



**Høgskolen i Telemark**

**Anette Hagen og Åse Streitlien**

**FRA TALENT TIL  
FAGARBEIDER**

**Sluttrapport 2015**

<i>Prosjektnavn:</i>	Fra talent til fagarbeider
<i>Rapport:</i>	Sluttrapport 2015
<i>ISBN:</i>	978-82-7206-403-6
<i>Oppdragsgiver:</i>	NHO Telemark
<i>Kontaktperson:</i>	Arild Ljådal
<i>Dato:</i>	21.10.15
<i>Prosjektleder:</i>	Åse Streitlien
<i>Prosjektmedarbeider</i>	Anette Hagen
<i>Prosjektansvarlig:</i>	Arild Hovland
<p><b>HØGSKOLEN I TELEMARK</b>  Fakultet for estetiske fag, folkekultur og lærerutdanning  Lærerskoleveien 40, 3679 Notodden</p> <p>Telefon: 35 02 62 00 E-post: <a href="mailto:postmottak@hit.no">postmottak@hit.no</a> Web: <a href="http://www.hit.no/">http://www.hit.no/</a></p> <p>Tiltaksnr.: 971544929</p>	

## FORORD

Dette er sluttrapporten fra Høgskolen i Telemarks følgeforskning på prosjektet Fra talent til fagarbeider 2011 – 2015. Rapporten er skrevet på oppdrag fra NHO Telemark.

Vi takker oppdragsgiverne for at vi har fått anledning til å gjøre dette forskningsprosjektet. I tillegg må vi takke særlig ansatte i skole og bedrifter for den velvillighet de har vist overfor oss forskere gjennom de fire årene følgeforskningen har pågått. Vi vil også takke prosjektleder som har stilt opp og lagt til rette for datainnhenting ute i bedriftene. En særlig stor og varm takk til lærlingene som har deltatt i prosjektet og delt sine tanker og erfaringer med oss.

Notodden oktober 2015

Anette Hagen

Åse Streitlien



<b>FORORD</b>	<b>3</b>
<b>SAMMENDRAG</b>	<b>8</b>
<b>1. INNLEDNING</b>	<b>10</b>
1.1 OM PROSJEKTET FRA TALENT TIL FAGARBEIDER	10
1.2 UTVALG AV LÆRLINGER	11
1.3 ORGANISERING AV FELLESFAGUNDERVISNINGEN	12
1.4 OM DELRAPPORTER OG SLUTTRAPPORTEN	14
1.5 OM BEGREPSBRUK OG KAPITLENE I RAPPORTEN	15
<b>2 BAKGRUNN</b>	<b>16</b>
<b>3 METODE</b>	<b>19</b>
3.1 OM FØLGEFORSKNING	19
3.2 OPPLEGGET FOR STUDIEN	20
3.3 FORSKNINGSETISKE BETRAKTNINGER	21
<b>4 ERFARINGER OG FUNN</b>	<b>22</b>
4.1 OM OPPBYGGINGEN OG ERFARINGER MED OPPLÆRINGSMODELLEN	22
INTERVJU MED STYRELEDER	22
INTERVJU MED PROSJEKTLEDER	23
INTERVJU MED REPRESENTANT FRA OPPLÆRINGSKONTOR	25
KOMMENTAR	26
4.2 LÆRERNES VURDERING AV TALENTENE OG DERES LÆRING	27
KOMMENTAR	28
4.3 LÆRLINGENES OPPLEVELSE AV OPPLÆRINGEN	29
KOMMENTAR	31
4.4 HVORDAN FAGSVARLIGE OG INSTRUKTØRER VURDERER TALENTENE OG DERES LÆRINGSRESULTAT	32
KOMMENTAR	35

<b>4.5 STATUS TALENTER</b>	<b>36</b>
<b><u>5 DRØFTING AV RESULTATER</u></b>	<b><u>37</u></b>
<b>5.1 OM PROSJEKTKVALITET</b>	<b>37</b>
<b>5.2 OPPSUMMERING</b>	<b>39</b>
<b><u>REFERANSER</u></b>	<b><u>40</u></b>



## SAMMENDRAG

Denne rapporten omhandler prosjektet Fra talent til fagarbeider hvor en har prøvd ut en alternativ organiseringsmodell i yrkesfagutdanning. Målene i prosjektet er følgende:

- Etter 4 år i bedrift skal 10 elever som ellers ville stått i faresonen for å slutte i ordinært videregående løp, avlegge fagbrev innen utdanningsprogrammet Teknikk og industriell produksjon (TIP)
- I prosjektet skal det utvikles en pedagogisk modell i samarbeid mellom skole og næringsliv for full opplæring i bedrift som skal forhindre frafall i videregående opplæring. Modellen skal kunne benyttes i alle utdanningsprogrammer i videregående opplæring, både regionalt og nasjonalt.

Høgskolen i Telemark (HiT) fikk i oppdrag å følgeforske på prosjektet gjennom perioden det pågår (2011-2015). Hensikten med følgeforskningen er å belyse følgende tre tema:

- Hvordan modellen er utformet, og hvilken rolle ulike aktører har i forhold til gjennomføringen av opplæringen
- Hvilke resultater som er oppnådd
- Hvilke faktorer som påvirker prosessen og resultatene.

Følgeforskningen har fokusert på prosesser underveis, og hvert år har vi hentet inn data for å belyse utviklingen i prosjektet. Datakilder er intervjuer med sentrale aktører i prosjektet og studier av dokumenter med relevans til prosjektet. Et viktig mål i underveiserapporteringene har vært å studere hva som gir trivsel, motivasjon og lærelyst, og hva som gjør at lærlingene kjenner tilhørighet til bedriften hvor de gjennomfører lærlingtiden. Disse funnene har blitt presentert i interne delrapporter til styringsgruppa for prosjektet.

Sluttrapporten oppsummerer resultater i prosjektet gjennom de fire årene prosjektet har vart, men har størst fokus på erfaringer og funn fra 2014 og 2015.

Resultatene viser at flertallet av lærlingene har avsluttet fagprøva (jf. det første målet), og at en del har fått fast arbeid i den bedriften hvor de har vært lærlinger. Tiltaket ser ut til å ha truffet en elevgruppe som liker praktisk arbeid og er lei av tradisjonelt skolearbeid. Det er grunn til å understreke at utvalget av elever har hatt betydning for utfallet. Dette opplegget var ikke noe de kunne søke på. Disse talentene måtte vise at de var sterkt motiverte for praktisk arbeid og at de ville gjennomføre full fagopplæring i bedrift.



Prosjektet har hatt en klar struktur med en styringsgruppe og en prosjektleder som har bidratt til et godt samarbeidet mellom bedrift og skole. Tett oppfølging av lærlingene har vær avgjørende for resultatet, samt en fleksibel organisering av fellesfagundervisningen.

Det andre målet i prosjektet er at opplæringsmodellen skal kunne benyttes i alle utdanningsprogrammer i videregående opplæring, regionalt og nasjonalt. Fra høsten 2015 starter seks helsefaglærlinger sin opplæring i bedrift etter modellen i tillegg til seks nye lærlinger i Teknikk og industriell produksjon.

## 1. INNLEDNING

Målgruppen for prosjektet Fra talent til fagarbeider er elever på 10. trinn i grunnskolen som søker VG1, Teknikk og industriell produksjon. Denne rapporten er sluttrapporten fra følgeforskningen på prosjektet som har pågått i perioden 2011 til 2015. Prosjektet har hatt en styringsgruppe som har bestått av deltakere fra Telemark fylkeskommune, IndustriEnergi, NAV, LO, Croftholmen videregående skole, Noretyl, Opplæringskontorene OTEK og Industrielærling og NHO Telemark. Prosjektgruppa har fulgt opp prosjektet hvor en prøver ut en alternativ opplæringsmodell i videregående yrkesfagopplæring.

Telemarksforskning-Notodden (TFN) fikk i 2011 i oppdrag å følgeforske på prosjektet. I 2013 ble stiftelsen Telemarksforskning-Notodden lagt ned, og Høgskolen i Telemark (HiT) overtok forskningsoppdraget. Prosjektleder i følgeforskningen har hele tiden vært den samme. I løpet av prosjektperioden har TFN/HiT dokumentert prosessen og analysert utviklingen i prosjektet ved hjelp av kvalitative metoder. Hvert år har det blitt utarbeidet en delrapport. Disse delrapportene har vært interne og har hatt som hovedhensikt å gi styringsgruppa for prosjektet jevnlig tilbakemeldinger om hvordan ulike aktører oppfatter situasjonen og hvilke erfaringer de har i det arbeidet som pågår. På bakgrunn av opplysninger som har kommet fram i følgeforskningen, har styringsgruppa hatt muligheter for å foreta endringer og justeringer i prosjektet hvis den har funnet det hensiktsmessig.

Sluttrapporten oppsummerer aktiviteter og resultater i prosjektet gjennom de fire årene prosjektet har vart, men har størst fokus på erfaringer og funn fra 2014 og 2015. Datakilder er intervju og dokumentanalyse, samt referater fra møter i styringsgruppa og andre dokumenter med til prosjektet.

### 1.1 Om prosjektet Fra talent til fagarbeider

Telemark har en høy andel ungdom som ikke fullfører eller består videregående opplæring innenfor rettighetsrammen på 5 år<sup>1</sup>. NAV og skolesektoren i fylket og den enkelte kommune har et godt informasjonsgrunnlag om situasjonen i form av statistikk, oversikter og

---

<sup>1</sup> <http://www.udir.no/globalassets/upload/statistikk/gjennomforing/gjennomforingsbarometeret-2014.pdf>

bakgrunnsdata om den aktuelle ungdomsgruppen. Fra talent til fagarbeider er ett av flere ulike tiltak som er satt i gang for å styrke gjennomføringsandelen. Hovedmålet i prosjektet er å utvikle en alternativ opplæringsmodell i yrkesfag. I prosjektplanen er følgende delmål beskrevet:

- Etter 4 år i bedrift skal 10 elever som ellers ville stått i faresonen for å slutte i ordinært videregående løp, avlegge fagbrev innen utdanningsprogrammet Teknikk og industriell produksjon (TIP)
- I prosjektet skal det utvikles en pedagogisk modell i samarbeid mellom skole og næringsliv for full opplæring i bedrift som skal forhindre frafall i videregående opplæring. Modellen skal kunne benyttes i alle utdanningsprogrammer i videregående opplæring, både regionalt og nasjonalt.

