

Sammendrag

For elever som velger yrkesopplæringsveien vil den siste tiden av fagopplæringen normalt foregå i en lærebedrift. Denne oppgaven handler om hva en god læretid er, og hvordan samarbeidet mellom skole og bedrift bør være for at læretiden skal bli god. I oppgaven er en god læretid forstått på følgende måte: For det første innebærer en god læretid at Opplæringslova og læreplanene følges. For det andre innebærer det å oppleve at arbeidsmiljøet er godt. De teoriene og modellene om arbeidsmiljø som presenteres i denne oppgaven handler om følgende: Krav, kontroll og støtte, autonomi, kompetanse og tilhørighet, mestringsforventning og relasjoner. Sist innebærer en god læretid at man utvikler egenskaper og ferdigheter som man trenger som fagarbeider.

Det empiriske materialet til oppgaven er hovedsakelig hentet inn via semistrukturerte dybdeintervjuer. Informantene består av en yrkesfaglærer som har vært fagarbeider, en yrkesfaglærer som har vært fagarbeider og lærlingeveileder, en fagarbeider/lærlingeveileder og en lærling. Disse fire informantene har kvalifikasjoner som gjør dem egnet til å se læretiden på ulike måter, noe som gir meg muligheten til å se forskningsområdet fra flere forskjellige perspektiv. I tillegg til de funnene som er basert på individuelle intervjuer med disse informantene, vil det trekkes inn sekundærdata basert på funn fra SINTEF sitt forskningsprosjekt «SKILLS – Fremtidens fagarbeider» og funn fra andre studier.

Funnene fra intervjuene viser at samarbeidet mellom skole og bedrift er viktig for at læretiden skal bli god, og for at lærlingen skal tilegne seg de ferdighetene og egenskapene han trenger som fagarbeider. Lærerne kan støtte lærlingeveilederne i å utvikle en god relasjon til lærlingene, og lærlingeveilederne kan gi lærerne innspill til hvordan undervisningen kan legges opp for å dekke næringslivets behov. Overgangen fra å være skoleelev til å bli lærling kan være utfordrende, og et godt arbeidsmiljø, en god relasjon til lærlingeveilederen, samt det å bli inkludert i og hørt i bedriften er viktig for lærlingens trivsel, læring og utvikling.

Lærlingen må få oppgaver tilpasset det nivået han befinner seg på. Lærlingen har behov for oversikt, og å oppleve at det er en sammenheng mellom oppgavene han utfører og målene for opplæringen, slik at han blir rustet for fagprøven. For å sikre at alle målene for opplæringen blir nådd, må bedriften ha et organisert system for opplæringen. For at lærlingeveilederen skal utvikle en god relasjon til lærlingen og gi god nok opplæring, må det prioriteres å bruke tid på lærlingen.

Forord

Denne masteroppgaven er skrevet i tilknytning til SINTEF sitt forskningsprosjekt «SKILLS – Fremtidens fagarbeider». Å skrive oppgave om temaet yrkesfag, et tema som interesserer og engasjerer meg, har vært en spennende og lærerik prosess. Jeg setter stor pris på å ha fått muligheten til å bidra til SKILLS gjennom denne oppgaven. Jeg vil takke seniorforsker Lisbeth Øyum ved SINTEF Teknologi og samfunn for innspill og lærerike samtaler. En takk må også rettes til informantene, som stilte opp på intervju og delte sine tanker og erfaringer. Jeg vil også takke min veileder Vegard Johansen for god veiledning og oppfølging.

Sist vil jeg takke familien min for støtten under studietiden, spesielt min mann Espen, som hele tiden har motivert meg og gitt meg gode råd. Sist vil jeg si takk til min kjære datter Live, som har vært en blid liten jente og en god oppmuntring i en travel studiehverdag.

Buvika, 10. desember 2017

Linn Thøring

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	I
Forord	III
1 Innledning	1
1.1 Yrkesfagenes utfordringer	1
1.2 Problemstilling.....	2
2 Hva er viktig i læretiden? Teori og tidligere studier	3
2.1 Opplæringslova og læreplanene.....	3
2.2 Et godt arbeidsmiljø.....	4
2.2.1 Krav, kontroll og støtte	4
2.2.2 Autonomi, kompetanse og tilhørighet.....	7
2.2.3 Relasjoner	8
2.2.4 Mestringsforventning.....	11
2.3 Ferdigheter og egenskaper i fagarbeiderrollen	11
2.3.1 Andre funn og foreløpige konklusjoner i SKILLS	14
2.4 Funn fra andre studier	14
3 Metode	17
3.1 Valg av metode og vitenskapsteoretisk posisjon	17
3.2 Utvalg og rekruttering.....	18
3.3 Etske hensyn	19
3.4 Det kvalitative forskningsintervjuet.....	20
3.4.1 Intervjuguide	20
3.4.2 Gjennomføring av intervju.....	21
3.4.3 Transkribering.....	23
3.5 Analyse	24
3.6 Kvalitet.....	25
4 Funn og drøfting	27
4.1 Forberedelser til læretiden	27
4.1.1 Bedriftens motivasjon og ønsker	27
4.1.2 Samarbeidet mellom skole og bedrift	29
4.1.3 Overgangen fra skole til arbeidsliv	32
4.2 Gjennomføring av læretiden	34
4.2.1 Hva er viktig for å fullføre læretiden?	34

4.2.2	Fra lærling til fagarbeider	37
4.2.2.1	Basisfag.....	38
4.2.2.2	Ansvarskompetanse	38
4.2.2.3	Helhetsforståelse	40
4.2.2.4	Innovasjonsaktiv	41
4.2.2.5	«Det å få prøve er jo det viktigste».....	44
4.2.3	Relasjonen mellom lærling og lærlingeveileder	46
4.2.3.1	Tillit, så fag.....	46
4.2.3.2	Tid til å utføre de gode tankene	49
5	Konklusjon	53
5.1	Funn	53
5.2	Studiens begrensninger	58
5.3	Videre forskning	59
6	Referanseliste.....	61
	Vedlegg 1: Tilbakemelding fra NSD	67
	Vedlegg 2: Informasjonsskriv/samtykkeerklæring	71
	Vedlegg 3: Intervjuguider	73

1 Innledning

1.1 Yrkesfagenes utfordringer

En av utfordringene yrkesfagene står overfor er at mange ikke fullfører utdanningen, og det kan være flere årsaker til dette. Denne oppgaven handler om hva en god læretid er, og hvordan samarbeidet mellom skole og bedrift bør være for at læretiden skal bli god.

Tall fra SSB viser at det i 2016 var 243 000 ungdommer i videregående opplæring i Norge, hvorav 42 000 av disse var lærlinger eller lære kandidater (Statistisk sentralbyrå¹, 2017). Blant elever som påbegynte en yrkesfaglig utdanning i 2011, er andelen med fullført utdanning 5 år senere på 59 %. For studieforbereidende utdanning er andelen langt høyere, med 86 % målt i samme periode (Statistisk sentralbyrå², 2017). Selv om det også finnes de som setter seg på skolebenken igjen og fullfører opplæringen etter lengre tid (det vil si mer enn fem år), er andelen av dem som står utenfor arbeidslivet høyere hos dem som ikke fullfører videregående opplæring enn dem som gjør det (Nyen & Tønder, 2014).

