald   | df | Sig. | Exp(B) |
|-----------|----------|-------|-------|--------|----|------|--------|
| Step 1(a) | bygganl  | -,073 | ,479  | ,023   | 1  | ,878 | ,929   |
|           | desghand | ,791  | ,842  | ,884   | 1  | ,347 | 2,206  |
|           | helsesos | 1,697 | ,813  | 4,360  | 1  | ,037 | 5,458  |
|           | restmat  | ,329  | ,649  | ,256   | 1  | ,613 | 1,389  |
|           | servsamf | -,076 | ,583  | ,017   | 1  | ,896 | ,927   |
|           | elektro  | 1,072 | ,629  | 2,908  | 1  | ,088 | 2,921  |
|           | natur    | ,798  | 1,149 | ,483   | 1  | ,487 | 2,222  |
|           | pftskole | -,438 | ,350  | 1,561  | 1  | ,212 | ,646   |
|           | pftsamm  | ,567  | ,361  | 2,465  | 1  | ,116 | 1,764  |
|           | karaktdu | -,039 | ,265  | ,022   | 1  | ,882 | ,961   |
|           | tidlvalg | -,645 | ,370  | 3,034  | 1  | ,082 | ,524   |
|           | s_02dum  | 1,494 | ,366  | 16,695 | 1  | ,000 | 4,456  |
|           | Constant | 1,424 | 1,179 | 1,458  | 1  | ,227 | 4,153  |

a Variable(s) entered on step 1: bygganl, desghand, helsesos, restmat, servsamf, elektro, natur, pftskole, pftsamm, karaktdu, tidlvalg, s\_02dum.

Avh var b:

\*Klar negativ effekt av at PTF for det meste foregikk på skolen

(\*Nesten signifikant negativ effekt av å bestemt seg for fag på ungdomsskolen eller tidligere)

#### Variables in the Equation

|           |          | B      | S.E. | Wald   | df | Sig. | Exp(B) |
|-----------|----------|--------|------|--------|----|------|--------|
| Step 1(a) | bygganl  | -,210  | ,365 | ,332   | 1  | ,564 | ,810   |
|           | desghand | ,245   | ,536 | ,208   | 1  | ,648 | 1,277  |
|           | helsesos | -,014  | ,395 | ,001   | 1  | ,972 | ,986   |
|           | restmat  | -,191  | ,487 | ,154   | 1  | ,695 | ,826   |
|           | servsamf | -,038  | ,427 | ,008   | 1  | ,929 | ,963   |
|           | elektro  | ,029   | ,380 | ,006   | 1  | ,940 | 1,029  |
|           | natur    | ,161   | ,688 | ,055   | 1  | ,815 | 1,175  |
|           | pftskole | -1,001 | ,251 | 15,927 | 1  | ,000 | ,367   |
|           | pftsamm  | ,166   | ,230 | ,523   | 1  | ,470 | 1,181  |
|           | karaktdu | -,084  | ,184 | ,211   | 1  | ,646 | ,919   |
|           | tidlvalg | -,449  | ,248 | 3,284  | 1  | ,070 | ,638   |
|           | s_02dum  | ,188   | ,243 | ,599   | 1  | ,439 | 1,206  |
|           | Constant | -,131  | ,832 | ,025   | 1  | ,875 | ,877   |

a Variable(s) entered on step 1: bygganl, desghand, helsesos, restmat, servsamf, elektro, natur, pftskole, pftsamm, karaktdu, tidlvalg, s\_02dum.

**Modell 2** gir ingen effekt av personlig bakgrunn. For avhengig variabel a, blir det å gå på helse- og sosialfag akkurat ikke signifikant, i motsetning til i modell 1. Å velge fag selv har fortsatt signifikant positiv effekt.

#### Variables in the Equation

|           |          | B     | S.E.  | Wald   | df | Sig. | Exp(B) |
|-----------|----------|-------|-------|--------|----|------|--------|
| Step 1(a) | bygganl  | -,090 | ,482  | ,035   | 1  | ,852 | ,914   |
|           | desghand | ,930  | ,978  | ,904   | 1  | ,342 | 2,534  |
|           | helsesos | 1,723 | ,907  | 3,611  | 1  | ,057 | 5,602  |
|           | restmat  | ,365  | ,694  | ,277   | 1  | ,599 | 1,441  |
|           | servsamf | -,089 | ,589  | ,023   | 1  | ,880 | ,915   |
|           | elektro  | 1,030 | ,631  | 2,665  | 1  | ,103 | 2,800  |
|           | natur    | ,792  | 1,159 | ,467   | 1  | ,494 | 2,207  |
|           | pftskole | -,462 | ,357  | 1,673  | 1  | ,196 | ,630   |
|           | pftsamm  | ,550  | ,362  | 2,306  | 1  | ,129 | 1,733  |
|           | karaktdu | -,009 | ,270  | ,001   | 1  | ,974 | ,991   |
|           | tidlvalg | -,701 | ,379  | 3,432  | 1  | ,064 | ,496   |
|           | s_02dum  | 1,451 | ,369  | 15,475 | 1  | ,000 | 4,267  |
|           | kjonn2   | -,048 | ,563  | ,007   | 1  | ,933 | ,953   |
|           | alder    | -,093 | ,105  | ,785   | 1  | ,376 | ,911   |
|           | s28fayrk | -,019 | ,352  | ,003   | 1  | ,957 | ,981   |
|           | s29moyrk | ,288  | ,414  | ,483   | 1  | ,487 | 1,333  |
|           | Constant | 3,164 | 2,440 | 1,682  | 1  | ,195 | 23,676 |

a Variable(s) entered on step 1: bygganl, desghand, helsesos, restmat, servsamf, elektro, natur, pftskole, pftsamm, karaktdu, tidlvalg, s\_02dum, kjonn2, alder, s28fayrk, s29moyrk.