I opplæringsmodellen gjennomfører lærlingene en 4-årig fagopplæring i bedrift med konsentrerte undervisningsperioder med fellesfag på en videregående skole. I prosjektet legges det stor vekt på tett samarbeid mellom skole og bedrift. En prosjektleder fra skolen i 50 prosent stilling har hovedansvaret for å følge opp lærlingene i bedriften gjennom hele perioden. Prosjektleder har også en viktig rolle i koordineringen med skolen som har ansvaret for undervisningen i fellesfagene. I styringsgruppen for prosjektet har følgende vært representert: NAV Telemark, Telemark fylkeskommune, Bamble videregående skole, Opplæringskontoret for teknologifag (OTEK), NHO Telemark, Industrilærling, en lærlingbedrift og LO Telemark.

## **1.2 Utvalg av lærlinger**

Målgruppen i Fra talent til fagarbeider er elever på 10. trinn i ungdomsskolen. I prosjektet var det viktig å få tak i de elevene som kunne passe i denne opplæringsmodellen.

Prosjektleder besøkte ungdomsskolene i regionen i vårhalvåret 2011 og presenterte prosjektet for elevene, for foreldre og skolens ansatte. Aktuelle kandidater ble så valgt ut av rådgivere ved skolen i samarbeid med prosjektleder.

Særlig rådgiver ved den enkelte grunnskolen har hatt en sentral rolle i dette utvalgsarbeidet.

Elevene som ble valgt ut til å delta, måtte vise interesse for praktiske fag og være motiverte for å ta full fagopplæring i bedrift. I tillegg så man på om de virket skoletrøtte, og at de slik kunne være potensielle frafallselever. Totalt 10 elever fra ulike ungdomsskoler i regionen ble tatt inn i prosjektet. Disse 10 fordeler seg slik på fagene:

- To lærlinger i plastmekanikerfaget
- Fire lærlinger i platearbeiderfaget
- To lærlinger i produksjonsteknikkfaget
- To lærlinger i industrimekanikerfaget

### **1.3 Organisering av fellesfagundervisningen**

Hvordan undervisningen i fellesfag skal organiseres, har vært et aktuelt spørsmål gjennom hele perioden. Prosjektledelsen hadde ingen erfaringer med hva som ville fungere best for lærlingene, bedriftene og skolen, så en del utprøving måtte til. Som vi ser av oversikten nedenfor, har en forsøkt både hele dager og halve dager, konsentrerte uker og enkeltdager spredt utover semesteret.

<b>Tidsperiode</b>	<b>Fag og omfang</b> (Alle oppgitte timer i enheter på 45 minutter)	<b>Organisering</b>
<b>August - desember 2011</b> (1. halvår)	<i>Ingen fellesfag</i>	<i>Ingen fellesfag</i>
<b>Januar - juni 2012</b> (2. halvår)	VG1 yrkesfag matematikk 70 timer (110 timers fag i skole)	Hele dager på skole og besøk av lærer ute i bedrift.
<b>August - desember 2012</b> (3. halvår)	VG1 yrkesfag naturfag 56 timer (76 timers fag i skole)	Hele dager på skole og besøk av lærer ute i bedrift.
<b>Januar - juni 2013</b> (4. halvår)	VG1 engelsk 70 timer (110 timers fag i skole)	Halve dager på skole og hver annen gang hele dager hvor halve dagen er med programfag.
<b>August - desember 2013</b> (5. halvår)	VG2 engelsk 50 timer (76 timers fag i skole)	Hele dager på skole.
<b>Januar - juni 2014</b> (6. halvår)	VG2 samfunnsfag 70 timer (110 timers fag i skole)	Halve dager på skole, men bruker hele dager hvor halve dagen er med programfag.
<b>August - desember 2014</b> (7. halvår)	VG1 norsk 50 timer (76 timers fag i skole)	Halve dager på skole, men bruker hele dager hvor halve dagen er med programfag.
<b>Januar - juni 2015</b> (8. halvår)	VG2 norsk 50 timer (76 timers fag i skole)	Halve dager på skole, men bruker hele dager hvor halve dagen er med programfag.

Tabell 1: Organisering av fellesfagene. Alle oppgitte timer er i 45 minutters enheter

Som vi kan lese av tabellen, begynte man med hele dager med fellesfag på skolen. Dette ble sett på som tungt både av lærlinger og av fellesfaglærere, og dermed prøvde man en modell der halve dagen var på skolen og halve i bedrift (annenhver gang var hele dagen på skole, men halve dagen ble brukt til programfag). Dette var lærlingene for en stor del negative til – de brukte mye tid på å komme seg fram og tilbake mellom skole og bedrift, og syntes ikke de fikk utnyttet arbeidsdagen godt. Fra januar 2014 og til prosjektets slutt, valgte man en modell der man hadde halve skoledager med programfag, men hvor resten av dagen skulle settes av til å

arbeide med programfag. Dette innebar altså ingen pendling mellom skole og bedrift på samme dag.

#### **1.4 Om delrapporter og sluttrapporten**

Følgeforskningen i prosjektet er innrettet mot å studere lærlingenes og instruktører/fagansvarliges opplevelser og erfaringer med opplæringsmodellen, samt å studere samarbeidet i prosjektet, både på individ- og systemnivå.

Målene med opplæringen i Fra talent til fagarbeider vil i noen grad være sammenfallende hos ulike aktører, men det vil også være nyanser i synet på hvordan opplæringen kan organiseres og gjennomføres. Det betyr at selv om det kan være enighet om at fagopplæringen skal være «best mulig», så kan lærlinger, lærere og opplæringsansvarlige i bedrift vektlegge spørsmål og oppgaver forskjellig, slik at målet ikke alltid er omforent. Gjennom dialog og samarbeid har man likevel mulighet for gjensidig å påvirke målene og tiltakene og komme fram til konsensus.

Som tidligere nevnt har rapporteringen tilbake til styringsgruppa foregått årlig. I delrapportene har følgende problemstillinger ligget til grunn:

- Hva er status i prosjektet?
- Hvordan har ulike aktører oppfattet prosessene som pågår?
- Hvordan har ulike aktører samarbeidet for å løse problemer/utfordringer som oppstår?
- Hvilke endringer er gjort i organiseringsmodellen det siste året?

Et viktig mål i underveiserapporteringene har vært å studere hva som gir trivsel, motivasjon og lærelyst, og hva som gjør at lærlingene kjenner tilhørighet til bedriften hvor de gjennomfører lærlingtiden. Følgeforskningen som HiT har gjennomført i fire år, har fokusert på prosesser underveis, og slik har vi mulighet til å bedre forstå utfallet til slutt.

I sluttrapporten spør vi om mye av det samme som i delrapportene. Sluttrapporten har imidlertid et evaluerende perspektiv. George og Cowan (1999) definerer evaluering som en prosess hvor det gjøres sammenligninger mellom det som er målet og idealet og de faktiske forholdene, og en vurdering av disse.

Følgende evalueringskriterier ligger til grunn i sluttrapporten:

- Andel lærlinger som fullfører opplæringen og består fagprøve
- Antall hevinger av lærekontrakter som skyldes arbeidsmiljøforhold eller annet

- Lærlinger med stryk i enkeltfag som ikke kontinuerer og består i løpet av læretiden.

### **1.5 Om begrepsbruk og kapitlene i rapporten**

I rapporten benytter vi både begrepet lærling og begrepet talent. Talent blir av mange informanter benyttet i intervjuene vi har gjennomført, og det er derfor naturlig at det også forekommer i rapporten.

Rapporten har fem kapitler. Etter dette første kapitlet viser vi til aktuell forskning, utredninger og statistikk angående gjennomføring og avbrudd i videregående yrkesfagopplæring (kapittel 2). I kapittel 3 redegjør vi for forskningsdesign, metode og utvalg i følgeforskningen. I kapittel 4 presenter vi våre funn. Det femte kapitlet er en vurdering og drøfting av måloppnåelse i prosjektet.

## 2 BAKGRUNN

En overordnet målsetting for tiltak som Fra talent til fagarbeider og liknende prosjekter er å øke gjennomføringsgraden i videregående opplæring. Ser vi på Norge som helhet, er det over 50 % av ungdomskullene i Norge som velger et yrkesfaglig studieprogram i videregående opplæring. Utdanningen står overfor mange utfordringer, både faglig og pedagogisk. I de senere årene har det store frafallet fått mye omtale (Hernes, 2010).

Flere undersøkelser har kartlagt mulige årsaker til frafall, blant andre Byrhage, Falch og Strøm (2008), Helland og Støren (2004) og Markussen m.fl. (2006). Disse har dokumentert forskjeller i frafall mellom studieretninger, regioner og elever med ulike sosioøkonomiske karakteristika. Undersøkelsen til Helland og Støren omfatter elever fra alle landets fylker for kullene som startet videregående opplæring i 1999, 2000 og 2001. De fant at yrkesfaglige studieretninger har høyere frafall enn de studieforberedende, og at de tre nordligste fylkene har markert høyere frafall enn resten av landet.

Ifølge statistisk sentralbyrå (2011) har 83 prosent av elevene som begynte i studieforberedende studieretninger i 2005 oppnådd studie- eller yrkeskompetanse i løpet av fem år, mens den tilsvarende andelen for yrkesfaglige studieretninger er 57 prosent. 2005-tallene avviker lite fra tall fra tidligere år (SSB 2011: <http://www.ssb.no/emner/04/02/30/vgogjen/>). For de yrkesfaglige studieretningene markeres ytterpunktene med 34 prosent som fullfører på tre arbeidsfag og 83 prosent på medier og kommunikasjon<sup>2</sup>. Det ser ut til at frafallet er størst i de typiske tradisjonelle håndverksfagene.