Noe av frafallet kan forklares med at det ikke er nok lære plasser til alle. I Norge de siste årene har kun syv av ti søkere fått lære plass. Også bedriftenes motivasjon for å ta inn lærlinger kan påvirke hvor mange som får lære plass og hvor mange som blir stående uten. Noen bedrifter tar inn lærlinger fordi de ønsker å bidra til å utdanne flere fagarbeidere innen sitt fagområde, eller fordi de føler et ansvar for å tilby elever lære plass. En del bedrifter tar inn lærlinger med tanke på rekruttering og ser for seg muligheten for å tilby lærlingen ansettelse etter læretiden. Dette fører til at elever risikerer å ikke få lære plass i nedgangstider, noe som igjen bidrar til å svekke elevenes interesse for å satse på yrkesfag (Nyen & Tønder, 2014).

Å finne den riktige balansen mellom behovet for en bred generell kompetanse og behovet for spesialisering er også en utfordring i yrkesfag. En for bred tilnærming, der elevene får vansker med å holde på motivasjonen fordi de ikke ser relevansen mellom opplæring og arbeidsliv, kan bidra til at flere faller fra. En annen faktor som kan påvirke motivasjonen i negativ retning er manglende relevans mellom fellesfagene (som norsk, engelsk og matematikk) og programfagene (de yrkesrettede fagene). Når det gjelder overgangen til arbeidslivet, er den måten lærlingene blir mottatt og ivaretatt av menneskene i lærebedriften avgjørende for om læretiden vil bidra positivt for utviklingen av kompetanse og motivasjon for læring. De siste årene har det vært en økt tendens til at ungdom velger høyere utdanning. Dette påvirker hva

man tenker om utdanning, og i deler av samfunnet vurderes høyere utdanning som mer verdifull enn yrkesfaglig utdanning. Dette kan bidra til at elever i dag velger høyere utdanning i stedet for å satse på yrkesfag. Samtidig som høyere utdanning kan bli sett på som det naturlige valget, blir yrkesfag den retningen man velger om man er skolelei (Nyen & Tønder, 2014).

SINTEF Teknologi og samfunn startet i 2015 sitt prosjekt «SKILLS - Fremtidens fagarbeider» som handler om å finne ut hva slags kompetanse fremtidens fagarbeidere trenger (SINTEF, 2016). Etter lærebedriftenes oppfatning er kunnskapsnivået blant lærlingene for lavt ved starten av læretiden, og prosjektet setter fokus på hvordan lærlingene kan bli bedre og utvikle seg til dyktige fagarbeidere på kortere tid enn de gjør i dag. Samarbeidet mellom skole og bedrift er verdifullt i denne sammenhengen, og gjennom prosjektet vil man prøve å finne ut hvordan dette samarbeidet bør være for at undervisningen på skolen til enhver tid kan tilpasses næringslivets behov (Tønseth, 2016).

1.2 Problemstilling

Denne oppgaven er skrevet i tilknytning til SKILLS. Problemstillingen er følgende: *Hvordan kan skole og næringsliv legge til rette for en god læretid?*

I min forståelse av hva en god læretid er så tok jeg utgangspunkt i målene med læretiden. Den ene siden av dette er det faglige og at lærlingen skal bestå fagprøven og bli en god fagarbeider. Den andre siden er det sosiale og at lærlingen skal oppleve å ha et trygt og godt arbeidsmiljø. Ut fra dette utviklet jeg tre kriterier for en god læretid. Det første er at Opplæringslova og læreplanene må følges. Det andre er at arbeidsmiljøet må oppleves som godt for lærlingen. Arbeidsmiljø ble i denne oppgaven drøftet ved hjelp av teorier om krav, kontroll og støtte, autonomi, kompetanse og tilhørighet, mestringsforventning og relasjoner. Det tredje kriteriet er at en god læretid innebærer at lærlingen utvikler de egenskapene og ferdighetene han senere trenger som fagarbeider.

Å utdanne seg til fagarbeider innebærer oftest å være skoleelev i to år for så å være i arbeidslivet i to år. Teorien og modellene jeg benytter meg av kan knyttes til både skole og arbeidsliv. En god læretid handler ikke bare om det som skjer i bedriften. Også forberedelsen til læretiden, det som skjer mens man er elev på videregående skole, har stor betydning for hvordan læretiden blir.

2 Hva er viktig i læretiden? Teori og tidligere studier

Fokuset i denne oppgaven er læretiden. Som nevnt handler det å skape en god læretid både om de forberedelsene som gjøres på skolen, og om hvordan bedriften legger til rette for gjennomføringen av læretiden. Jeg vil nå kort beskrive hva det helt konkret innebærer å være lærling og legge frem formålene i læreplanene som yrkesfaglærerne i studien er tilknyttet. Deretter vil jeg beskrive det teoretiske grunnlaget for oppgaven og presentere tidligere funn i SKILLS og funn fra andre studier.

Læretiden etter «hovedmodellen» består vanligvis av to år på videregående skole og to år i bedrift. Det første året i bedriften er opplæringsåret og det andre er verdiskapingsåret. (Noen løp består tre år på skole, og 1,5 til 2 år læretid.) I starten av læretiden bruker man mye tid på opplæring, og lærlingen vil gradvis tilegne seg kunnskap og ferdigheter som gjør at han kan delta i arbeidet på samme måte som de andre ansatte (Lærlingløftet, uten dato). Samtidig som lærlingen har de samme rettighetene og pliktene som de andre ansatte, har lærlingen også krav på opplæring med utgangspunkt i læreplanen for faget sitt (Utdanning.no, 2017). Lærebedriften skal ut fra læreplanen lage en intern opplæringsplan, og ha et system for planlegging, gjennomføring og vurdering. Bedriften skal gi støtte, instruksjon og veiledning, og plikter å sørge for at lærlingen når kompetansemålene i læreplanen sin. En faglig leder skal ha ansvar for den daglige opplæringen. For å kunne være faglig leder må man selv ha fag- eller svennebrev, eller seks års erfaring i faget (Lærlingløftet, uten dato). Utdanningen avsluttes med en fag- eller svenneprøve som tar utgangspunkt i kompetansemålene i læreplanen. Prøven består av fire deler: Planlegging av arbeidet og begrunnelse for de løsningene som er valgt, gjennomføring av et faglig arbeid, og vurdering og dokumentasjon av eget prøvearbeid. Fag- og svenneprøver vurderes som «bestått meget godt», «bestått» og «ikke bestått» (Vilbli.no, uten dato).

2.1 Opplæringslova og læreplanene

I Opplæringslova (*Lov om grunnskolen og den videregående opplæringa*) står det blant annet at opplæringa i skole og lærebedrift skal utvikle kunnskap, ferdigheter og holdninger som gjør at elevene og lærlingene kan mestre livene sine og delta i arbeid og fellesskap i samfunnet. Elever og lærlinger skal få utfolde skaperglede, engasjement og utforskertrang. De skal lære seg å tenke kritisk og handle etisk og miljøbevisst, og har rett til medansvar og medvirkning. Skolen og lærebedriften skal møte elevene og lærlingene med tillit, respekt og krav og gi dem

utfordringer som fremmer danning og lærelyst (Opplæringslova, 1998, §1). Læreplanene er forskrifter til Opplæringslova. Lundgren beskriver læreplanen både som et styringsinstrument og et politisk manifest. De skal styre lærerens læreplanarbeid og undervisning og fungerer som en veileder for det arbeidet som gjøres i skolen. Samtidig beskriver læreplanen de standpunktene som de politiske myndighetene har tatt knyttet til de ønskene de har for skole, utdanning og undervisning (Lundgren 1979, i Engelsen, 2003).

Yrkesfaglærerne i denne oppgaven underviste i VG1 elektrofag, VG2 automasjon og VG3 automatiseringsfaget. Læreplanene for de felles programfagene starter med å beskrive formålet for opplæringen. I læreplanene finnes også det som kalles kompetansemål. Disse målene beskriver konkret hva elevene skal kunne i hvert programfag. Jeg vil nå beskrive noen likheter og forskjeller mellom de tre læreplanene.