### Variables in the Equation

|              |          | B      | S.E.  | Wald   | df | Sig. | Exp(B) |
|--------------|----------|--------|-------|--------|----|------|--------|
| Step<br>1(a) | bygganl  | -,156  | ,367  | ,181   | 1  | ,670 | ,855   |
|              | desghand | -,097  | ,623  | ,024   | 1  | ,876 | ,908   |
|              | helsesos | -,205  | ,490  | ,175   | 1  | ,676 | ,815   |
|              | restmat  | -,298  | ,513  | ,337   | 1  | ,562 | ,743   |
|              | servsamf | -,040  | ,431  | ,009   | 1  | ,926 | ,961   |
|              | elektro  | ,032   | ,384  | ,007   | 1  | ,933 | 1,033  |
|              | natur    | ,182   | ,692  | ,070   | 1  | ,792 | 1,200  |
|              | pftskole | -1,012 | ,254  | 15,905 | 1  | ,000 | ,363   |
|              | pftsamm  | ,178   | ,231  | ,592   | 1  | ,442 | 1,195  |
|              | karaktdu | -,124  | ,186  | ,440   | 1  | ,507 | ,884   |
|              | tidlvalg | -,415  | ,252  | 2,701  | 1  | ,100 | ,661   |
|              | s_02dum  | ,244   | ,246  | ,978   | 1  | ,323 | 1,276  |
|              | kjonn2   | ,254   | ,377  | ,454   | 1  | ,501 | 1,289  |
|              | alder    | ,068   | ,071  | ,923   | 1  | ,337 | 1,070  |
|              | s28fayrk | -,084  | ,231  | ,132   | 1  | ,716 | ,919   |
|              | s29moyrk | -,402  | ,264  | 2,327  | 1  | ,127 | ,669   |
|              | Constant | -1,256 | 1,654 | ,577   | 1  | ,447 | ,285   |

a Variable(s) entered on step 1: bygganl, desghand, helsesos, restmat, servsamf, elektro, natur, pftskole, pftsamm, karaktdu, tidlvalg, s\_02dum, kjonn2, alder, s28fayrk, s29moyrk.

## 2. Prosjekt til fordypning gjorde det lettere for meg å få læreplass

Avhengig variabel:

- a) helt enig + ganske enig
- b) helt enig

### Modell 1

Signifikante resultater:

Avh var a:

\*Klar negativ effekt av at PTF for det meste foregikk på skolen

\*Klar positiv effekt av å kunne velge fag i prosjekt til fordypning

#### Variables in the Equation

|           |          | B     | S.E. | Wald   | df | Sig. | Exp(B) |
|-----------|----------|-------|------|--------|----|------|--------|
| Step 1(a) | bygganl  | -,054 | ,336 | ,026   | 1  | ,872 | ,947   |
|           | desghand | -,054 | ,501 | ,012   | 1  | ,914 | ,947   |
|           | helsesos | ,075  | ,387 | ,038   | 1  | ,845 | 1,078  |
|           | restmat  | ,146  | ,434 | ,113   | 1  | ,737 | 1,157  |
|           | servsamf | ,756  | ,441 | 2,934  | 1  | ,087 | 2,130  |
|           | elektro  | ,144  | ,359 | ,161   | 1  | ,689 | 1,155  |
|           | natur    | -,157 | ,661 | ,056   | 1  | ,813 | ,855   |
|           | pftskole | -,809 | ,227 | 12,707 | 1  | ,000 | ,445   |
|           | pftsamm  | ,237  | ,222 | 1,138  | 1  | ,286 | 1,267  |
|           | karaktdu | ,080  | ,173 | ,213   | 1  | ,645 | 1,083  |
|           | tidlvalg | -,057 | ,232 | ,061   | 1  | ,805 | ,944   |
|           | s_02dum  | ,883  | ,231 | 14,624 | 1  | ,000 | 2,417  |
|           | Constant | -,157 | ,789 | ,040   | 1  | ,842 | ,855   |

a Variable(s) entered on step 1: bygganl, desghand, helsesos, restmat, servsamf, elektro, natur, pftskole, pftsamm, karaktdu, tidlvalg, s\_02dum.