Det finnes elever som er fornøyde med valget sitt og mestrer faget og følger et ordinært løp. I tillegg er det noen som tar både yrkesfag og studieforberedende fag gjennom ordninger som tekniske allmennfag, byggfag med allmenne fag osv. Noen av disse velger senere å studere ved universitet og høyskoler og lykkes godt med det (Aakre og Hagen, 2011). Til sammen representerer de en gruppe elever, lærlinger og studenter som kan gi oss verdifull kunnskap om hvordan vi kan hindre frafall og sikre bedre kvalitet i fag- og yrkesopplæring.

I utredningen Fagopplæring for framtida ble det foreslått et nasjonalt kvalitetssystem for å måle, vurdere, sikre og utvikle kvaliteten i yrkesopplæringen (NOU: 2008: 18 s.77). Det ble

---

<sup>2</sup>

([http://www.udir.no/Upload/Statistikk/Gjennomforing/5/Gjennomstromning\\_i\\_VGO\\_2005\\_kullet.pdf?epslanguage=no](http://www.udir.no/Upload/Statistikk/Gjennomforing/5/Gjennomstromning_i_VGO_2005_kullet.pdf?epslanguage=no)).



også foreslått et initiativ til utvikling av konkrete indikatorer og kvalitetsverktøy for læringsutbytte og gjennomføring, samarbeid mellom skole og bedrift, undervisning i fellesfagene på yrkesfaglige utdanningsprogrammer, lærer og instruktørkompetansen, elev og lærlingevurdering og læringsmiljø.

I NOU 2008:18 legges det stor vekt på den rollen instruktører, veiledere og faglig ansvarlige lærere har, deres bakgrunn, hvordan de legger til rette for et godt læringsmiljø, hvordan de forholder seg til læreplanverket og de ulike forutsetninger som lærlingene stiller med. Lærere og instruktørers vurderinger og veiledning er påvirket av mange forhold. Et spørsmål som vi kan stille oss i prosjektet Fra talent til fagarbeider, er hvilke typer læringsmiljø og vurderingsformer det er som understøtter og fremmer læring i fagopplæringen og skaper trivsel og motivasjon for å fullføre.

Når det gjelder forskning på innholdet og opplæringen i skole og bedrift har vi ikke så mye å bygge på. I flere år har det vært gjennomført Lærlingundersøkelsen på lik linje med Elevundersøkelsen (bl.a. i 2005, 2006, 2008). I 2011 ble det utvidet til lærling- og instruktørundersøkelsen. Data fra disse undersøkelsene kan identifisere kritiske faktorer i opplæringen som kan følges opp gjennom dybdestudier og survey av læringsmiljøet og vurderingspraksis i yrkesopplæringen. Resultatene fra lærlingundersøkelsen 2008 i Nord-Trøndelag viser at flertallet av lærlingene opplever opplæringen som positiv, men det pekes samtidig på en del svakheter (Wendelborg, 2008). Noen lærlinger får ikke den oppfølgingen de har krav på. Ifølge Wendelborg er det svært viktig å fange opp de som i mindre grad trives, de som opplever at de har blitt mobbet og de som opplever at de ikke får oppfølging og veiledning fra instruktører og kollegaer. Rapporten konkluderer med at de fleste lærlingene opplever at de lærer mer i bedrift enn det de gjorde på skolen og at det er det praktiske arbeidet som er den viktigste faktor til læring.

Ser man på utviklingstrekk fra tidligere lærlingundersøkelser, har lærlingene begynt å bruke opplæringspermen mer (denne er lærlingene forventet å bruke som dokumentasjon). Dessuten er det flere lærlinger som oppgir at de har flere organiserte vurderingssamtaler i 2008 undersøkelsen enn hva som var tilfelle i de tidligere undersøkelsene. Samtidig mener flere at disse vurderingssamtalene ikke fører til bedre læring.

En av årsakene til manglende gjennomføring er at en god del elever ikke får lærlingplass. I tillegg kan det være årsaker i selve opplæringen som medfører frafall. Ifølge NOU 2008:18 *Fagopplæring for framtida* (Karlsenutvalget) har de fleste bedrifter kun *en* lærling. Dette er interessant, ettersom denne delen av læringsmiljøet totalt endrer seg for den som går i lære fra

et mer mangfoldig vennemiljø på videregående skole. At overganger i seg selv kan være utfordrende, vet vi bl.a. fra typiske skolestudier (Dweck, 1999). Når overgangen blir så kontrastfullt, kan kanskje noen forklaringer på frafall finnes her (NOU 2008:18).

Siden reform 94 og via Kunnskapsløftet har yrkesfagene gått mot en breddeorientering. Antallet grunnkurs har blitt betraktelig kortet ned. Breddefokuset bunner i økonomiske og administrative argumenter (det lar seg enklere organisere på skolene), og i argumenter om sosial mobilitet. I et industrifaglig perspektiv er et argument for breddeorienteringen industriarbeidets egenart. Dette er fag som krever endringskompetanse, da utøverne av yrket vil måtte forholde seg til ulike materialer, maskiner og teknikker over tid. Men kritikken av denne breddeorienteringen har økt i de senere år (Olsen 2013: 141).

Motivasjon kommer i stor grad av spesialisering og praksisnær utdanning. Læring i praksisfellesskap vil ifølge Olsen (2013:151) oppnås «med en sterkere kobling til de konkrete praksisfellesskapenes institusjonelle utforming og forankring». Tradisjonelt har yrkespedagogikken vært innrettet på skole, mens fagopplæringen har vært forankret i arbeidslivets institusjoner (Olsen 2013: 152). I prosjektet Fra talent til fagarbeider har man forsøkt å komme nærmere en sammenheng mellom fagopplæring og yrkespedagogikk. Men vi ser altså en tendens mot spesialisering på bekostning av breddeorientering – lærlinger har nevnt at de har møtt på problemstillinger på eksamen som de ikke har vært innom i bedrift. Også enkelte instruktører har uttrykt bekymring for at spesialiseringen går på bekostning av bredde.

Det er kjent, blant annet fra evalueringen av Reform 94 (Olsen 1998), at lærlinger vil få mest positive erfaringer ved bedrifter som tar imot dem med seriøsitet og sjenerøsitet, både fra ledelse og kollegaer. Det er også viktig at instruktører og andre viser omsorg, men at det også stilles krav til lærlingene om at de viser en seriøs innstilling og har gode arbeidsnormer.

## 3 METODE

Oppdraget som ble gitt til Høgskolen i Telemark, var å følgeforske på prosjektet.

Følgeforskning er ment å gi oppdragsgiver oppdatert kunnskap om faktiske prosesser og effekter mens et utviklingsarbeid pågår (Lindøe m. fl., 2002).

### 3.1 Om følgeforskning

Følgeforskning som metodisk strategi har mange likhetstrekk med aksjonsforskning (Baklien, 2000), men det er også viktige forskjeller. Baklien beskriver følgeforskning som en formativ, dialogbasert prosessanalyse der det legges vekt på å skape en konstruktiv dialog med ulike interessenter i det programmet som skal iverksettes. Det viktigste prinsippet for følgeforskningen ligger i selve begrepet, nemlig at forsker følger prosjektet fra start til slutt og dokumenterer utviklingen.

Som Seggaard (2007) peker på, tilsier forskningsbegrepet at det er en undersøkelsesstrategi som forplikter seg til å følge vitenskapelige og forskningsetiske normer. Det innebærer blant annet at man legger vekt på å søke og formidle ny kunnskap, og at kravet om interne faglige standarder innen et forskersamfunn følges. Det gjelder blant annet validitet og reliabilitet i kvalitativ forskning.

Følgebegrepet viser oss at man skal følge opp noe, en prosess som går over tid, for å kunne si noe både om prosessen og resultater av prosessen. Følgeforskningen pågår samtidig med prosessen som studeres og kan slik sammenliknes med formativ evaluering. Samtidig vil man også være interessert i en summativ evaluering og hvilke resultater en kan vise til ved prosjektets slutt.

Fokus i følgeforskningen rettes mot de sosiale prosessene som danner grunnlag for måloppnåelse. Følgeforskning retter oppmerksomheten mot å avdekke de rådende strukturelle, kulturelle og interaksjonelle betingelser for dialogisk kommunikasjon i virksomheten(e) (Busch og Schwebs, 2004). Følgeforskningen er slik å forstå dynamisk og i liten grad en tilbakeskuende analyse. Den er mer rettet mot det som skjer i «nået», parallelt med den faktiske handling som utspilles. Hensikten er å gi oppdragsgiver oppdatert kunnskap om faktiske prosesser og effekter. Metoden gir fleksibilitet og kan slik bidra til å oppdatere oppdragsgivers beslutningsgrunnlag.

Følgforskning setter spesielle krav til forskeren og forskerens rolle, blant annet fordi man underveis i forskningsprosessen interagerer med de aktørene som inngår i prosessen på ulike måter. Det er her ulike tradisjoner, men vanligvis legges det vekt på å skape en konstruktiv dialog mellom aktørene i prosjektet som skal følges (Baklien 2002), slik at kunnskap som erverves underveis i prosessen kommer det pågående prosjektet til gode.

### 3.2 Opplegget for studien

I følgforskningen har følgende problemstillinger ligget til grunn:

- Hvordan modellen er utformet, og hvilken rolle ulike aktører har i forhold til gjennomføringen av opplæringen
- Hvilke resultater som er oppnådd
- Hvilke faktorer som påvirker prosessen og resultatene.

Følgforskningen har foregått ved hjelp av ulike delundersøkelser.

Delundersøkelsene er listet opp tabellen nedenfor.