Felles for de tre læreplanene er at opplæringen skal bidra til å utvikle systemforståelse, helhetstenkning og omstillingsevne. Viktige egenskaper er å kunne arbeide både selvstendig og sammen med andre, å være serviceinnstilt, kunne planlegge, kommunisere godt, være kreativ, nøyaktig og løsningsorientert. Entreprenørskap og nyskaping skal fremmes, og det er viktig å arbeide tverrfaglig. Bevisstgjøring rundt klima- og miljøspørsmål trekkes frem i alle de tre læreplanene. I læreplanene for VG1 og VG2 påpekes det at det er viktig at oppgavene er virkelighetsnære, mens det i læreplanen for VG3 fremheves at man skal utvikle evnen til å arbeide på en måte som er i samsvar med regelverket. I læreplanene for VG2 og VG3 settes det fokus på utstyrsforståelse og kvalitet. Unikt for VG3 er blant annet fokus på høy effektivitet og at man skal utvikle forståelse for økonomi og verdiskaping (Utdanningsdirektoratet, 2006, Utdanningsdirektoratet, 2007, Utdanningsdirektoratet, 2016).

2.2 Et godt arbeidsmiljø

2.2.1 Krav, kontroll og støtte

Karasek og Theorell (1990) sin krav-kontroll-modell handler om forholdet mellom de kravene som stilles i en arbeidssituasjon (for eksempel hvor mange oppgaver du skal gjøre hver dag og tidsfristen for når du skal være ferdig med oppgavene) og muligheten man har for kontroll over disse kravene. Modellen viser hvilke faktorer ved arbeidssituasjonen som kan være stressende og føre til psykisk stress og fysisk sykdom, og hvilke faktorer som bidrar til motivasjon for læring og utvikling. Kontroll defineres som beslutningsmyndighet (*decision latitude*), og deles inn i autonomi knyttet til å ta egne avgjørelser i arbeidet (*desicion*

authority) og den bredden av ferdigheter man har til å utføre arbeidet (*skill discretion*). Disse faktorene utgjør den graden av kontroll man opplever at man har i arbeidet (Karasek & Theorell, 1990).

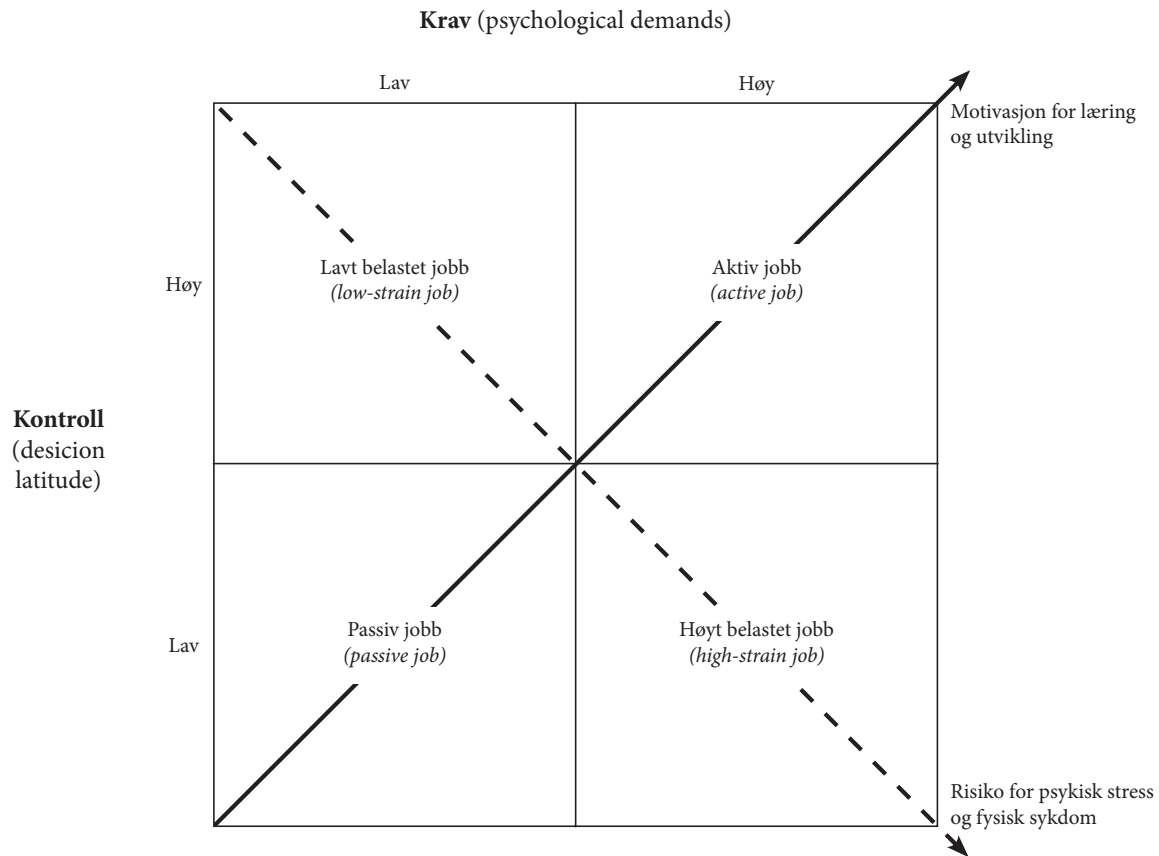


Fig. 1. Krav-kontroll-modellen. (Karasek, 1979, i Karasek & Theorell, 1990, s. 32).

Krav-kontroll-modellen viser fire ulike arbeidssituasjoner: Høyt belastede jobber (*high-strain jobs*), aktive jobber (*active jobs*), lavt belastede jobber (*low-strain jobs*) og passive jobber (*passive jobs*). Den heltrukne linjen i modellen representerer en likevekt mellom krav og kontroll. Ved høye krav og høy kontroll oppleves motivasjon for læring og utvikling. Den stiplede linjen viser situasjoner der det er et misforhold mellom krav og kontroll. Enten er kontrollen høy og kravene lave, eller så er kontrollen lav og kravene høye. Sistnevnte vil ifølge modellen gi risiko for psykisk stress og sykdom. Lavt belastede jobber (*low-strain jobs*) beskrives som jobber med lav belastning der kontrollen oppleves høy og kravene lave. Her er risikoen for stress og helseproblemer lav, fordi den ansatte fint klarer å takle de få utfordringene som kommer. Høyt belastede jobber (*high-strain jobs*) beskriver en arbeidssituasjon der de kravene som stilles er høye, samtidig som muligheten for kontroll er liten: Man har liten mulighet til å ta avgjørelser i arbeidet selv og lite ferdigheter til å utføre

arbeidet. Ifølge modellen utgjør denne kombinasjonen en risiko for å oppleve psykisk stress og fysisk sykdom. Passive jobber (*passive jobs*) er jobber med lave krav og lav kontroll. Slike jobber preges av rutinearbeid og lite variasjon. Den ansattes ferdigheter kan bli dårligere som følge av at de i liten grad blir brukt. Å «miste» ferdighetene sine og ikke få utfordringer eller muligheten til å utvikle og forbedre seg vil kunne føre til at man blir demotivert og lite produktiv. Passive jobber kan få negative følger i enda større grad om den ansatte ikke får bruke ledig tid på jobben til å gjøre noe den ansatte selv opplever som engasjerende og interessant, eller om han blir møtt med likegyldighet om han prøver å ta initiativ og komme med innspill (Karasek & Theorell, 1990).