Avh var b:

\*Klar negativ effekt av at PTF for det meste foregikk på skolen

#### Variables in the Equation

|           |          | B      | S.E. | Wald   | df | Sig. | Exp(B) |
|-----------|----------|--------|------|--------|----|------|--------|
| Step 1(a) | bygganl  | ,123   | ,349 | ,125   | 1  | ,724 | 1,131  |
|           | desghand | ,126   | ,528 | ,057   | 1  | ,811 | 1,135  |
|           | helsesos | ,252   | ,385 | ,427   | 1  | ,514 | 1,286  |
|           | restmat  | -,393  | ,500 | ,619   | 1  | ,431 | ,675   |
|           | servsamf | ,301   | ,418 | ,517   | 1  | ,472 | 1,351  |
|           | elektro  | ,256   | ,363 | ,496   | 1  | ,481 | 1,292  |
|           | natur    | ,422   | ,654 | ,416   | 1  | ,519 | 1,525  |
|           | pftskole | -,912  | ,237 | 14,741 | 1  | ,000 | ,402   |
|           | pftsamm  | -,042  | ,223 | ,035   | 1  | ,852 | ,959   |
|           | karaktdu | ,230   | ,177 | 1,675  | 1  | ,196 | 1,258  |
|           | tidlvalg | -,051  | ,235 | ,048   | 1  | ,827 | ,950   |
|           | s_02dum  | ,082   | ,234 | ,122   | 1  | ,727 | 1,085  |
|           | Constant | -1,389 | ,810 | 2,945  | 1  | ,086 | ,249   |

a Variable(s) entered on step 1: bygganl, desghand, helsesos, restmat, servsamf, elektro, natur, pftskole, pftsamm, karaktdu, tidlvalg, s\_02dum.

**Modell 2** gir ingen effekt av personlig bakgrunn. De samme øvrige variabler har signifikant effekt.

Variables in the Equation

|           |          | B     | S.E.  | Wald   | df | Sig. | Exp(B) |
|-----------|----------|-------|-------|--------|----|------|--------|
| Step 1(a) | bygganl  | -,102 | ,340  | ,089   | 1  | ,765 | ,903   |
|           | desghand | ,203  | ,581  | ,123   | 1  | ,726 | 1,226  |
|           | helsesos | ,251  | ,467  | ,290   | 1  | ,590 | 1,286  |
|           | restmat  | ,239  | ,457  | ,273   | 1  | ,601 | 1,270  |
|           | servsamf | ,775  | ,446  | 3,026  | 1  | ,082 | 2,171  |
|           | elektro  | ,113  | ,362  | ,097   | 1  | ,755 | 1,120  |
|           | natur    | -,174 | ,666  | ,068   | 1  | ,794 | ,840   |
|           | pftskole | -,810 | ,229  | 12,494 | 1  | ,000 | ,445   |
|           | pftsamm  | ,226  | ,223  | 1,024  | 1  | ,312 | 1,253  |
|           | karaktdu | ,111  | ,176  | ,402   | 1  | ,526 | 1,118  |
|           | tidlvalg | -,094 | ,236  | ,159   | 1  | ,690 | ,910   |
|           | s_02dum  | ,857  | ,232  | 13,632 | 1  | ,000 | 2,357  |
|           | kjonn2   | -,256 | ,360  | ,508   | 1  | ,476 | ,774   |
|           | alder    | -,051 | ,070  | ,544   | 1  | ,461 | ,950   |
|           | s28fayrk | -,053 | ,220  | ,058   | 1  | ,810 | ,948   |
|           | s29moyrk | ,228  | ,249  | ,840   | 1  | ,360 | 1,256  |
|           | Constant | ,772  | 1,604 | ,232   | 1  | ,630 | 2,165  |

a Variable(s) entered on step 1: bygganl, desghand, helsesos, restmat, servsamf, elektro, natur, pftskole, pftsamm, karaktdu, tidlvalg, s\_02dum, kjonn2, alder, s28fayrk, s29moyrk.

Variables in the Equation

|           |          | B     | S.E.  | Wald   | df | Sig. | Exp(B) |
|-----------|----------|-------|-------|--------|----|------|--------|
| Step 1(a) | bygganl  | ,114  | ,351  | ,104   | 1  | ,747 | 1,120  |
|           | desghand | ,243  | ,604  | ,162   | 1  | ,688 | 1,275  |
|           | helsesos | ,319  | ,476  | ,451   | 1  | ,502 | 1,376  |
|           | restmat  | -,362 | ,522  | ,481   | 1  | ,488 | ,696   |
|           | servsamf | ,299  | ,421  | ,503   | 1  | ,478 | 1,348  |
|           | elektro  | ,196  | ,367  | ,284   | 1  | ,594 | 1,216  |
|           | natur    | ,453  | ,662  | ,468   | 1  | ,494 | 1,573  |
|           | pftskole | -,949 | ,241  | 15,532 | 1  | ,000 | ,387   |
|           | pftsamm  | -,050 | ,225  | ,049   | 1  | ,824 | ,951   |
|           | karaktdu | ,229  | ,179  | 1,630  | 1  | ,202 | 1,257  |
|           | tidlvalg | -,089 | ,239  | ,140   | 1  | ,708 | ,915   |
|           | s_02dum  | ,070  | ,237  | ,088   | 1  | ,766 | 1,073  |
|           | kjonn2   | -,058 | ,371  | ,025   | 1  | ,876 | ,944   |
|           | alder    | -,085 | ,078  | 1,179  | 1  | ,278 | ,919   |
|           | s28fayrk | -,045 | ,222  | ,042   | 1  | ,838 | ,956   |
|           | s29moyrk | -,252 | ,251  | 1,011  | 1  | ,315 | ,777   |
|           | Constant | ,436  | 1,764 | ,061   | 1  | ,805 | 1,546  |

a Variable(s) entered on step 1: bygganl, desghand, helsesos, restmat, servsamf, elektro, natur, pftskole, pftsamm, karaktdu, tidlvalg, s\_02dum, kjonn2, alder, s28fayrk, s29moyrk.