UNDERSØKELSESTYPER	MÅLGRUPPE	METODE	UTVALG
Delundersøkelse 1	Lærling	Intervju	Alle
Delundersøkelse 2	Instruktør/ faglig ansvarlig	Intervju	Alle bedrifter
Delundersøkelse 3	Fellesfag - lærere	Intervju	Fellesfaglærere i matematikk, naturfag og engelsk
Delundersøkelse 4	Prosjektledelse	Intervju	Prosjektleder og deltakere i styringsgruppe

Tabell 2. Forskningsdesign

Intervjuene er gjennomført som individuelle intervju. Disse er tatt opp på lydopptaker og deretter skrevet ut i sin helhet. Vi valgte en halvstrukturert intervjuform, det vil si et åpent intervju hvor målet ikke er å styre intervjupersonens svar, men vise åpenhet overfor nye og

uventede fenomener og unngå ferdig oppsatte kategorier og tolkningskjemaer (Kvale og Brinkmann, 2009). Denne tilnærmingen er ment å gi dybdekunnskap om hendelser, beslutninger og endringer som gjøres underveis i en prosess.

Dokumentstudier av planer, rapporter planer, rapporteringer m.m. angående prosjektet har foregått gjennom hele prosjektperioden. Formålet med dokumentstudier er å få økt kunnskap om feltet og hvordan aktiviteter i prosjektet dokumenteres.

### **3.3 Forskningsetiske betraktninger**

I prosjektet er det få aktører, og prosjektet er rimelig godt kjent i regionen. Det betyr at de etiske hensynene blir ekstra viktige. Det handler blant annet om å ivareta informantens konfidensialitet. Det vil si at informasjonen de gir ikke skal kunne spores tilbake til enkeltpersonene av en tredjepart. Integriteten til de personene som intervjues er også noe vi som forskere har tatt hensyn til. Det gjelder både under selve intervjuet og i etterkant når resultatene skal presenteres og fortolkes. Vi har gjennom hele prosessen lagt vekt på åpenhet om hva intervjudata skal brukes til og at ingen skal måtte delta i undersøkelsen under press.

Intervjuene har blitt tatt opp på lydopptaker for deretter å bli transkribert (skrevet ut ordrett). Det er kun vi forskere som har tilgang til lydfilene og det transkriberte materialet. Disse dataene vil bli slettet når sluttrapporten foreligger i samsvar med retningslinjer fra Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD).

## 4 ERFARINGER OG FUNN

I dette kapitlet presenteres funn fra følgeforskningen. Vi har delt kapitlet mellom de ulike informantgruppene som det henvises til i metodekapitlet: Prosjektledelse, fellesfaglærere, lærlinger og fagansvarlige/instruktører.

### 4.1 Om oppbyggingen og erfaringer med opplæringsmodellen

Fra prosjektledelsen er styreleder, prosjektleder og en representant fra opplæringskontoret for teknologifag intervjuet. Disse tre informantene har hatt ulike roller og ansvar i prosjektet, og vi vil derfor omtale disse intervjudataene hver for seg.

#### *Intervju med prosjektansvarlig*

Ifølge informanten kom ideen til prosjektet fra opplæringskontoret for teknologifag som hadde sett mange av de utfordringene som mange yrkesfagelever møter i opplæringen. Ut fra ideen om en alternativ opplæringsmodell ble det laget en prosjektplan for hvordan dette tiltaket kunne gjennomføres. Det viste seg imidlertid at det ikke var så enkelt å skaffe midler til prosjektet. Det ble søkt både til Utdanningsdirektoratet og Kunnskapsdepartementet, men svaret var negativt. Til slutt tok prosjektansvarlig direkte kontakt med kunnskapsministeren (som den gangen var Kristin Halvorsen), og etter hvert kom en finansiering av prosjektet på plass. Bidragsyterne til prosjektet ved siden av Kunnskapsdepartementet er NHOs Opp - og Utfond, Telemark Fylkeskommune, IndustriEnergi, Norsk Industri og Opplæringskontorene.

Neste utfordring i prosjektet var å skaffe lærlingplasser. Det var ikke så enkelt da disse lærlingene er unge i forhold til ordinære lærlinger. Mange bedrifter var derfor i utgangspunktet skeptiske. Det viste seg etter hvert at det var nødvendig å gå til toppledelsen i aktuelle bedrifter for å overtale dem til å ta imot talentene. I tillegg ble nettverket til NHO Telemark benyttet. Til slutt lyktes det å få ti lærlingplasser i studieprogrammet.

Skepsisen ga seg noe etter at potensielle lærlinger hadde besøkt bedriftene og blitt intervjuet. Lærlingene viste der at de var interesserte i praktisk arbeid og sterkt motiverte for å ta full fagopplæring ute i bedrift.

Etter at planen var lagt, ble det en ny prosess å finne fram til selve opplæringsmodellen. Særlig var man usikker på den pedagogiske delen og hvordan fellesfagene kunne organiseres. I og med at disse lærlingene var skoleleie, var prosjektledelsen usikker på hvordan de kunne legge

inn skoledager for fellesfag på en god måte. Spørsmål som meldte seg var hvilket fellesfag en skulle begynne med, og hvor konsentrert undervisningen i hvert fag skulle være. Det var en også viss usikkerhet når det gjaldt lærlingenes skoletrøtthet og hvordan dette kunne slå ut i møte med fellesfagene på skolen.

Opplæringsmodellen som prosjektledelsen etter hvert kom fram til, blir vurdert som en god modell for mange elever som på ungdomstrinnet begynner å vise tendenser til at de er lei skolen. Det betyr ikke at den skal være den eneste modellen i yrkesfag, men at den er et alternativ som kan fange opp elever som står i fare for skoleavbrudd. I et samfunnsperspektiv er det viktig at man kan tilby fleksible opplæringsløp, og at det er flere veier fram til fagbrev.

Ellers understreker informanten betydningen av å ha en dedikert prosjektleder som kan være bindeleddet mellom bedrift og skole og som kan kommunisere, både med ungdommene og med de ansatte i bedriftene som har ansvar for opplæringen.

En strukturert plan er etter informantens mening avgjørende for å lykkes da det er mange involverte som skal ha oversikt over aktiviteter, prøver og eksamener. Det bør også være god kommunikasjon og tillit mellom de som styrer prosjektet og de som er aktører.

Det har også vært viktig å finne instruktører ute i bedriftene som er faglig dyktige og som liker å arbeide med unge lærlinger. Det samme gjelder fellesfaglærerne – at de forstår hvem disse elevene er når de er inne til undervisning på skolen og slik kan gi dem en undervisning som er tilpasset deres situasjon og den praksisen de står i.

Som det sies, har det vært mange positive forventninger til prosjektet, men også skepsis. Det er da gledelig at det har gått bra med lærlingene og at alle har bestått eksamen i fellesfagene.

Noen av lærlingen har også gjort det riktig bra med tanke på karakterer.

### ***Intervju med prosjektleder***

Som styreleder understreker også prosjektleder at opplæringskontoret har spilt en viktig rolle i etableringen av prosjektet. For prosjektleder er et godt samarbeid med bedriftene avgjørende for å komme i mål. Det er en fordel å ha lang erfaring med utplassering av lærlinger og ha godt kjennskap til bedriftene i et tiltak som dette. Det gjør det lettere å få innpass og få bedriftene i tale.

Igjen understrekes det at det å skaffe lærlingeplasser til talentene krevde høy innsats. Siden prosjektet ble møtt med noe skepsis, er det derfor i fortsettelsen ekstra viktig med et godt

forarbeid og god planlegging. Det er dessuten av stor betydning at det å ta imot disse unge lærlingene er forankret i toppledelsen i bedriftene. Det er her det tas beslutninger om de skal si ja til talentene. En positiv innstilling til ordningen ute i bedriftene på ulike nivå vil styrke opplæringen av lærlingene i prosjektet, og det vil sikre videre arbeid med denne opplæringsmodellen.

Informasjon om prosjektet til fellesfaglærerne i forkant av undervisningsstart er viktig. Slik var det heldig at den første fellesfaglæreren som lærlingene møtte på skolen, var positivt innstilt og mente at prosjektet var både spennende og interessant. Vedkommende lærer ønsket også å bli med ut i bedriftene for å se hvilke arbeidsoppgaver lærlingene arbeidet med. Slik kunne undervisningen i fellesfag bli mer yrkesrettet og knyttet til lærlingenes arbeidssituasjon.

Informanten mener at det er et sterkt behov for nye og alternative opplæringsmodeller i yrkesfag. Det store frafallet er bekymringsfullt, både for de unge som ikke gjennomfører, men også for samfunnet som mister god arbeidskraft. Informanten er usikker på hva som er grunnen til at mange elever mister interessen for skolen. Som det sies, kan det like gjerne være mangel på oppgaver, «rett og slett kjedsomhet som gjør at det glipper, og da blir det vanskelig å hente seg inn igjen».

Det kan være utfordrende for grunnskolen å gi råd angående yrkesvalg. Det er ikke alltid tilstrekkelig kunnskap på ungdomstrinnet om hva industrien forventer og hva som kreves av de som ønsker seg en fagopplæring. Derfor er kontakten fra de som følger lærlingene svært viktig.

*Jeg har hatt mye kontakt, ikke bare med rådgivere, men med kontaktlærere, særlig på den ene skolen var det særlig en av kontaktlærerne som brant for disse elevene og var veldig delaktig i prosessen der.*

Det som det ble lagt stor vekt på i informasjon til ungdomsskolen, var at det ikke skulle la seg gjøre å søkes om plass i prosjektet, «det skulle det ikke gå an å kvalifisere seg». Det ble dessuten presisert overfor rådgiver og kontaktlærer at det ikke måtte være spesielle lærevansker blant de elvene som skulle bli med i prosjektet.

*Det var helt klare kriterier. Da jeg kom litt lenger og plukka ut mindre elevgrupper, forsøkte jeg å se – hvem reagerte positivt på dette. Det var et viktig moment. Det var ikke nok å tenke at dette er noe jeg kan prøve. Så der var det faktisk flere jeg ikke tok med. Innstillingen hos disse var ikke forenlig med opplegget slik det var tenkt.*

Alle foreldre har vært informert om, prosjektet, hva som skjer til enhver tid og hvilke avtaler som inngås. Foreldre må vite hva de sier ja til når deres barn velger å gå ut som lærling rett fra grunnskolen. Hovedinntrykket er at foreldre er positive til ordningen i Fra talent til fagarbeider.