Som det fremgår av modellen, er den ønskelige situasjonen aktiv jobb. I aktive jobber (*active jobs*) er kravene som stilles høye, samtidig som den ansatte føler at han i høy grad har kontroll over oppgavene han skal utføre og har muligheten til å bruke ferdighetene sine. Balansen mellom krav og kontroll er god og gir positive virkninger. Siden den ansatte greier å løse de utfordringene han møter på, vil graden av stress være lav. Når han har muligheten til å velge selv hvordan han skal løse problemer som oppstår, lærer han hva som er den beste måten å utføre oppgaven på og får muligheten til å forbedre seg. Den ansatte vil oppleve å ha motivasjon til læring og utvikling og ha høy produktivitet (Karasek & Theorell, 1990).

Karasek og Theorell har videreutviklet Krav-kontroll-modellen ved å inkludere begrepet sosial støtte (*social support*). Slik dreier ikke modellen seg bare om forholdet mellom jobben og individet, men også om det sosiale samspillet mellom mennesker, både medarbeidere imellom og mellom medarbeider og leder. Sosial støtte fungerer som en buffer for negative belastninger. Altså kan opplevelsen av sosial støtte veie opp for opplevelsen av høye krav og lav kontroll (Karasek & Theorell, 1990). For eksempel kan sosial støtte fra arbeidskolleger bidra til å gjøre det lettere å takle krav som stilles av ledelsen som fører til stor arbeidsbelastning og høyt tidspress (Matthiesen, 2011). En studie av Johnson (1976-1982) har vist at ansatte som rapporterte lav sosial støtte, høye krav og lav kontroll i arbeidet oftere enn andre rapporterte om ulike helseproblemer og sykdommer oftere enn andre (Karasek & Theorell, 1990).

2.2.2 *Autonomi, kompetanse og tilhørighet*

Ifølge krav-kontroll-modellen er det viktig å ha kontroll over de kravene man stilles ovenfor. Dette kan knyttes til Deci og Ryans teori om selvbestemmelse, hvor behovene for autonomi, kompetanse og tilhørighet står sentralt.

Selvbestemmelsesteorien baserer seg på idéen om at mennesket har en aktiv holdning til livet, og en indre og medfødt trang til vekst og utvikling (Manger & Wormnes, 2005). Ifølge selvbestemmelsesteorien påvirkes menneskets indre motivasjon av i hvilken grad dets medfødte behov for autonomi, kompetanse og tilhørighet blir tilfredsstilt. Om disse behovene blir møtt, gir dette gode vilkår for utvikling og trivsel (Deci & Ryan, 2000). Å ha indre motivasjon betyr at man finner interesse og glede i selve aktiviteten (Deci, 1980). Teorien sier ikke at alt man gjør skal gi næring til de tre behovene, men den beskriver at det kan få negative konsekvenser om det ikke blir tatt hensyn til at disse behovene må ivaretas gjennom livet (Manger & Wormnes, 2005).

Mennesket har behov for å ha en reell følelse av autonomi. En må føle at de valgene man tar, faktisk har opphav fra tanker og idéer i ens eget hode, og ikke fra andre ytre faktorer (Deci, 1995). Behovet for autonomi knyttes til det å oppleve seg selv som den som bestemmer over egne beslutninger og egen atferd. Det å være autonom står ikke i motsetning til det å være avhengig av andre. Det er ingen motsetning mellom det å tenke autonomt og det å lytte til andres argumenter og basert på dette forandre sin egen mening. Ytre krav og innflytelse fra andre er integrert i egen atferd og oppleves som en del av en selv, og er noe som må med i beregningen når man skal foreta valg og utføre handlinger. Et eksempel på dette kan være en ansatt som av sin leder får beskjed om å utføre en oppgave. Kravet kommer utenfra. Samtidig opplever ikke den ansatte dette som bare en ordre utenfra, men som noe som er hans ansvar som arbeidstaker. Mennesker som er autonome kan altså på eget initiativ gi uttrykk for verdier eller vise atferd som andre ønsker og krever av dem, fordi de føler at det er dem selv som skaper meningene og verdiene (Manger & Wormnes, 2005).

Behovet for kompetanse handler om at man føler seg flink og effektiv, at man mestrer omgivelsene sine og at man søker etter utfordringer som man gradvis lærer seg å beherske. Via samhandling med dem rundt seg får man bekreftelse på sin kompetanse. Det må føles trygt å vise og utvikle sine ferdigheter og sin dyktighet. Å bli sett gjør at man tør å ta for seg større og større utfordringer som bidrar til mer utvikling og læring. Utfordringene man blir stilt overfor må ikke være for vanskelige, men passe til det kompetansenivået man befinner

seg på. Er oppgaven overkommelig og man lykkes, vil dette øke troen på at man vil lykkes igjen senere. Slik vil man få mot til å ta for seg enda vanskeligere utfordringer som gir mer læring og utvikling og styrker følelsen av kompetanse og tilfredsstillende kompetansebehovet. Jo mer man lykkes, jo mer tør man prøve seg på nye oppgaver. Er man trygg på at man har kompetanse på noe fra før, vil det være enklere å takle å gjøre feil, fordi man vet at dette er noe man må gjennom for å utvikle seg og tilegne seg nye ferdigheter og ny kunnskap. Manglende følelse av kompetanse vil kunne være til hinder for læring og utvikling, fordi man ikke tør å spørre om hjelp i redsel for å virke dum (Manger & Wormnes, 2005).

Mennesker er grunnleggende motiverte for å føle tilknytning til andre i et sosialt miljø og utvikle autonomi og kompetanse i dette miljøet. Behovet for tilhørighet handler om trangen til å kommunisere med andre mennesker, utvikle en emosjonell tilknytning til andre og ønsket om å vise omsorg og få omsorg fra andre. Å kjenne tilknytning er spesielt viktig i nye situasjoner, fordi tilknytning gir trygghetsfølelse. Man er mer villig til å ta til seg og integrere verdier og atferd som er foreslått av personer man føler tilknytning til og som man stoler på (Manger & Wormnes, 2005).

2.2.3 Relasjoner

Behovet for tilhørighet i selvbestemmelsesteorien kan knyttes til teori om relasjoner. Teorier om lærer-elev-relasjonen handler om mennesker som har en relasjon til hverandre i en opplæringssituasjon, og forholdet er preget av at læreren som profesjonell og voksen har ansvaret for hvordan relasjonen utvikler seg. Derfor kan disse teoriene også knyttes til relasjonen mellom lærlingeveileder og lærling. Når det gjelder forberedelsen til læretiden er en god relasjon mellom lærer og elev viktig, og når det gjelder gjennomføringen av læretiden er en god relasjon mellom lærlingeveileder og lærling verdifull.

Mens det er skrevet mye om relasjonen mellom lærer og elev, er det skrevet lite om relasjonen mellom lærling og lærlingeveileder. I mange tilfeller kan det tenkes at forholdet blir tettere mellom lærling og lærlingeveileder fordi lærlingeveilederen har færre lærlinger å forholde seg til enn en lærer har elever å forholde seg til. Slik sett kan det tenkes at lærlingeveilederen har mulighet til å bruke mer tid på sin lærling enn en lærer kan bruke på sin elev, og dermed har bedre forutsetninger for å bidra til å utvikle en god relasjon enn det læreren har. Fordi teorien handler om lærer og elev, vil jeg videre bruke ordene lærer og elev, men det er helt klart åpenbare paralleller til forholdet mellom lærling og lærlingeveileder.