### 3. Prosjekt til fordypning gjorde det lettere å forstå sammenhengen mellom teori og praksis

Avhengig variabel:

a) helt enig + ganske enig

b) helt enig

#### Modell 1

Signifikante resultater:

Avh var a:

Klart positive effekter av...

\*service og samferdsel

\*elektro

\*helse og sosial

Variables in the Equation

|           |          | B     | S.E. | Wald  | df | Sig. | Exp(B) |
|-----------|----------|-------|------|-------|----|------|--------|
| Step 1(a) | bygganl  | ,433  | ,392 | 1,222 | 1  | ,269 | 1,542  |
|           | desghand | ,505  | ,611 | ,684  | 1  | ,408 | 1,657  |
|           | helsesos | 1,136 | ,520 | 4,767 | 1  | ,029 | 3,115  |
|           | restmat  | -,205 | ,459 | ,200  | 1  | ,655 | ,815   |
|           | servsamf | 1,286 | ,596 | 4,651 | 1  | ,031 | 3,618  |
|           | elektro  | 1,028 | ,479 | 4,614 | 1  | ,032 | 2,795  |
|           | natur    | -,020 | ,720 | ,001  | 1  | ,978 | ,981   |
|           | pftskole | ,001  | ,279 | ,000  | 1  | ,998 | 1,001  |
|           | pftsamm  | ,272  | ,278 | ,962  | 1  | ,327 | 1,313  |
|           | karaktdu | ,146  | ,215 | ,458  | 1  | ,499 | 1,157  |
|           | tidlvalg | -,024 | ,285 | ,007  | 1  | ,934 | ,977   |
|           | s_02dum  | ,409  | ,282 | 2,105 | 1  | ,147 | 1,506  |
|           | Constant | ,116  | ,958 | ,015  | 1  | ,904 | 1,123  |

a Variable(s) entered on step 1: bygganl, desghand, helsesos, restmat, servsamf, elektro, natur, pftskole, pftsamm, karaktdu, tidlvalg, s\_02dum.

Avh var b:

\*positiv effekt av å ha vært ute i sammenhengende perioder

\*positiv effekt av karakternivå

\*positiv effekt av å kunne velge fag selv

(\*Ingen positiv effekt av noen utdanningsprogram, men nesten negative av restaurant- og matfag og av design og håndverk)

(\*Ingen negativ effekt av at PTF for det meste foregikk på skolen)

### Variables in the Equation

|           |          | B      | S.E. | Wald  | df | Sig. | Exp(B) |
|-----------|----------|--------|------|-------|----|------|--------|
| Step 1(a) | bygganl  | -,478  | ,334 | 2,049 | 1  | ,152 | ,620   |
|           | desghand | -1,061 | ,567 | 3,503 | 1  | ,061 | ,346   |
|           | helsesos | ,327   | ,374 | ,767  | 1  | ,381 | 1,387  |
|           | restmat  | -,841  | ,471 | 3,183 | 1  | ,074 | ,431   |
|           | servsamf | ,532   | ,401 | 1,760 | 1  | ,185 | 1,702  |
|           | elektro  | -,284  | ,349 | ,664  | 1  | ,415 | ,753   |
|           | natur    | -,252  | ,645 | ,153  | 1  | ,696 | ,777   |
|           | pftskole | -,236  | ,225 | 1,095 | 1  | ,295 | ,790   |
|           | pftsamm  | ,557   | ,218 | 6,521 | 1  | ,011 | 1,746  |
|           | karaktdu | ,398   | ,172 | 5,362 | 1  | ,021 | 1,489  |
|           | tidlvalg | ,035   | ,231 | ,023  | 1  | ,879 | 1,036  |
|           | s_02dum  | ,542   | ,234 | 5,373 | 1  | ,020 | 1,720  |
|           | Constant | -2,355 | ,795 | 8,782 | 1  | ,003 | ,095   |

a Variable(s) entered on step 1: bygganl, desghand, helsesos, restmat, servsamf, elektro, natur, pftskole, pftsamm, karaktdu, tidlvalg, s\_02dum.