Videre oppleves arbeidet i styringsgruppa som avgjørende for at prosjektet skal nå målene. Alle der har sine områder å ta vare på, noe som krever at man holder kommunikasjonslinjene åpne og har tillit til hverandre.

*Jeg har absolutt tro på prosjektet. Dette skal jeg få til. Vi har veldig mange gode folk rundt disse lærlingene.*

Utfordringer som nevnes når det gjelder lærlingene, er det skolemessige, som det å sende mail, sende inn oppgaver og følge med på nettet. Som informanten gir uttrykk for, bør aktiviteter i bedrift og skole utgjøre en helhet.

*Jeg er veldig redd for at de skal skille jobb og skole. Det er en læreprosess både for dem og for oss som skole å få til en god sammenheng.*

### **Intervju med representant fra opplæringskontor**

Opplæringskontoret for teknologibedrifter har blant annet ansvaret for at lærlingen får opplæring i samsvar med fagplan for faget og dessuten følge dem opp med evaluering underveis i læretida.

Informanten er en av de som hadde ideen om at en alternativ opplæringsmodell i yrkesfag var både ønskelig og nødvendig og at de burde komme i gang med et forsøk i regionen. Både gjennom arbeid og personlige erfaringer har vedkommende sett at mange elever ikke finner seg til rette på skolen og trenger andre utfordringer enn det de får gjennom det tradisjonelle utdanningsløpet for yrkesfag. Etter informantens mening er det «mange talenter som går tapt» fordi de er skoleleie og er mer interesserte i praktisk arbeid enn i teoretiske fag. Praksisbrev som kom som et tiltak for å redusere frafall i videregående opplæring i 2008, er heller ikke en god løsning. Gjennom denne ordningen forteller man de unge at de ikke vil komme helt i mål og få en fullverdig fagutdanning.

I planleggingen av prosjektet var det viktig å benytte talentbegrepet for å signalisere et positivt syn på de unge - at de er talenter som har mange muligheter i videregående opplæring og videre i arbeidslivet. I prosjektet har man lagt vekt på å gi tilbakemeldinger til de unge at de vil lykkes og til slutt få et fagbrev. Det har også vært viktig å få foreldrene i tale slik at de kan støtte talentene i deres valg av utdanning.

Det har vært en utfordring å få bedriftene til å tro på prosjektet. Det at de unge kommer rett fra ungdomstrinnet, skaper usikkerhet om det er mulig å få disse lærlingene fram til fagutdanning

gjennom denne modellen. Håpet er at lærlingbedrifter vil få et mer positivt syn på modellen etter hvert som de får erfaringer med opplegget. Det er derfor ekstra viktig å følge opp bedrifter som er med i talentordningen og overbevise dem om at dette er en ordning som bør fortsette og som på sikt vil bidra til gode fagarbeidere.

Talentene ser ut til å trives godt med opplegget og arbeidsoppgavene ute i bedrift. En viktig suksessfaktor er at det der er et en-til-en-forhold mellom en voksen fagarbeider og lærlingen. Mange av disse lærlingene har negative erfaringer fra skolen. De har kanskje savnet å bli sett av læreren i en stor gruppe elever. Da betyr det mye å komme ut i en bedrift og på et verksted hvor de får positiv oppmerksomhet og møter instruktør og kollegaer som viser dem tillit og respekt.

Prosjektet krever et tett og godt samarbeid mellom bedrift og skole da fellesfagene kan være en utfordring for elever som har vært lei av skolen. Prosjektleder har en koordinerende rolle og bør kjenne godt til både industrien og skolehverdagen, slik informanten ser det.

Når det gjelder rådgivning i grunnskolen, er inntrykket at den har blitt mye bedre de senere årene. Ungdomsskolen har dessuten mange muligheter til å hente inn kompetanse fra yrkeslivet hvis de er usikre på hvordan de skal presentere ulike yrkesfagutdanninger.

### ***Kommentar***

Informanter fra prosjektledelsen beskriver arbeidet med å realisere Fra talent til fagarbeider som en møysommelig prosess hvor det tok tid å få til finansieringen og skaffe nok lærlingplasser. Etter hvert kom rammene og strukturen for prosjektet på plass. I arbeidet har man lagt mye vekt på å spre informasjon om prosjektet til ulike grupper, både regionalt og nasjonalt. Hensikten er at opplæringsmodellen skal kunne benyttes over hele landet og i andre yrkesfaglige studieprogrammer.

Informantene mener at modellen har kvaliteter som bør ivaretas. En del elever som ønsker yrkesfaglig utdanning trenger et slikt tilbud hvor de kan gå rett ut som lærlinger og ta fellesfagene i mer konsentrerte bolker.

Det er ikke overraskende at det har vært vanskelig å skaffe lærlingeplass for talentene. Det er stor mangel på lærlingeplasser generelt. Statistikk per 1. oktober 2015 viser at av 26 000

søkere hadde 15 000 fått lærlingeplass<sup>3</sup>. I dette prosjektet hadde man i tillegg lærlingenes unge alder og manglende programfag fra videregående skole å ta hensyn til ved utplassering.

Opplæringskontoret som har vært tilknyttet prosjektet har hatt en sentral rolle i oppbyggingen av modellen. Videre har de kunnet følge utviklingen i Fra talent til fagarbeider i medlemsbedriftene som deltar og har slik kunne vurdere disse lærlingenes faglige framgang sammenliknet med ordinære lærlinger. Inntrykket er at talentene gjør det like bra som de ordinære lærlingene.

#### **4. 2 Lærernes vurdering av talentene og deres læring**

I intervjuene med fellesfaglærerne er det noen temaer som trekkes spesielt fram. Lærerne påpeker at undervisningssamlinger på åtte timer i strekk slik det var i starten, blir svært intense. Dette krever mye og detaljert planlegging fra lærernes side, og de må tenke annerledes enn de vanligvis gjør. Dette har også sammenheng med at de til sammen har færre timer til rådighet til undervisning i faget enn de normalt har med elever i videregående. Lærerne opplever at tiden på skolen er knapp i forhold til alle kompetansemålene som skal dekkes. En av informantene uttrykker det på følgende måte:

*Det er uhyre mye planlegging fra min side for å få med det viktigste. Det blir veldig komprimert det eleven skal bruke en hel dag på.*

Angående kvaliteten på oppgavene talentene utførte, mener lærerne at det har det vært noe varierende, men ikke mer variasjon enn blant ordinære elever.

Når det gjelder det sosiale livet i gruppa, ser lærlingene ut til å være en sammensveiset gjeng når de er på skolen og skiller seg ikke merkbart ut fra vanlige skoleklasser. Lærlingene ser ut til å sette stor pris på å komme til skolen og treffe hverandre. De har blitt en «klasse». De har gitt uttrykk for at det er fint med et avbrekk fra jobben og å gjøre noe annet enn det de gjør daglig ute i bedriften.

Lærerne har lagt ned mye arbeid for å gjøre fagene relevante for elevenes arbeidshverdag. De har også lagt vekt på stor variasjon av arbeidsmetoder i undervisningen, noe de mener er vesentlig for å opprettholde motivasjonen hos elevene over såpass intense undervisningsøkter.

---

<sup>3</sup> <http://www.udir.no/Tilstand/Analyser-og-statistikk/Fag--og-yrkesopplaring/Sokere-og-godkjente-kontrakter/sokere-til-lareplass-og-godkjente-kontrakter-2015/>

Lærerne opplever talentene som positive og arbeidsvillige når de har undervisning på skolen. Talentene virket motiverte for å ta et tak og komme gjennom faget på en god måte. Fravær fra fellesfagundervisningen har ikke vært noe problem. Lærlingene har alltid meldt fra hvis de ikke har kunnet komme til skolen.

Imidlertid har det vært vanskeligere å motivere dem til selvstendig arbeid hjemme. Dette er påkrevd når de har forholdsvis få timer til rådighet på skolen. Lærlingene «glemmer» skolen når de er ute i bedrift. Det er krevende for mange å skulle følge opp skolearbeid når de ikke er på skolen. De praktiske oppgavene i bedrift tar lett hele oppmerksomheten.

Alt i alt er fellesfaglærerne positive til opplegget og opplæringsmodellen, på tross av at de mener det er vanskelig å finne den ideelle løsningen på organiseringen av undervisningen i fellesfagene. Hele dager kan være krevende for noen elever som kan ha vansker med å konsentrere seg, mens halve dager gir en oppstykket undervisning. Mye tid vil da også gå med til reising for talentene mellom hjem, skole og bedrift.

### **Kommentar**

Analysen av intervjuene viser at lærlingene har møtt fellesfagene med en positiv innstilling, og at undervisningen har vært tilpasset deres behov. Vi får inntrykk av at fellesfaglæreren har lagt ned et stort arbeid for å tilpasse arbeidsmåter og innhold slik at det skulle være relevant for den praktiske arbeidssituasjonen lærlingene står i ute i bedrift. Ifølge Høst og medarbeidere (2013) blir erfaringene med disse fagene noe lettere å bære der fellesfaglærerne viser relevansen av fellesfaget gjennom konkret læringsinnhold.

Våre resultater tyder på at lærerne har vært positive til å tenke nytt i det pedagogiske arbeidet, og hvordan de kan legge opp undervisningen i fellesfagene med tanke på yrkesretting. Mer yrkesretting er et nasjonalt siktemål. I sin omtale av FYR-prosjektet (Fellesfag, yrkesretting og relevans) uttaler Utdanningsdirektoratet<sup>4</sup> at mer yrkesrettede fellesfag vil bidra til bedre sammenheng i utdanningen og økt motivasjon og gjennomføring hos elevene. Dette prosjektet skal sikre at elever i de yrkesfaglige utdanningsprogrammene får en opplæring i fellesfagene matematikk, norsk, engelsk og naturfag som oppleves som relevant for deres skolehverdag og er yrkesrettet mot fremtidig arbeidsliv.