Relasjonen mellom lærer og elev har stor betydning for hvordan både læreren og eleven har det i skolehverdagen, og den er avgjørende for hvorvidt undervisningen gir gode læringsprosesser for eleven. Kvaliteten på relasjonen dem imellom har stor betydning for elevenes trivsel, innsats, atferd og læring. De vil etter hvert finne ut hva de kan forvente av hverandre, hvordan forskjellige signaler og atferd dem imellom skal tolkes og hvilke grenser som gjelder for den relasjonen. Relasjonen vil stadig være i endring og utvikling, og påvirkes av mange ulike faktorer. Læreren har ikke kontroll over alle disse faktorene, men kan sørge for å ta ansvar for sitt bidrag i relasjonen. Selv om elevene selv er aktive bidragsytere og kan påvirke relasjonen, er det læreren som voksen og profesjonell som har ansvaret for kvaliteten i relasjonen og som må ta tak når relasjonen må forbedres (Drugli, 2012).

Transaksjonsmodellen beskriver hvordan lærer-elev-relasjonen har sammenheng med andre deler av elevens utviklingsmiljø. Eleven, som defineres som et eget lite system, er i et gjensidig samspill (transaksjoner) med andre faktorer i elevens miljø, og elevens utvikling påvirkes av disse transaksjonene (Sameroff 2009, i Drugli, 2012). Det er et gjensidig påvirkningsforhold mellom elev og miljø, og disse to vil regulere seg i forhold til hverandre. Om eleven utvikler seg i positiv eller negativ retning er avhengig av at det er en balanse mellom risiko og beskyttelse, altså mellom det som i transaksjonsmodellen kalles risikofaktorer og beskyttelsesfaktorer (Drugli, 2012). Risikofaktorer er faktorer i eleven selv eller i miljøet rundt som kan påvirke utviklingen negativt (Shanahan, Copeland, Costello & Angold, 2008). Beskyttelsesfaktorer vil gjøre effekten av risikofaktorene svakere og dermed bidra positivt til elevens utvikling (Masten 2007, i Drugli, 2012). En god lærer-elev-relasjon vil være en beskyttelsesfaktor spesielt for elever som har ulike vansker. En dårlig lærer-elev-relasjon vil være en risikofaktor for elevens utvikling.

Tilknytning handler om sterke emosjonelle bånd mellom mennesker, og er viktig for elevens muligheter for læring og utvikling. Tilknytningen mellom lærer og elev vil gjøre at eleven føler seg trygg, noe som gjør at han kan fokusere på å lære og utforske. Om eleven er tilknyttet sin lærer, vil han se på læreren som et forbilde med tanke på atferd og verdier. Tilknytningen gjør at han tar læreren på alvor og tar til seg det læreren sier. Tilknytning er ikke bare viktig for små barn, men også for tenåringer. Eldre elever som har en trygg tilknytning til voksne, har enklere for å utvikle selvstendighet og autonomi (Bergin & Bergin, 2009). Tillit vil utvikle seg der samspillet mellom lærer og elev er positivt, og innebærer at læreren blant annet må støtte og være til stede for elevene, og vise at han har tro på dem og

bry seg om dem (Drugli, 2012). I en god lærer-elev-relasjon vil læreren se eleven og forstå eleven på hans eller hennes premisser. Det innebærer å fange opp de signalene, reaksjonene og behovene eleven gir uttrykk for. Læreren må også gi riktig respons på det eleven uttrykker for at eleven skal føle seg sett, forstått, respektert og ivaretatt. Læreren må bli kjent med eleven og vise interesse for elevens læring og utvikling for å kunne gi støtte i riktig form og til rett tid. Han vil vite når eleven kan jobbe selvstendig og prøve seg frem på egen hånd, og når læreren må involvere seg og gi støtte for at eleven skal komme seg videre. Elever som vet at de får støtte når de trenger det, vil klare å jobbe selvstendig, fordi de er trygge og kan bruke energien sin på utforskning. Læreren må være bevisst sin egen atferd og reaksjoner, og sørge for et kroppsspråk som ikke signaliserer noe annet enn det han sier. Eleven vil merke om læreren for eksempel har negative forventninger eller er oppgitt (Pianta, Stuhlman & Hamre 2002). En elev med en god relasjon til læreren vil ha mer positive forventninger til skolen, være mer innstilt på å jobbe med det faglige og tørre å ta sjansen på å svare feil når han blir stilt spørsmål (Drugli, 2012).

Rollen som lærlingeveileder har også blitt diskutert i SKILLS. Som lærlingeveileder lærte man seg blant annet å måtte tenke seg om, være rolig og behersket. Man følte ansvar for å være en god rollemodell, og man måtte prioritere lærlingen og legge opp dagene litt annerledes. Å være lærlingeveileder var interessant i seg selv. Samtidig kunne det være utfordrende å kommunisere med lærlingene. De var yngre og hadde andre interesser, og noen var forsiktige og holdt meningene sine litt tilbake. Lærlingeveilederne savnet å vite mer om bakgrunnen til lærlingene. Noen lærlinger visste ikke forskjell på skole og arbeidsliv og hadde ikke blitt stilt krav til tidligere. Å være lærling handlet om å bli voksen (SINTEF, 2016, upublisert forskningsnotat). Dette kan knyttes til det som tidligere er nevnt om at tilknytning er viktig for å få en god relasjon. Tilknytning vil gi trygghet og ha positiv effekt på læring og utvikling. At lærlingen kjenner tilknytning til lærlingeveilederen er viktig for at han skal se på lærlingeveilederen som en rollemodell (Bergin & Bergin, 2009). Av kompetanse man måtte ha som lærlingeveileder, ble det blant annet trukket frem at man måtte være trygg på faget, ansvarsbevisst og god på å kommunisere. Lærlingeveilederne mente også at de burde ha hatt mer tid til opplæring. Det var vanskelig å bruke tid på opplæring når det var mye å gjøre i bedriften. Samtidig som lærlingene fikk gjøre mye forskjellig når det var travelt, var det vanskeligere å følge dem opp på grunn av tidspresset. Når det var roligere dager kunne man bruke mer tid på opplæring (SINTEF, 2016, upublisert forskningsnotat). Å bruke tid på opplæring er viktig for relasjonen mellom lærling og lærlingeveileder. Lærlingeveilederen må

bli kjent med lærlingen og vise interesse for lærlingens læring og utvikling for å gi riktig støtte til rett tid (Pianta, Stuhlman & Hamre 2002).

2.2.4 Mestringsforventning

At lærlingeveilederen gir riktig form for støtte til rett tid er viktig for at lærlingen skal kunne forvente mestring. Banduras begrep *self-efficacy* (mestringsforventning) handler om hvordan man bedømmer hvor godt man er i stand til å planlegge og utføre handlinger som må gjøres for å mestre bestemte oppgaver (Bandura 1981, i Skaalvik & Skaalvik, 2013). Et eksempel kan være en elev sin forventning knyttet til å løse et regnestykke. Spørsmålet eleven stiller seg selv handler ikke om han er god i matematikk, men om han forventer å løse oppgaven. Den viktigste faktoren for å ha forventninger om mestring knyttet til en oppgave, er å ha erfart mestring av denne oppgaven tidligere. Har man lave forventninger om mestring, vil man fortere ha lavere innsats eller gi opp når det oppstår problemer. Har man derimot forventninger om mestring, vil man ha mer pågangsmot når man møter på utfordringer og være mer utholdende om det oppstår problemer. Om man forventer mestring eller ikke har også betydning for læring. Har man lave forventninger om mestring, vil man kunne se opplærings situasjonen som truende, noe som vil hemme læring. Å forvente mestring blir da avgjørende for å velge gode læringsstrategier (Skaalvik & Skaalvik, 2013).