**Modell 2** gir ingen effekt av personlig bakgrunn. De samme øvrige variabler som i modell 1 har signifikant effekt.

### Variables in the Equation

|           |          | B     | S.E.  | Wald  | df | Sig. | Exp(B) |
|-----------|----------|-------|-------|-------|----|------|--------|
| Step 1(a) | bygganl  | ,397  | ,395  | 1,010 | 1  | ,315 | 1,487  |
|           | desghand | ,659  | ,713  | ,852  | 1  | ,356 | 1,932  |
|           | helsesos | 1,199 | ,613  | 3,829 | 1  | ,050 | 3,316  |
|           | restmat  | -,183 | ,490  | ,139  | 1  | ,709 | ,833   |
|           | servsamf | 1,286 | ,601  | 4,583 | 1  | ,032 | 3,617  |
|           | elektro  | 1,032 | ,482  | 4,582 | 1  | ,032 | 2,808  |
|           | natur    | -,069 | ,729  | ,009  | 1  | ,925 | ,934   |
|           | pftskole | ,017  | ,284  | ,004  | 1  | ,952 | 1,017  |
|           | pftsamm  | ,266  | ,279  | ,912  | 1  | ,340 | 1,305  |
|           | karaktdu | ,186  | ,219  | ,724  | 1  | ,395 | 1,205  |
|           | tidlvalg | -,036 | ,291  | ,016  | 1  | ,900 | ,964   |
|           | s_02dum  | ,363  | ,285  | 1,628 | 1  | ,202 | 1,438  |
|           | kjonn2   | -,113 | ,437  | ,067  | 1  | ,795 | ,893   |
|           | alder    | -,035 | ,086  | ,169  | 1  | ,681 | ,965   |
|           | s28fayrk | ,043  | ,276  | ,025  | 1  | ,875 | 1,044  |
|           | s29moyrk | ,472  | ,328  | 2,071 | 1  | ,150 | 1,602  |
|           | Constant | ,561  | 1,955 | ,082  | 1  | ,774 | 1,753  |

a Variable(s) entered on step 1: bygganl, desghand, helsesos, restmat, servsamf, elektro, natur, pftskole, pftsamm, karaktdu, tidlvalg, s\_02dum, kjonn2, alder, s28fayrk, s29moyrk.

#### Variables in the Equation

|           |          | B      | S.E.  | Wald  | df | Sig. | Exp(B) |
|-----------|----------|--------|-------|-------|----|------|--------|
| Step 1(a) | bygganl  | -,502  | ,338  | 2,203 | 1  | ,138 | ,605   |
|           | desghand | -1,096 | ,635  | 2,976 | 1  | ,085 | ,334   |
|           | helsesos | ,286   | ,459  | ,388  | 1  | ,534 | 1,331  |
|           | restmat  | -,867  | ,491  | 3,118 | 1  | ,077 | ,420   |
|           | servsamf | ,522   | ,404  | 1,672 | 1  | ,196 | 1,686  |
|           | elektro  | -,248  | ,352  | ,495  | 1  | ,482 | ,781   |
|           | natur    | -,290  | ,655  | ,195  | 1  | ,658 | ,749   |
|           | pftskole | -,217  | ,228  | ,913  | 1  | ,339 | ,805   |
|           | pftsamf  | ,566   | ,219  | 6,650 | 1  | ,010 | 1,761  |
|           | karaktdu | ,416   | ,175  | 5,626 | 1  | ,018 | 1,516  |
|           | tidlvalg | ,060   | ,235  | ,065  | 1  | ,798 | 1,062  |
|           | s_02dum  | ,538   | ,236  | 5,193 | 1  | ,023 | 1,713  |
|           | kjonn2   | ,013   | ,357  | ,001  | 1  | ,971 | 1,013  |
|           | alder    | ,039   | ,071  | ,303  | 1  | ,582 | 1,040  |
|           | s28fayrk | ,151   | ,216  | ,490  | 1  | ,484 | 1,164  |
|           | s29moyrk | ,284   | ,242  | 1,380 | 1  | ,240 | 1,329  |
|           | Constant | -3,376 | 1,657 | 4,153 | 1  | ,042 | ,034   |

a Variable(s) entered on step 1: bygganl, desghand, helsesos, restmat, servsamf, elektro, natur, pftskole, pftsamf, karaktdu, tidlvalg, s\_02dum, kjonn2, alder, s28fayrk, s29moyrk.

## 4. Prosjekt til fordypning gjorde meg mer motivert for å fullføre videregående opplæring

Avhengig variabel:

- a) helt enig + ganske enig
- b) helt enig

### Modell 1

Signifikante resultater:

Avh var a:

\*Klar negativ effekt av at PTF for det meste foregikk på skolen

\*Klar positiv effekt av å kunne velge fag selv i PTF

#### Variables in the Equation

|           |          | B     | S.E. | Wald  | df | Sig. | Exp(B) |
|-----------|----------|-------|------|-------|----|------|--------|
| Step 1(a) | bygganl  | -,247 | ,405 | ,371  | 1  | ,542 | ,781   |
|           | desghand | ,265  | ,634 | ,175  | 1  | ,675 | 1,304  |
|           | helsesos | ,707  | ,538 | 1,727 | 1  | ,189 | 2,029  |
|           | restmat  | ,002  | ,517 | ,000  | 1  | ,997 | 1,002  |
|           | servsamf | ,108  | ,504 | ,046  | 1  | ,830 | 1,114  |
|           | elektro  | ,433  | ,465 | ,867  | 1  | ,352 | 1,542  |
|           | natur    | ,178  | ,847 | ,044  | 1  | ,834 | 1,194  |
|           | pftskole | -,709 | ,282 | 6,325 | 1  | ,012 | ,492   |
|           | pftsamm  | ,473  | ,284 | 2,771 | 1  | ,096 | 1,605  |
|           | karaktdu | -,155 | ,215 | ,516  | 1  | ,472 | ,857   |
|           | tidlvalg | ,076  | ,295 | ,065  | 1  | ,798 | 1,078  |
|           | s_02dum  | ,846  | ,284 | 8,878 | 1  | ,003 | 2,329  |
|           | Constant | 1,689 | ,976 | 2,993 | 1  | ,084 | 5,416  |

a Variable(s) entered on step 1: bygganl, desghand, helsesos, restmat, servsamf, elektro, natur, pftskole, pftsamm, karaktdu, tidlvalg, s\_02dum.