---

<sup>4</sup> <http://www.udir.no/Spesielt-for/Fag-og-yrkesopplaring/FYR/>

### 4. 3 Lærlingenes opplevelse av opplæringen

I intervju av lærlingene har vi spurt om deres opplevelse av egen framgang, læringsmiljø og sosialt miljø og syn på opplæringsmodellen. I det siste intervjuet ble de også spurt om framtidsutsikter og videre planer.

#### *Egen framgang og framtidsutsikter*

Lærlingene mener den kompetansen de får er relevant for framtidig yrkesliv. De ser at fagutdanningen i TIP gir et solid fundament, uansett hva man velger videre. Lærlingene gir uttrykk for at de er orienterte mot lærefaget, og at de gjerne vil ha arbeid i nåværende bedrift eller tilsvarende etter fagprøva. Det er også noen som har begynt å tenke på at de vil ta mer utdanning, enten ta en fagprøve til eller høgskolestudium, for eksempel ingeniørstudiet.

Alle lærlingene ønsker å fullføre fagprøva, og mener at det ville være dumt å gi opp nå når de har kommet så langt i opplæringen (dette intervjuet fant sted våren 2015). Alle gir uttrykk for optimisme i forhold til å bestå fagprøva og de fellesfag som gjenstår. Mange mener de har god oversikt over hva fagprøva kan inneholde og hvordan den gjennomføres. Andre sier at de ikke vet stort om dette. Noen har klart for seg hvordan de skal forberede seg til fagprøva, blant annet ved å se på tidligere oppgaver, å få oversikt over hva de kan og hva de bør se mer på og ved å spørre kolleger som tidligere har avlagt fagprøve til råds. Andre igjen mener de ikke vet hva de skal forberede seg på, eller at det daglige virket er forberedelse god nok. Flere er nervøse eller spente, men alle har tro på at de skal klare fagprøva.

#### *Læringsmiljø og sosialt miljø*

Informantene er rimelig fornøyde med undervisningen i fellesfagene på skolen, og at lærerne har lagt vekt på å variere arbeidsmåter. De synes at det er hyggelig å treffe de andre talentene i en klasse. De fleste har en pragmatisk holdning til fellesfagene, at dette er noe som hører med i opplæringen for å få fagprøva og som de må igjennom. Noen mener imidlertid at de har jobbet hardt med et fag uten å få uttelling på karakteren.

I hovedsak er informantene tilfredse med de arbeidsoppgavene de har i bedriften. De mener at det har vært en viss progresjon og utvikling av vanskelighetsgrad, og at de har lært mye gjennom tiden som har gått. For en del har muligheten for å gå i skiftarbeid etter fylte atten år, vært svært positivt. Informantene innser at noen arbeidsoppgaver er kjedelige og at det hører med i jobben. Talentene har opplevd at de etter hvert har fått mer utfordrende arbeidsoppgaver

og større ansvar. Noen arbeidsoppgaver oppleves som mer spennende enn andre, og noen oppfatter at arbeidet de utfører har et sterkt rutinepreg.

Nesten samtlige talenter trives godt på arbeidsplassene sine, og mange omtaler det gode arbeidsmiljøet med stor entusiasme. De aller fleste opplever at de har gode samarbeidsforhold på arbeidsplassen. Lærlingene medvirker i planlegging av arbeid og blir i stor grad lyttet til når de kommer med forslag om hvordan oppgaver skal løses.

Læringsmiljøet i bedriftene omtales som godt, og de fleste oppfatter at de har mange kolleger de kan spørre til råds. Lærlingene mener at de i løpet av det siste året har blitt mer selvstendige, og de blir gitt større jobber og mer ansvar. Dette setter talentene stor pris på. De opplever framgang og at de har større evne til å reflektere over arbeidsoppgavene. Det er også interessant å legge merke til at de ser på kollegaer som likesinnede. De trives på arbeidsplassen og føler de blir godt behandlet og deltar på linje med de andre kollegaene i sosiale sammenkomster. Lærlingene ser på bedriftene som gode læringsarenaer.

Lærlingene ser ut til å være godt sosialisert inn i fellesskapet og i yrket som fagarbeider i TIP. De fleste sier at de får tilbakemelding i situasjonen ute i bedriften, dvs. mens en arbeidsoppgave utføres eller like etter at den er utført. Det kommer fram at det er noe variasjon med tanke på hvor detaljerte tilbakemeldingen er. Noen får høre at noe er «bra» eller «mindre bra», mens andre får en mer grundig vurdering av det de har prestert.

#### *Veiledning og vurdering*

Det kommer fram i intervjudataene at oppfølgingen fra noen bedrifter har vært noe sporadisk. Informantene understreker at oppfølgingen fra skolen har vært svært bra, og mange mener at skolens kontaktperson har vært avgjørende for at de har gjennomført opplæringen.

Det er som nevnt ulikt hvordan lærlingene er blitt fulgt opp med samtaler med fagansvarlig. Det er også variasjon i bruken av opplæringsboka til lærlingene. Noen har gjennomført en systematisk opplæring med felles, planlagte møtepunkter der opplæringsboka har vært brukt som utgangspunkt for samtalen. Noen steder kan det, fra talentenes ståsted, se ut til at oppfølgingsamtalene har hatt et ad hoc-preg, eller i verste fall sjelden eller aldri er gjennomført. Det har også ført til at dette er blitt tatt opp med skole og arbeidsplass, og at situasjonen etter dette har forbedret seg noe. Innholdet i disse samtalene ser også ut til å variere fra sted til sted, særlig når det gjelder hvor grundig evaluering og oppfølging lærlingene har fått og hvor mye kompetansemålene har vært i søkelyset.

### *Om opplæringsmodellen*

Denne opplæringsmodellen innebærer færre år med skolegang for elevene. Dette oppfattes i stor grad som positivt. Talentene nevner blant annet at de har fått mye praktisk erfaring og at de er «blitt voksne» gjennom arbeidet i bedrift. Lærlingene opplever at de lærer mye i bedriften, og at det er det praktiske arbeidet som er den viktigste faktoren til læring.

Likevel er det enkelte som synes dette har kostet en del. De har opplevd å ha mindre frihet enn jevnaldrende, særlig på grunn av plikten til å møte opp på jobb hver morgen og det å skulle følge arbeidslivets ferier. Samtidig opplever noen at dette er noe de har «hatt godt av».

De aller fleste lærlingene er fornøyde med organiseringen av fellesfagundervisningen slik den har vært de siste årene. Nesten samtlige mener det er en fordel å ha hele dager på skolen. Alle har en opplevelse av at det har vært greit å ha norsk (som var det aktuelle faget da intervjuet fant sted), selv om det for de fleste oppleves som noe «en må igjennom». Noen har en pragmatisk tilnærming til fellesfaget, og mener de har klart seg greit, selv om egeninnsatsen kunne vært større. De fleste synes det er fint å komme på skolen og være elev innimellom og få treffe de andre talentene. Dagene kan nok likevel oppfattes som lange.

Informanter mener at prosjektet har betydd svært mye for dem, både personlig og faglig. En beskriver det som «å vinne i lotto» å få ta del i denne opplæringsmodellen. Noen føler seg trygge på at de hadde kommet seg gjennom vanlig videregående opplæring også, mens andre mener bestemt at de sto i fare for å droppe ut av videregående. Uavhengig av om de mener de hadde «kommet seg igjennom» vanlig videregående opplæring eller ikke, uttrykker nesten samtlige at de er svært takknemlige for at de har fått anledning til å ha denne tilnærmingen til sin yrkesutdanning. Samtlige mener at prosjektet bør fortsette og at flere unge bør få muligheten til å gjennomføre et slikt opplæringsløp. En av lærlingene oppsummerer sin opplevelse av å være med på prosjektet slik:

*Nei, det har vel betydd hele utdanninga mi, tror jeg egentlig. For fire år siden så tror jeg ikke jeg hadde kommet langt inn i skolesystemet. Det tror jeg ikke. (..). Jeg har blitt voksen, kan du si, tenker litt mer framover, og det har satt meg på rett kjørl, egentlig.*

### **Kommentar**

I avslutningsfasen av opplæringen er det i få endringer i informantenes oppfatninger og vurderinger av modellen hvis vi sammenlikner med tidligere data. Imidlertid kan en se at tidligere synspunkter er «forsterket»; det vil si at de gode sidene ved utdanningen blir vurdert

som enda bedre. Slik sett er holdningen generelt blant lærlingene blitt mer positiv. I tillegg gir de mer entydig uttrykk for at skolens oppfølging av dem i bedrift har vært svært god. Årene med opplæring har selvsagt også gitt dem et bedre grunnlag for å reflektere over egen utvikling i prosjektet og hva dette har «kostet» dem av innsats. Dette gjenspeiles i stor grad i den siste intervjurunden.

Som vi ser, har den faglige oppfølgingen ute i bedrift variert, men de fleste setter pris på vurdering i den konkrete arbeidssituasjonen. Kvale (2007) viser til at vurdering i yrkesfagene er preget av multippel feedback. Det er mange og til dels overlappende vurderingsformer som gir den enkelte rike muligheter til selv å utvikle og vurdere læreprosessen og fagkompetansen gjennom rask feedback, tydelige og målbare mål. Det er dessuten en tett sammenheng mellom oppgaver og læringsmål/læreplaner og muligheter for å følge egen progresjon gjennom oppgaver med trinnvis vanskegrad. Slik vil vurderingen henge nøye sammen med utførelsen og det er lett å forstå hvorfor noe er bra eller mindre bra.

Talentene har møtt voksenlivet tidligere enn mange av sine jevnaldrende. De har kommet inn i et arbeids- og læringsmiljø hvor de har blitt sett og møtt med respekt. Siden de gikk rett ut i bedrift fra ungdomstrinnet, kom de relativt raskt inn i daglig virksomhet hvor de fikk ansvar for konkrete arbeidsoppgaver. De har sett at arbeidsoppgavene de etter hvert ble satt til å utføre, var reelle arbeidsoppgaver som var en del av bedriftens produksjon.