2.3 Ferdigheter og egenskaper i fagarbeiderrollen

Gjennom intervjuer og spørreundersøkelse (Solem, Buvik, Finnestrand, Landmark, Magerøy & Ravn, 2016) har forskerne i SKILLS kommet frem til åtte ferdigheter og egenskaper som til sammen skaper den moderne fagarbeiderrollen. Informantene bestod av fagarbeidere, førstelinjeledere, funksjonærer, planleggere og prosjektledere, tillitsvalgte og verneombud, opplæringsansvarlige, folk med tilknytning til norsk deltakelse i yrkesfag-NM og VM, samt forskere innen tradisjonell industri og bygg- og anleggsnæringen. De åtte ferdighetene og egenskapene består av følgende: Basisfag, helhetsforståelse (eller verdiskapingsforståelse), kommunikasjon, ansvarskompetanse, språk/kulturforståelse, innovasjonsaktiv, beherske IKT-verktøy og HMS (Solem et al., 2016).

Det å ta for seg alle ferdighetene og egenskapene ville ha blitt for omfattende for denne oppgaven. Jeg har valgt å fokusere på basisfag, helhetsforståelse (verdiskapingsforståelse), ansvarskompetanse og innovasjonsaktiv. Begrunnelsen for å velge disse fire er at jeg i starten

av prosessen var opptatt av lærlingens medvirkning og nytte i bedriften, og deler av intervjuguiden ble utformet deretter (se vedlegg 3). Senere i prosessen ble det tydelig at disse fire ferdighetene og egenskapene kunne ses i sammenheng med mine funn.

Basisfag består av den yrkesfaglige utdanningen fra videregående skole og programfag i læretiden. Med helhetsforståelse (eller verdiskapingsforståelse) menes det at man har forståelse for helheten i bedriften: *Bedriftens innsatsfaktorer, forskjellige prosesser (inkludert produksjonsprosesser), markeder og sammenhengene mellom disse* (Solem et al., 2016, s. 52). Ansvarskompetanse handler om at man i tillegg til å ha basiskompetanse kan medvirke i viktige beslutningsprosesser, tar ansvar (for egen arbeidsplass og egen og andres arbeidsinnsats) og arbeider selvstendig uavhengig om lederen er til stede eller ikke. Å være innovasjonsaktiv handler om at man bruker erfaringene sine for å omstille, videreutvikle eller ny-utvikle arbeidsprosesser, produkter, markeder eller egen organisasjon (Solem et al., 2016).

Ferdighetene og egenskapene i fagarbeiderrollen har også blitt diskutert i SKILLS, blant annet på en samling de arrangerte med en av skolene de samarbeider med. Deltakerne skulle reflektere over hvordan ferdighetene og egenskapene ble lært på skolen i dag, og hvordan undervisningen eventuelt kunne endres for å lære disse ferdighetene og egenskapene. Basisfag ble lært gjennom en kombinasjon av tradisjonell teoriundervisning og praktisk arbeid der lærerne veiledet elevene underveis i arbeidet. For å lære basisfag måtte undervisningen blant annet være mer rettet mot relevante utfordringer i yrket, med et undervisningsopplegg og materiell som var dagsaktuelt. I tillegg kunne bedriftene bli mer oppdatert på teori. Det var også ønskelig med oftere og tettere samarbeid med bedriftene. Om helhetsforståelse (verdiskapingsforståelse) ble det sagt at samarbeidet mellom skole og bedrift var viktig. Det var også viktig at elevene fikk ha prosjekter som ga mening, og de måtte få lage produktene ferdig. Å øve på ansvarskompetanse ble praktisert ved å la elevene medvirke og være med på å ta beslutninger, samt at de gjorde refleksjoner og vurderinger av eget arbeid.

Ansvarskompetanse kunne bare delvis læres på skolen. Utviklingen av denne kompetansen ville for det meste handle om å la lærlinger eller nyutdannede fagarbeidere slippe til med å ta ansvar. Å bli innovasjonsaktiv var noe skolen arbeidet med gjennom blant annet å gi elevene oppgaver de skulle løse selv, og prøve å påvirke dem til å vise initiativ. Samtidig var dette også en egenskap som krevde modning. Som eksempler på hvordan dette kunne jobbes med ble det nevnt å ha aktiviteter rettet mot nyskaping og å la elevene utvikle egne ting (SINTEF¹, 2017, upublisert forskningsnotat).

SKILLS hadde også en samling med en av bedriftene de samarbeider med om ferdigheter og egenskaper i fagarbeiderrollen. Her skulle deltakerne komme med eksempler på hva dette innebar i hverdagen og hvordan det kunne læres. Om basisfagene ble det blant annet nevnt at man kunne foreta en kartlegging av hvor lærlingen stod ved starten av læretiden. For å utvikle helhetsforståelse/verdiskapingsforståelse var det viktig at lærlingene deltok i alle avdelinger. Det innebar å få innsikt hos salgskontor, innkjøp, produksjonsplanlegging, lager og fabrikk. Lærlingene måtte lære hvorfor man prioriterte som man gjorde. De måtte også lære å se ting på avstand, før de så på detaljene. For å utvikle ansvarskompetanse var det viktig at arbeidet ble organisert på en måte som gjorde at man fikk muligheten til å ta ansvar både selvstendig og gruppevis. Man måtte ta med lærlinger på prosjekter, og de måtte bli hørt og inkludert. De måtte få eierskap til bedriften og vite at deres rolle var betydningsfull for at bedriften skulle bli en suksess. Det var viktig å ta hensyn til at det var individuelle forskjeller blant lærlingene. Når det gjaldt å bli innovasjonsaktiv ble det nevnt at lærlingene kunne ta med seg kunnskap og erfaring fra skolen som kunne videreutvikle bedriften. Lærlingene måtte bli hørt, og man måtte ta innspill fra lærlingen seriøst. De måtte bli inkludert i prosjekter og mer krevende oppgaver, og lære seg å se muligheter som kunne gjøre hverdagen lettere. Et eksempel på hvordan man kan gi lærlingen trening i innovasjonstenkning og sørge for å involvere dem og utnytte deres kompetanse, er å ha lærlingene på utplassering i bedriftens FoU-avdeling (Forskning og Utvikling). Dette skal gjøres i en av bedriftene i prosjektet i 2018 (SINTEF², 2017, upublisert forskningsnotat).

På samlingen med lærlingeveiledere (tidligere nevnt i kapittel 2.2.3) ble det sagt at basisfag var den viktigste ferdigheten, og at dette var noe man lærte best gjennom praktisk arbeid. God kunnskap om basisfag gjorde læretiden og arbeidsdagen lettere. Bedriften ønsket at lærlingene visste navn på verktøy og hvordan verktøyene skulle brukes, før læretiden startet. Denne kunnskapen var det ikke alle som hadde, og det ble sagt at basiskompetansen ofte var for lav ved starten av læretiden. Om temaet helhetsforståelse (verdiskapingsforståelse) ble det blant annet sagt at det var viktig at lærlingen spurte og viste interesse. Denne forståelsen kom gjennom å lære om hele bedriften, og kunne bidra til at man kom med forslag om forbedringer og fikk mer yrkesstolthet. Ansvarskompetanse krevde at man var trygg på egen kompetanse. Man kunne lære ansvarskompetanse av noen som føltes som en mentor (SINTEF, 2016, upublisert forskningsnotat).

2.3.1 Andre funn og foreløpige konklusjoner i SKILLS

Andre foreløpige funn i SKILLS viser at det er mye planlagt kommunikasjon mellom bedrifter og elever før de velger yrkesretning. Samtidig er det lite kommunikasjon mellom bedriftene og skolene i VG1 og VG2, og få lærere benytter seg av hospiteringsmuligheter. Opplæringskontorenes rolle er viktig. De kan ha verdifull kunnskap om hvordan lærlinger erfarer overgangen til arbeidslivet (Olsen, 2017).