Avh var b:

Ingen signifikante effekter

(\*Ikke signifikant effekt av om PTF foregikk på skolen)

#### Variables in the Equation

|           |          | B     | S.E. | Wald  | df | Sig. | Exp(B) |
|-----------|----------|-------|------|-------|----|------|--------|
| Step 1(a) | bygganl  | -,392 | ,325 | 1,455 | 1  | ,228 | ,676   |
|           | desghand | ,114  | ,478 | ,057  | 1  | ,812 | 1,121  |
|           | helsesos | ,460  | ,368 | 1,559 | 1  | ,212 | 1,584  |
|           | restmat  | ,089  | ,419 | ,045  | 1  | ,833 | 1,093  |
|           | servsamf | -,352 | ,403 | ,763  | 1  | ,382 | ,703   |
|           | elektro  | -,323 | ,346 | ,873  | 1  | ,350 | ,724   |
|           | natur    | ,539  | ,633 | ,726  | 1  | ,394 | 1,714  |
|           | pftskole | -,294 | ,218 | 1,824 | 1  | ,177 | ,745   |
|           | pftsamm  | ,012  | ,211 | ,003  | 1  | ,954 | 1,012  |
|           | karaktdu | -,208 | ,165 | 1,583 | 1  | ,208 | ,812   |
|           | tidlvalg | ,307  | ,222 | 1,911 | 1  | ,167 | 1,359  |
|           | s_02dum  | ,294  | ,223 | 1,741 | 1  | ,187 | 1,341  |
|           | Constant | ,454  | ,754 | ,362  | 1  | ,547 | 1,574  |

a Variable(s) entered on step 1: bygganl, desghand, helsesos, restmat, servsamf, elektro, natur, pftskole, pftsamm, karaktdu, tidlvalg, s\_02dum.

## Modell 2

Avh var a: gir samme resultater som modell 1

Variables in the Equation

|              |          | B     | S.E.  | Wald  | df | Sig. | Exp(B) |
|--------------|----------|-------|-------|-------|----|------|--------|
| Step<br>1(a) | bygganl  | -,309 | ,410  | ,567  | 1  | ,451 | ,734   |
|              | desghand | ,558  | ,743  | ,566  | 1  | ,452 | 1,748  |
|              | helsesos | ,876  | ,631  | 1,929 | 1  | ,165 | 2,401  |
|              | restmat  | ,057  | ,550  | ,011  | 1  | ,917 | 1,059  |
|              | servsamf | ,126  | ,514  | ,061  | 1  | ,806 | 1,135  |
|              | elektro  | ,406  | ,470  | ,747  | 1  | ,387 | 1,501  |
|              | natur    | ,210  | ,860  | ,060  | 1  | ,807 | 1,234  |
|              | pftskole | -,725 | ,287  | 6,387 | 1  | ,011 | ,484   |
|              | pftsamm  | ,477  | ,286  | 2,780 | 1  | ,095 | 1,612  |
|              | karaktdu | -,091 | ,220  | ,170  | 1  | ,680 | ,913   |
|              | tidlvalg | ,114  | ,302  | ,143  | 1  | ,705 | 1,121  |
|              | s_02dum  | ,812  | ,287  | 8,009 | 1  | ,005 | 2,253  |
|              | kjonn2   | -,290 | ,445  | ,425  | 1  | ,514 | ,748   |
|              | alder    | ,020  | ,092  | ,046  | 1  | ,830 | 1,020  |
|              | s28fayrk | ,424  | ,283  | 2,241 | 1  | ,134 | 1,528  |
|              | s29moyrk | ,453  | ,334  | 1,835 | 1  | ,175 | 1,573  |
|              | Constant | ,798  | 2,090 | ,146  | 1  | ,703 | 2,221  |

a Variable(s) entered on step 1: bygganl, desghand, helsesos, restmat, servsamf, elektro, natur, pftskole, pftsamm, karaktdu, tidlvalg, s\_02dum, kjonn2, alder, s28fayrk, s29moyrk.

Avh var b:

\*Positiv effekt av at mor har yrkesfaglig utdanning

\*For øvrig som modell 1, det vil si ingen signifikante effekter

#### Variables in the Equation

|              |          | B     | S.E.  | Wald  | df | Sig. | Exp(B) |
|--------------|----------|-------|-------|-------|----|------|--------|
| Step<br>1(a) | bygganl  | -,437 | ,331  | 1,738 | 1  | ,187 | ,646   |
|              | desghand | -,013 | ,554  | ,001  | 1  | ,981 | ,987   |
|              | helsesos | ,235  | ,448  | ,274  | 1  | ,601 | 1,264  |
|              | restmat  | -,038 | ,442  | ,007  | 1  | ,932 | ,963   |
|              | servsamf | -,426 | ,410  | 1,079 | 1  | ,299 | ,653   |
|              | elektro  | -,267 | ,350  | ,579  | 1  | ,447 | ,766   |
|              | natur    | ,461  | ,647  | ,508  | 1  | ,476 | 1,586  |
|              | pftskole | -,286 | ,221  | 1,673 | 1  | ,196 | ,751   |
|              | pftsamm  | ,016  | ,213  | ,006  | 1  | ,939 | 1,016  |
|              | karaktdu | -,198 | ,169  | 1,377 | 1  | ,241 | ,820   |
|              | tidlvalg | ,321  | ,227  | 2,006 | 1  | ,157 | 1,378  |
|              | s_02dum  | ,272  | ,226  | 1,451 | 1  | ,228 | 1,312  |
|              | kjonn2   | ,264  | ,345  | ,587  | 1  | ,444 | 1,302  |
|              | alder    | -,018 | ,068  | ,068  | 1  | ,794 | ,982   |
|              | s28fayrk | ,219  | ,212  | 1,074 | 1  | ,300 | 1,245  |
|              | s29moyrk | ,499  | ,233  | 4,610 | 1  | ,032 | 1,648  |
|              | Constant | ,514  | 1,563 | ,108  | 1  | ,742 | 1,672  |

a Variable(s) entered on step 1: bygganl, desghand, helsesos, restmat, servsamf, elektro, natur, pftskole, pftsamm, karaktdu, tidlvalg, s\_02dum, kjonn2, alder, s28fayrk, s29moyrk.

## 5. Prosjekt til fordypning gjorde meg bedre forberedt på læretida

Avhengig variabel:

- a) helt enig + ganske enig
- b) helt enig

### Modell 1

Signifikante resultater:

Avh var a:

\*Klar negativ effekt av at PTF for det meste foregikk på skolen

\*Klar negativ effekt av restaurant- og matfag

\*Klar positiv effekt av at PFT for det meste foregikk i sammenhengende perioder

\*Klar positiv effekt av å kunne velge fag selv i PTF

#### Variables in the Equation

|           |          | B      | S.E. | Wald   | df | Sig. | Exp(B) |
|-----------|----------|--------|------|--------|----|------|--------|
| Step 1(a) | bygganl  | -,527  | ,393 | 1,797  | 1  | ,180 | ,590   |
|           | desghand | ,802   | ,701 | 1,309  | 1  | ,253 | 2,230  |
|           | helsesos | ,119   | ,477 | ,062   | 1  | ,803 | 1,127  |
|           | restmat  | -1,223 | ,461 | 7,050  | 1  | ,008 | ,294   |
|           | servsamf | ,405   | ,524 | ,597   | 1  | ,440 | 1,499  |
|           | elektro  | ,428   | ,454 | ,889   | 1  | ,346 | 1,534  |
|           | natur    | -,733  | ,717 | 1,047  | 1  | ,306 | ,480   |
|           | pftskole | -1,065 | ,271 | 15,473 | 1  | ,000 | ,345   |
|           | pftsamm  | ,633   | ,271 | 5,456  | 1  | ,020 | 1,884  |
|           | karaktdu | -,324  | ,206 | 2,464  | 1  | ,116 | ,724   |
|           | tidlvalg | ,220   | ,282 | ,608   | 1  | ,436 | 1,246  |
|           | s_02dum  | ,942   | ,273 | 11,914 | 1  | ,001 | 2,566  |
|           | Constant | 2,315  | ,944 | 6,019  | 1  | ,014 | 10,129 |

a Variable(s) entered on step 1: bygganl, desghand, helsesos, restmat, servsamf, elektro, natur, pftskole, pftsamm, karaktdu, tidlvalg, s\_02dum.

Avh var b:

\*Negativ effekt av at PTF for det meste foregikk på skolen, men svakere enn for avh var a

\*Positiv effekt av at PFT for det meste foregikk i sammenhengende perioder

#### Variables in the Equation

|           |          | B     | S.E. | Wald  | df | Sig. | Exp(B) |
|-----------|----------|-------|------|-------|----|------|--------|
| Step 1(a) | bygganl  | -,418 | ,330 | 1,610 | 1  | ,204 | ,658   |
|           | desghand | -,107 | ,494 | ,047  | 1  | ,828 | ,898   |
|           | helsesos | -,102 | ,371 | ,076  | 1  | ,782 | ,903   |
|           | restmat  | -,677 | ,457 | 2,195 | 1  | ,138 | ,508   |
|           | servsamf | -,108 | ,398 | ,073  | 1  | ,786 | ,898   |
|           | elektro  | ,134  | ,343 | ,152  | 1  | ,697 | 1,143  |
|           | natur    | -,536 | ,670 | ,642  | 1  | ,423 | ,585   |
|           | pftskole | -,504 | ,222 | 5,161 | 1  | ,023 | ,604   |
|           | pftsamm  | ,477  | ,213 | 4,994 | 1  | ,025 | 1,611  |
|           | karaktdu | -,011 | ,168 | ,004  | 1  | ,947 | ,989   |
|           | tidlvalg | -,084 | ,226 | ,140  | 1  | ,709 | ,919   |
|           | s_02dum  | ,353  | ,226 | 2,437 | 1  | ,118 | 1,423  |
|           | Constant | -,368 | ,768 | ,230  | 1  | ,632 | ,692   |

a Variable(s) entered on step 1: bygganl, desghand, helsesos, restmat, servsamf, elektro, natur, pftskole, pftsamm, karaktdu, tidlvalg, s\_02dum.