#### **4.4 Hvordan fagsvarlige og instruktører vurderer talentene og deres læringsresultat**

Intervjuene med fagsvarlige og instruktører fant sted ute i bedrift på samme tidspunkt som intervju med lærlinger. Alle bedriftene er representert i datamaterialet. Intervjuet dreide seg om lærlingenes framgang i arbeidet, motivasjon og trivsel, samt synspunkter på opplæringsmodellen.

##### *Om lærlingenes framgang*

Lærlingene beskrives som positive og interesserte. De har vist vilje til å ta større ansvar og utfordringer etter hvert som tiden har gått. Det er ingen tvil om at de vil bestå fagprøva. Flere informanter understreker at arbeid med holdninger er svært viktig, og at dette er noe det bør arbeides med kontinuerlig gjennom hele opplæringsløpet. Det gjelder holdninger til fravær, til arbeidsoppgaver og til skolearbeid. Et fåtall av informantene tar opp at fravær har vært et



problem, og da er det som oftest snakk om korttidsfravær. En informant nevner at de har gjort mye for å støtte lærlingen til å komme på jobb. De har også snakket om hva de eventuelt kunne ha gjort annerledes for å unngå at lærlingen fikk fravær. Det viktigste for bedriften er å ta tak i fraværet når det skjer i tett samarbeid med prosjektleder og prøve å finne måter å motivere lærlingen til å stille på jobb. Det er flere forhold som viktige for at det skal gå bra. Slik noen ser det, er rask oppfølging når problemer oppstår svært viktig for lærlingen det gjelder. Går det for lang tid før noen tar tak i problemet, er det vanskelig å nå fram med tiltak. Hvis en lærling begynner å få mye fravær, så må ansvarlige i bedriften og prosjektleder sammen ta tak og snakke med den det gjelder.

Terskelen for fravær er ulik hos lærlingene, og det vil da gjøre seg ulike utslag på fraværstatistikken. Det er viktig å skape en forståelse for at bedriften er opptatt av at lærlingene fullfører fagopplæringen, både for egen del og for fagets del. Det er stort behov for fagarbeidere i TIP, sies det.

#### *Om faget*

Flere informanter legger stor vekt på å styrke yrkesstoltheten hos lærlingene. Dette er viktig med tanke på at de skal ha en forestilling av hva det er å være fagarbeider innen TIP, men også med tanke på rekruttering av nye lærlinger i faget. Det pekes på at i noen miljøer utenfor bedriften møter lærlingene negative holdninger til yrkesfag, og de får høre at en yrkesutdanning ikke er like bra som mer akademisk rettede utdanninger. De som møter lærlingene ute i bedriften bør derfor forsøke å øke respekten for faget og vise at praktisk arbeid verdsettes og er viktig for samfunnet.

Informanter ser også at en myk oppstart er nødvendig på grunn av lærlingenes alder og bakgrunn. Disse lærlingene har ikke programfag fra videregående i bunn slik som de ordinære lærlingene. Dette var det viktig å ta med i planleggingen av arbeidsoppgaver de første ukene i bedriften. For noen betydde det en noe lengre introduksjonsfase enn det som er vanlig med de ordinære lærlingene.

Et annet moment som nevnes er at selv om disse lærlingene er unge og uten den vanlig skoleringen, skal de møtes med tillit og respekt fra sin arbeidskollegaer. Det sies at det er nulltoleranse for mobbing og trakassering på arbeidsplassen.

#### *Veiledning og vurdering*

I informantgruppa kommer det fram ulik bruk av opplæringsboka (slik vi også så hos lærlingene). Det er ulikhet mellom bedriftene med tanke på systematikk, både når det gjelder veiledningssamtaler og vurderingssamtaler. Noen steder har de en opplæringsplan som de følger og dette «går av seg selv» sies det, mens andre steder sliter de mer med oppfølgingen. Det er dessuten ulikt hvor høyt framme kompetansemålene er i opplæringen. Den viktigste grunnen som oppgis til at veiledningen ikke er så systematisk som ønskelig, er knapphet på tid. En nevner at de heller ikke har en god håndbok for arbeidet å vise til. Informantene mener at lærlingene tar imot tilbakemeldinger og retter seg etter eventuell kritikk.

Informantene mener at de fleste målene for opplæringen er oppnådd. Alle som er oppmeldt til fagprøva vil gjennomføre den, sies det. Talentene var unge da de kom inn, men er nå der de skal være i forhold til opplæringskrav. Noen vil imidlertid trenge litt mer tid før de melder seg opp til prøva. Det gjelder blant annet lærlinger som har måttet bytte bedrift på grunn av nedleggelse av bedriften der de startet lærlingetiden. Slik fikk de et skifte i opplæringen.

#### *Om opplæringsmodellen*

Informantene framhever det gode samarbeidet med skolen som en viktig suksessfaktor i prosjektet. Prosjektlederen har jevnlig besøkt bedriftene og fulgt opp talentene på en god måte, sies det. Slik ser det ut til å ha vært et støtteapparat både i bedriftene og på skolen som har fungert etter intensjonen. Samarbeidet har vært tett, og det har vært god kommunikasjon mellom partene. Det presiseres at jevnlig kontakt og tett oppfølging er en forutsetning for å lykkes på begge læringsarenaene.

Hos disse informantene er det imidlertid et todelt syn på opplæringsmodellen. Noen er overbevist om at talentmodellen er den beste for faget og lærlingenes læring, mens andre foretrekker den ordinære lærlingmodellen (to år på skole og to år i bedrift). Noen i informantgruppa har i løpet av prosjektperioden uttrykt bekymring for programfaget og at det kan være vanskelig å holde oversikt og se om innføringen i faget blir systematisk nok for talentene. På en av arbeidsplass har de derfor utviklet et nettbasert system for dette formålet.

Det nevnes at det kan være behov for ulike modeller da lærlinger er forskjellige og har ulike forutsetninger. Uansett modell er det et stort pluss å ha mange unge lærlinger i bedriften. Det trengs, da alderssammensetningen er ganske høy mange steder. Det å ha lærlinger fra ulike opplæringsmodeller er berikende for arbeidsmiljøet og læringsmiljøet. Den modellen det er minst tilfredshet med hos informantene, er TAF-modellen (teknisk allmennfaglig utdanning),

da disse lærlingene er mye borte fra bedriften for å gå på skolen. Da kan det vær vanskelig å gi lærlingen en fornuftig jobb og mulighet for å fullføre arbeidsoppgaver.

### **Kommentar**

Lærlingene får gode vurderinger av instruktører og fagansvarlige. Vi ser at det i hovedsak er samsvar i hvordan lærlingene oppfatter prosessene og det som instruktører/fagansvarlige gir uttrykk for.

Det er høy grad av konsensus blant informantene med tanke på hva som har vært vellykket i prosjektet, og hva som har vært utfordringer. Noen informanter nevner spesielt at det å gi lærlingene regelmessige veiledningssamtaler og følge opp opplæringsplaner/opplæringsbok slik det er forventet, kan være vanskelig å få til.

I beskjeden målestokk kommer dette med fravær også opp som et problem. Det kan være mange grunner til at lærlinger ikke kommer på jobb, for eksempel sykdom, diffuse helseplager, vanskelige hjemmeforhold og andre problemer som ikke har med arbeidsstedet eller opplæringen å gjøre. I slike tilfeller viser det seg at et godt samarbeid mellom bedrift og skole er av stor betydning for å finne løsninger så raskt som mulig. For å iverksette de rette tiltakene, må en vite hvorfor lærlingen ikke kommer på jobb.

Som i annen opplæring er det behov for å tilpasse fagopplæringen til den lærlingen det gjelder. Ulike typer lærlinger krever ulik oppfølging og støtte i læreprosessen og i arbeidsmiljøet.

#### 4.5 Status talenter

Fag	Status
<b>Platefagarbeider</b>	Har strøket på en eksamen. Har avsluttet læretiden og meldt seg opp til ny eksamen. Bedriften tar han inn igjen for å avlegge fagprøva når eksamen er bestått. Er i jobb, men den er ikke relatert til yrket.
<b>Industrimekaniker</b>	Bestått fagprøve. Fått fast jobb i bedriften han var lærling i.
<b>Plastmekaniker</b>	Bestått fagprøve. Fått fast jobb i bedriften han var lærling i.
<b>Produksjonsteknikk</b>	Bestått fagprøve. Jobber i bedriften han var lærling i på kontrakt.
<b>Industrimekaniker</b>	Bestått fagprøve. Ikke fått fast jobb. Er i jobb, men ikke direkte relatert til yrket.
<b>Produksjonsteknikk</b>	Ikke gått opp til fagprøve. Årsaken er at han byttet lærlingplass (og fag) underveis på grunn av konkurs og trenger noe utvidet læretid.
<b>Platefagarbeider</b>	Bestått fagprøve. Avsluttet arbeidsforholdet og tar videregående påbygg VG4 for å kunne starte på høgskolen.
<b>Plastmekaniker</b>	Bestått fagprøve. Fått fast jobb i bedriften han var lærling i.
<b>Platefagarbeider</b>	Bestått fagprøve. Ikke fått fast jobb. Skal i militæret ved årsskiftet og var heller ikke interessert i fortsatt jobb.

Tabell 3. Status talenter

Denne tabellen viser status for 9 av de 10 lærlingene som begynte i prosjektet. Vi kan lese av tabellen at sju har bestått fagprøve, én er ikke gått opp til fagprøve enda, mens én har strøket på en eksamen. Det er forventet at han skal ta fagprøven etter å ha tatt eksamenen opp igjen. Vi kan også lese av tabellen at lærlingene ser ut til å ha planer for framtida. Hele fire arbeider i bedriften de har vært lærlinger i, og tre av dem har fått fast jobb. To andre er i jobb som ikke er direkte relatert til yrket de har utdannet seg innen. Én ønsker å ta videre utdanning og har derfor begynt på påbygg, mens en skal i det militæret og vurderer muligheten for videre/annen

utdanning der. Mange er altså godt etablerte i arbeidslivet sammenliknet med andre ungdommer på samme alder.