Noen av de foreløpige konklusjonene i SKILLS er at lærlingenes basiskompetanse er for lav når læretiden starter. I tilknytning til dette har det blitt diskutert om bedrifter og skoler bør ha et kontinuerlig, strukturert samarbeid der de kan utveksle informasjon, for eksempel om hvilke behov, bekymringer og muligheter de har. Bedriftenes muligheter for å gi elevene økt tilgang til å prøve maskiner, verktøy og ny teknologi ble også trukket frem. For å kunne bidra i forbedringsarbeid og innovasjon har helhetsforståelse/verdiskapingsforståelse, kommunikasjon og ansvarskompetanse blitt trukket frem som spesielt viktig. For å lære helhetsforståelse/verdiskapingsforståelse er det viktig at bedriftene har et systematisk opplæringsløp (SINTEF³, 2017, upublisert forskningsnotat).

2.4 Funn fra andre studier

Bedrifter begrunner valget om å ta inn lærlinger med blant annet samfunnsansvar, behov for arbeidskraft og rekruttering av godt kvalifiserte medarbeidere. Det bedriftene ser etter når de søker etter lærlinger, er at de har lite fravær på skolen (dette viser evne til forpliktelse), har gode holdninger, viser interesse, engasjement og har evne til å ta initiativ og være selvstendig. Å være lærevillig, nysgjerrig og positivt innstilt til nye oppgaver blir også trukket frem. Inntrykket de gir gjennom utplassering og jobbintervju er viktig (Olsen et al., 2014). Før læretiden er det nødvendig å kunne basisferdigheter i faget. Kompetansen spisses etter bedriftens behov (Olsen & Tønder, 2013). Bedriften har lave forventninger i begynnelsen, og øker disse etter hvert som lærlingen ble flinkere og mer erfaren (Olsen et al., 2014).

En lærlingeveileder må være god til å lære bort, være støttende og tålmodig. Han må også kunne bedømme lærlingens progresjon og personlige egenskaper og finne riktig balanse mellom repetisjon og utfordring. Lærlingen skal ikke ha oppgaver som er for vanskelige, men han skal heller ikke holdes unna nye utfordringer (Olsen et al., 2014). Å få gode tilbakemeldinger er viktig for motivasjonen, samt det å få konkrete, meningsfulle oppgaver, som å lage noe som skal brukes senere. Stort sett opplever lærlingene å få tilbakemeldinger

fra lærlingeveiledere og kolleger, og de opplever i stor grad at tilbakemeldingene bidrar til forståelse for hvordan de kan bli bedre i faget (Caspersen, Garvik & Wendelborg, 2015). Å ha et godt arbeidsmiljø og lære mye nytt er viktig for lærlingene (Olsen & Tønder, 2013). Det har stor betydning for lærlingene at andre ansatte synes at det er fint å ha lærlinger i bedriften (Olsen et al., 2014). Undersøkelser har vist at de fleste lærlinger kan tenke seg å fortsette på arbeidsplassen sin etter læretiden hvis de får muligheten til det (Caspersen, Michelsen & Wendelborg, 2016). De aller fleste lærlingene har planer om å fullføre lærlingetiden. Halvparten av lærlingene ønsker å ta mer utdanning i tillegg (Caspersen, Garvik & Wendelborg, 2015).

Opplæringen foregår ofte ved at lærlingen er sammen med en erfaren kollega, og blir forventet å løse oppgaver i stigende vanskelighetsgrad. Mange bedrifter har et roteringsystem, der lærlingen blir ledet av ulike ansatte for å utnytte bedriftens samlede kompetanse og for å skape variasjon (Olsen et al., 2014). I en undersøkelse forteller en lærling at han setter pris på at bedriften har et opplegg klart for lærlingene der de får vite hva de skal gjennom og når (Olsen & Tønder, 2013). Variasjon i arbeidsoppgavene er avgjørende for at lærlingen skal stå sterkt nok rustet til fagprøven. Uten et organisert system for opplæring kan det være vanskelig å ivareta en allsidig opplæring. Det kan også bli tilfeldig hvilke lærlinger som får prøve seg på hva. Opplæringen kan bli ulik og kvaliteten på opplæringen vil avhenge mer av interesse og engasjement fra bedriften og lærlingen (Caspersen, Garvik & Wendelborg, 2015). Samarbeid mellom lærere og opplæringskontor har blitt beskrevet som viktig for å skape sammenheng mellom undervisning og læretid (Caspersen, Michelsen & Wendelborg, 2016).

I en undersøkelse beskriver en lærling det som spennende å delta i diskusjoner om utfordringer og muligheter i nye prosjekter. Å lage ting og se at de blir tatt i bruk gjør lærlingen stolt og glad. En lærling forteller at det artigste er å få oppgaver der man står veldig fritt og må finne løsningen selv etter eget hode (Olsen et al., 2014).

3 Metode

3.1 Valg av metode og vitenskapsteoretisk posisjon

Jeg hadde et ønske om å skrive om yrkesfag, og fikk muligheten til å skrive masteroppgaven i tilknytning til SINTEF sitt forskningsprosjekt «SKILLS - Fremtidens fagarbeider». Fokuset for min oppgave ble lagt til skolen og næringslivet sitt samarbeid i yrkesfagutdanningen.

Samfunnsforskning bør både ha en vitenskapelig verdi og en menneskelig verdi (Kvale & Brinkmann, 2015). Altså bør formålet være å produsere ny kunnskap som kan bidra til å endre det som forskes på. Jeg ønsker at min forskning skal bidra til å gi økt innsikt i hvordan yrkesfagutdanningen bør være for at læretiden skal bli god. Min problemstilling er følgende: *Hvordan kan skole og næringsliv legge til rette for en god læretid?*

Problemstillingen avgjør hvilken forskningsmetode man bør velge for å komme frem til gode svar (Moen & Karlsdóttir, 2011). I denne oppgaven ble det naturlig å velge kvalitativ forskningsmetode og foreta intervju med informanter som på ulike måter var tilknyttet yrkesfag. I kvalitativ forskningsmetode ønsker man å få en forståelse av sosiale fenomener. Man går i dybden, og det vil ofte innebære å bruke få informanter. Ved å bruke intervju får man direkte kontakt med det som skal forskes på, og metoden kjennetegnes av nærhet og sensitivitet i relasjon til informantene (Thagaard, 2013).

Gjennom å skrive denne oppgaven ønsket jeg å få kunnskap om yrkesfagutdanningen slik personer tilknyttet skolen og næringslivet ser det. Jeg ønsket å få forståelse for informantenes subjektive opplevelse og forstå forskningsområdet ut fra deres perspektiv. Fenomenologi i kvalitativ forskning handler om interessen for å få forståelse for sosiale fenomener basert på informantenes egne perspektiver og beskrive verden slik informantene opplever den (Kvale & Brinkmann, 2015). Fenomenologisk orienterte forskere legger frem de trekkene som er felles for de erfaringene informantene har, og basert på disse erfaringene utvikles en generell forståelse av det man forsker på (Thagaard, 2013). Formålet i denne oppgaven er å beskrive skole og næringsliv sitt arbeid for en god læretid, basert på den informasjonen som er gitt av informantene i oppgaven. Slik kjennetegnes oppgaven av en fenomenologisk tilnæringsmåte. Informantenes stemme vil komme tydelig frem, samtidig som tidligere forskning og teori vil trekkes inn i presentasjonen og drøftingen av funnene.