**Modell 2** gir ingen effekt av personlig bakgrunn. De samme øvrige variabler som i modell 1 har signifikant effekt.

# Variables in the Equation

|              |          | B      | S.E.  | Wald   | df | Sig. | Exp(B)  |
|--------------|----------|--------|-------|--------|----|------|---------|
| Step<br>1(a) | bygganl  | -,551  | ,397  | 1,930  | 1  | ,165 | ,576    |
|              | desghand | 1,028  | ,802  | 1,644  | 1  | ,200 | 2,795   |
|              | helsesos | ,204   | ,564  | ,131   | 1  | ,717 | 1,226   |
|              | restmat  | -1,187 | ,488  | 5,921  | 1  | ,015 | ,305    |
|              | servsamf | ,393   | ,526  | ,558   | 1  | ,455 | 1,481   |
|              | elektro  | ,377   | ,457  | ,681   | 1  | ,409 | 1,458   |
|              | natur    | -,729  | ,723  | 1,016  | 1  | ,314 | ,483    |
|              | pftskole | -1,104 | ,274  | 16,194 | 1  | ,000 | ,332    |
|              | pftsamm  | ,624   | ,272  | 5,246  | 1  | ,022 | 1,866   |
|              | karaktdu | -,300  | ,210  | 2,050  | 1  | ,152 | ,740    |
|              | tidlvalg | ,165   | ,288  | ,328   | 1  | ,567 | 1,179   |
|              | s_02dum  | ,912   | ,276  | 10,950 | 1  | ,001 | 2,490   |
|              | kjonn2   | -,048  | ,417  | ,013   | 1  | ,909 | ,953    |
|              | alder    | -,123  | ,080  | 2,367  | 1  | ,124 | ,885    |
|              | s28fayrk | ,048   | ,264  | ,033   | 1  | ,856 | 1,049   |
|              | s29moyrk | ,015   | ,296  | ,003   | 1  | ,959 | 1,015   |
|              | Constant | 4,710  | 1,868 | 6,359  | 1  | ,012 | 111,018 |

a Variable(s) entered on step 1: bygganl, desghand, helsesos, restmat, servsamf, elektro, natur, pftskole, pftsamm, karaktdu, tidlvalg, s\_02dum, kjonn2, alder, s28fayrk, s29moyrk.



# Variables in the Equation

|              |          | B     | S.E.  | Wald  | df | Sig. | Exp(B) |
|--------------|----------|-------|-------|-------|----|------|--------|
| Step<br>1(a) | bygganl  | -,452 | ,333  | 1,842 | 1  | ,175 | ,636   |
|              | desghand | ,149  | ,571  | ,068  | 1  | ,795 | 1,160  |
|              | helsesos | ,074  | ,455  | ,026  | 1  | ,872 | 1,076  |
|              | restmat  | -,583 | ,475  | 1,505 | 1  | ,220 | ,558   |
|              | servsamf | -,096 | ,401  | ,058  | 1  | ,810 | ,908   |
|              | elektro  | ,085  | ,346  | ,060  | 1  | ,807 | 1,088  |
|              | natur    | -,499 | ,675  | ,548  | 1  | ,459 | ,607   |
|              | pftskole | -,530 | ,225  | 5,569 | 1  | ,018 | ,588   |
|              | pftsamm  | ,472  | ,214  | 4,869 | 1  | ,027 | 1,604  |
|              | karaktdu | ,008  | ,170  | ,002  | 1  | ,961 | 1,008  |
|              | tidlvalg | -,115 | ,229  | ,255  | 1  | ,614 | ,891   |
|              | s_02dum  | ,327  | ,228  | 2,061 | 1  | ,151 | 1,387  |
|              | kjonn2   | -,214 | ,355  | ,362  | 1  | ,547 | ,808   |
|              | alder    | -,073 | ,073  | ,995  | 1  | ,318 | ,929   |
|              | s28fayrk | ,052  | ,213  | ,059  | 1  | ,808 | 1,053  |
|              | s29moyrk | -,055 | ,237  | ,055  | 1  | ,815 | ,946   |
|              | Constant | 1,066 | 1,660 | ,413  | 1  | ,521 | 2,904  |

a Variable(s) entered on step 1: bygganl, desghand, helsesos, restmat, servsamf, elektro, natur, pftskole, pftsamm, karaktdu, tidlvalg, s\_02dum, kjonn2, alder, s28fayrk, s29moyrk.

# Fleksibilitet eller faglighet?

Som ledd i evalueringen av Kunnskapsløftet, har Fafo i perioden 2007–2012 gjennomført et prosjekt om fag- og yrkesopplæringen. Utgangspunktet har vært innføringen av prosjekt til fordypning i yrkesfaglige utdanningsprogram i videregående skole. Formålet har vært å undersøke i hvilken grad, på hvilken måte og under hvilke betingelser prosjekt til fordypning fremmer kompetanseutviklingen i fag- og yrkesopplæringen. Datagrunnlaget er en kombinasjon av kvalitative og kvantitative data. Det er tidligere publisert to delrapporter. Dette er sluttrapporten fra prosjektet.



**Fafo**

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

Fafo-rapport 2012:47  
ISBN 978-82-7422-934-1  
ISSN 0801-6143  
Bestillingsnr. 20274