## 5 DRØFTING AV RESULTATER

Det er høy grad av konsensus mellom de ulike informantgruppene når det gjelder erfaringer og opplevelser i prosjektet. Det er i høy grad samsvar i synet på hva en har lyktes med, og hva som har vært utfordringer. Gjennom de fire årene som har gått, har det vært lite endringer i hvordan ulike aktører har opplevd å delta i prosjektet og hvilke kvaliteter de ser i opplæringsmodellen.

### 5.1 Om prosjektkvalitet

Vi vil nå oppsummere og drøfte måloppnåelsen i prosjektet og relatere denne til andre undersøkelser og forskningsresultater Som tidligere beskrevet, er målene i prosjektet følgende:

- Etter 4 år i bedrift skal 10 elever som ellers ville stått i faresonen for å slutte i ordinært videregående løp, avlegge fagbrev innen utdanningsprogrammet Teknisk og industriell produksjon (TIP)
- I prosjektet skal det utvikles en pedagogisk modell i samarbeid mellom skole og næringsliv for full opplæring i bedrift som skal forhindre frafall i videregående opplæring. Modellen skal kunne benyttes i alle utdanningsprogrammer i videregående opplæring, både regionalt og nasjonalt.

For flertallet av lærlingene har deltakelsen i prosjektet betydd at de har fått en fagutdanning, og som oversikten også viser (s. 35), har en del fått fast jobb i den bedriften hvor de har hatt lærlingetiden.

Videre var det et mål å prøve ut opplæringsmodellen i et annet utdanningsprogram. Fra høsten 2015 starter seks lærlinger i helse og oppvekstfag sin utdanning etter opplæringsmodellen (i tillegg til fem nye lærlinger i Teknisk og industriell produksjon).

Prosjektet har oppnådd positive resultater. Hva kjennetegner prosjektet hvis vi bruker kvalitetsindikatorer som tilnærming? Kriteriene for å vurdere kvalitet i utdanning ligger i Opplæringsloven, Læreplan Kunnskapsløftet (LK06) og Stortingsmelding nr. 30, Kultur for læring og Stortingsmelding nr. 31, Kvalitet i skolen. Her beskrives tre områder for kvalitet.

*Resultatkvalitet* er det en ønsker å oppnå med pedagogisk arbeid, det som eleven har lært og den kompetansen eleven har oppnådd. Som vi har vist til tidligere, kan prosjektet dokumentere at flertallet av lærlingene har fått de resultatene som var forventet. De har gjennomført fellesfagene og et flertall er ferdig med fagprøva da denne rapporten ble skrevet. De er dermed fagarbeidere i Teknikk og industriell produksjon.

Hvis vi ser på *prosesskvalitet*, omfatter denne blant annet opplæringens innhold, metodiske tilnærming, læringsmiljøet og relasjoner og prosesser innenfor virksomheten. Prosesskvalitet fokuserer på hvordan det pedagogiske arbeidet utføres og på kvaliteten på samspillet mellom og de voksne opplæringsansvarlige og de unge. Gjennom de årlige intervjuene har vi fått mye informasjon om prosesser både i bedrift og i skole.

Det bør nevnes at aktørene i prosjektet har vært handlingsorienterte og vist stort engasjement for å finne gode tiltak og løsninger for den enkelte lærling når problemer har oppstått. Ifølge Wendelborg (2008) er det svært viktig å fange opp de som i mindre grad trives, de som opplever at de har blitt mobbet og de som opplever at de ikke får oppfølging og veiledning fra instruktører og kollegaer.

Et helt klart fellestrekk for å lykkes med yrkesfagutdanning er vektleggingen av det praktiske arbeidets betydning for læring og motivasjon og for utvikling av faglig interesse. Forskning viser at arbeidet ute i bedriftene er mer motiverende enn å sitte i et klasserommet (Høst og medarbeidere, 2013). Utplassering i bedrift er mest motiverende og dessuten svært avgjørende for endelig yrkesvalg. Det viktigste for mange lærlinger er at arbeidslivet byr på oppgaver og en sosial situasjon som gir relevans og erfaring av praktisk mestring (Høst 2013). Praktisk arbeid og det «å gjøre noe virkelig» framheves som det som gir mening og motivasjon for læring. Autentiske arbeidsoppgaver har en helt annen verdi enn å lage noe som rives ned. Arbeidslivet byr på oppgaver og en sosial situasjon som gir relevans og erfaring av praktisk mestring. Skoleleie elever får da en ny erfaring med hva de kan få til og hva de er god for.

*Strukturkvalitet* henspiller på planer og dokumenter som definerer, styrer og danner grunnlaget for organiseringen av virksomheten, som lov, regelverk og planverk. Med strukturkvalitet tenker vi også på fysiske forhold som bygninger, ressurser, formell kompetanse, personaltetthet og sammensetning. Her vil vi nevne at planleggingen i prosjektet har vært oversiktlig og hatt en fast struktur. Det har vært jevnlig møter i styringsgruppa hvor viktige vedtak i prosjektet har blitt tatt og hvor representantene har fått informasjon om prosjektets

gang. En gjennomtenkt styring har medført at prosjektet har fått et helhetlig preg, og at det har vært enklere for aktørene å holde oversikt over prosessen og framdriften i prosjektet. Ansvarfordelingen mellom prosjektleder, skole og bedrift har vært avklart. Skolen med ansvaret for fellesfagundervisningen har lagt ned mye arbeid for å være fleksibel i forhold til hvordan fellesfagundervisningen skulle organiseres og gjennomføres. Vi vil også nevne opplæringskontorets rolle som er en støtte i bedrifter som har deltatt.

## 5.2 Oppsummering

Hvis vi til slutt skal oppsummere det vi ser som suksessfaktorer i prosjektet, er disse følgende:

- oversiktlig organisering og oversiktlige planer
- godt samarbeid mellom bedrift og skole
- klar ansvarsfordeling
- tett oppfølging av lærlingene
- meningsfulle og praktiske arbeidsoppgaver fra starten
- tilpasning av fellesfagundervisningen
- rask handling når problemer oppstår.

Vi mener at utvalget av lærlinger er avgjørende for det positive resultatet i prosjektet.

Talentenes bakgrunn var at de var skolelei og hadde lite positive erfaringer med ungdomsskolen. Deres holdninger var at det de ble tilbudt på skolen, var teoretisk lærestoff som ble sett på som kjedelig, og unyttig, og kanskje også noe som de ikke mestret.

Potensielle talenter måtte overbevise rådgiver i grunnskolen, prosjektleder og fagsvarlig i bedrift at dette var et opplæringsløp de var virkelig motiverte for å gjennomføre før de ble valgt ut. De som nå har fullført fagutdanningen har vist at de var verdt å satse på, og at dette var en riktig vei for dem å gå.

## REFERANSER

- Baklien, B. (2000). "Evalueringsforskning for og om forvaltningen". I: Foss, I & Mønnesland, J. (red). *Sentrale kriterier for evaluering av offentlig forvaltning og tjenesteyting*. Oslo: NIBR.
- Busch, T. og Schwebs, R. (2004). *Følgeforskning – ny endringsstrategi for offentlig sektor?* Artikkelen er basert på data som ble samlet inn i forbindelse med Rune Schwebs masteravhandling ved Copenhagen Business School i 2004 (Schwebs 2004).
- Byrhagen, K., Falch, T. & Strøm, B. (2006): *Frafall i videregående opplæring. Betydningen av grunnskolekarakterer, studieretninger og fylker*. SØF-RAPPORT NR 08/06.
- Dweck, C.S. (1999): *Self-Theories. Their Role in Motivation, Personality, and Development*. Psychology Press.
- George, J. and Cowan, J. (1999) *A Handbook of Techniques for Formative Evaluation*, Kogan Page, London.
- Helland, H. og Støren, L.A. (2004): *Videregående opplæring - progresjon, gjennomføring og tilgang til læreplaner*. Skriftserie 26/2004 NIFU STEP.
- Hernes, Gudmund (2010): *Gull av gråstein. Tiltak for å redusere frafall i videregående opplæring*. FAFO-rapport 2010: 03, Oslo.
- Høst, H. (2013) (red.). *Kvalitet i fag- og yrkesopplæring. Fokus på skoleopplæringen*. NIFU-rapport 21/2013.
- Kvale, S. (2007). *Vurdering i skole – vurdering i bedrift*. Presentert under Landskonferansen 2007 Vurdering for/av læring. Arrangert av Utdanningsdirektoratet, 1.-2. november 2007.
- Kvale, S. og Brinkmann, S. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju*. 2. utgave. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Kunnskapsdepartementet. St.meld. nr. 30 (2003-2004). *Kultur for læring*.
- Kunnskapsdepartementet. St.meld. nr.31.(2007-2008). *Kvalitet i skolen*.
- Lindøe, P., Mikkelsen, A. og Olsen, O.E. (2002): «Fallgruver i følgeforskning», *Tidsskrift for samfunnsforskning*: 199-217.
- Markussen, E., M.W. Frøseth, B. Lødding og N. Sandberg (2008): *Bortvalg og kompetanse: Gjennomføring, bortvalg og kompetanseoppnåelse i videregående opplæring blant 9749 ungdommer som gikk ut av grunnskolen på Østlandet våren 2002. Hovedfunn, konklusjoner og implikasjoner fem år etter*. Oslo: NIFU STEP.



NOU: 2008: 18. *Fagopplæring for framtida.*

Olsen, O. J. (1998) *Fagopplæring i bedrift: sentrale mål og lokal virkelighet. Evaluering av Reform 94*, AHS Serie B, 1998–2, Universitetet i Bergen.

Segaard, S.B. (2007). *Refleksivitet i følgeforskning. Strategi, roller og utfordringer.* Paper. Fagkonferanse, 3. – 5. januar 2007, Trondheim

Wendelborg C. (2008). *Lærlingundersøkelsen 2008. En spørreundersøkelse blant lærlinger i Nord- Trøndelag.* Steinkjer: Trøndelag forskning og utvikling AS.

Aakre, B.M. og Hagen, S.T. (2011). *Fra fagbrev til ingeniør – et didaktisk perspektiv.* Uniped 01/2011: 5-2