Epistemologi er filosofien om kunnskap. Det handler om hva kunnskap er og hvordan man oppnår den. Forskerens epistemologiske ståsted legger føringer for hvordan hun forbereder og gjennomfører forskningsintervjuer. Kvale og Brinkmann legger frem to metaforer som beskriver forskeren enten som en gruvearbeider (som bedriver kunnskapsinnhenting) eller en reisende (som bedriver kunnskapsproduksjon). Forskeren som gruvearbeider graver frem kunnskap som verdifullt skjult metall. Informanten besitter kunnskap som venter på å bli oppdaget, forskeren graver den frem uten å påvirke den underveis. Forskeren som reisende ferdes i et fremmed land, utforsker og snakker med folk underveis og har mye å fortelle når hun kommer hjem. Som gruvearbeider betraktes samtalen som en nøytral kanal det kommer informasjon gjennom, mens som reisende betraktes samtalen som en byggeplass for kunnskap. Kunnskapen er sosialt konstruert (Kvale & Brinkmann, 2015). Måten jeg har tilegnet meg ny kunnskap på i denne oppgaven kan beskrives både ut fra metaforen om gruvearbeideren og metaforen om den reisende. Som gruvearbeider har jeg hentet frem informantenes konkrete erfaringer og opplevelser. Som reisende har jeg stilt informantene spørsmål som inviterer til refleksjon og drøfting rundt disse erfaringene og opplevelsene, og som kan bidra til ny selvinnsikt og læring både hos informantene og forskeren selv.

3.2 Utvalg og rekruttering

Utvalget i denne oppgaven består av en yrkesfaglærer som har vært fagarbeider, en yrkesfaglærer som har vært fagarbeider og lærlingeveileder, en fagarbeider/lærlingeveileder og en lærling. Disse fire informantene har kvalifikasjoner som gjør dem egnet til å se læretiden på ulike måter. Dette gir meg muligheten til å se forskningsområdet fra flere forskjellige perspektiv. Utvalget er et strategisk tilgjengelighetsutvalg. Informantene ble valgt fordi de hadde kvalifikasjoner som er strategiske med tanke på problemstillingen og prosjektets teoretiske perspektiver. De ble rekruttert gjennom en henvendelse fra SINTEF til ledere i skolen og bedriften, og lederne fant deltakere som passet. Utvalget er strategisk, siden informantene har kvalifikasjoner som er relevante for problemstillingen, og fremgangsmåten for å velge akkurat disse informantene var at de var tilgjengelige for å bli med i forskningsprosjektet (Thagaard, 2013).

Det varierte i hvilken grad informantene var kjent med SKILLS fra tidligere. Lærlingen fortalte at han ikke hadde vært involvert før. Lærlingeveilederen hadde vært med på noen møter med yrkesfaglærere. Læreren som tidligere hadde jobbet som fagarbeider (i oppgaven kalt lærer 1) var litt kjent med prosjektet, men mente selv at han ikke var kommet så godt inn

i det. Læreren som tidligere hadde jobbet som fagarbeider og lærlingeveileder (kalt lærer 2) fortalte at han hadde vært involvert i prosjektet i omtrent ett år. Alle informantene er menn. Lærlingen er i 20-årsalderen og hadde vært lærling i omtrent ett år da intervjuet fant sted. Lærlingeveilederen har fagbrev og omtrent 12 års arbeidserfaring. Lærlingeveilederen er ikke veileder for lærlingen i denne studien. Begge lærerne hadde omtrent 10-15 års erfaring i faget sitt før de begynte som yrkesfaglærere, og noe kortere erfaring som lærere. Lærer 2 hadde vært lærlingeveileder mesteparten av den tiden han var fagarbeider. Det at han har vært både lærling, lærlingeveileder og fagarbeider gjør at han kan se læretiden fra flere ulike perspektiv.

3.3 Ethiske hensyn

Prosjektet ble godkjent av Norsk senter for forskningsdata (NSD) (vedlegg 1).

Kvale og Brinkmann beskriver intervjuet som en moralsk undersøkelse. Forskeren blir stilt overfor mange valg knyttet til etikk og moral (Kvale & Brinkmann, 2015). Informert samtykke (vedlegg 2) ble skrevet ut fra NSD sin mal, og sendt til skolen og bedriften på forhånd. Dette skrevet inneholdt informasjon om forskningsprosjektet, hva det ville innebære å delta og hvordan den informasjonen som kom frem i intervjuene ville bli behandlet. Det ble også opplyst om at deltakelsen var frivillig og at informantene kunne trekke seg når som helst i prosessen uten at det ville få negative konsekvenser for dem. Ethiske hensyn kan også knyttes til hvor mye informasjon informantene bør få og når. Å være åpen om forskningsprosjektets problemstilling ville kunne lede informantene mot spesifikke svar, mens det å gi for lite informasjon ville bryte med prinsippet om informert samtykke. Å fortelle kort om forskningsprosjektets formål og gi eksempler på tema som ville dukke opp underveis ble løsningen. Jeg skrev at formålet med min forskning var å kartlegge hvordan yrkesfagutdanningen og samarbeidet mellom skole og næringsliv fungerte i dag, finne ut hva som fungerte godt og hva som eventuelt kunne gjøres annerledes. Jeg skrev også at intervjuene blant annet ville handle om samarbeidet mellom skole og bedrift, arbeidet med opplæringsplaner, det daglige arbeidet i bedriften og hvordan det er å være lærling og lærlingeveileder. I informasjonsskrivet var det viktig å understreke at opplysningene som kom frem ville bli behandlet konfidensielt. Dette innebærer å anonymisere informantene slik at de ikke vil være gjenkjennelige i oppgaven (Thagaard, 2013). Allerede fra da jeg transkriberte intervjuene valgte jeg å utelate navn som ble nevnt for å sikre anonymiteten til informantene. Jeg utelot også å inkludere et par konkrete eksempler som informantene hadde, fordi dette enkelt kunne gjøre at informantene ble gjenkjent. Forskerens integritet er viktig for kvaliteten

på den vitenskapelige kunnskapen og de etiske avgjørelsene som tas i forskningsprosessen. Å reflektere over forskerrollen har vært viktig gjennom hele studien. Jeg har beskrevet mitt teoretiske utgangspunkt for tolkningen av funnene. Jeg begrunner også ulike valg jeg har gjort gjennom prosessen. Oppgaven inneholder også en beskrivelse av min bakgrunn, min erfaring fra forskningsområdet og min forforståelse (se kapittel 3.5) (Kvale & Brinkmann, 2015).

3.4 Det kvalitative forskningsintervjuet

I det kvalitative forskningsintervjuet ønsker forskeren å forstå verden sett fra informantens perspektiv og få informasjon om informantens erfaringer og opplevelser (Kvale & Brinkmann, 2015). Forskeren styrer samtalen ved å stille spørsmål om de temaene hun ønsker å få informasjon om. Samtidig preges intervjusituasjonen av fleksibilitet gjennom at forskeren tilpasser spørsmålene sine slik at de blir en respons på det informanten forteller, og forskeren viser forståelse og sensitivitet overfor informanten som åpner seg for forskeren (Thagaard, 2013).

3.4.1 Intervjuguide

Jo bedre forskeren har forberedt intervjuet, jo høyere kvalitet får den kunnskapen som kommer ut av intervjuet, og desto enklere vil det være å jobbe videre med intervjuene etterpå (Kvale & Brinkmann, 2015). Intervjuguidene ble utviklet basert på kunnskap jeg hadde om ulike teorier knyttet til arbeidsliv og læring, tidligere forskning og egne erfaringer som lærling og lærlingeveileder. Jeg hadde også en dialog med forskerne i SKILLS som hadde jobbet med dette temaet tidligere. Jeg startet med å skrive ned mange spørsmål, og deretter kom arbeidet med å formulere spørsmålene på riktig måte, sortere og sette dem i en rekkefølge som var hensiktsmessig. Det var viktig å starte med introduksjonsspørsmål som skulle være enkle å svare på, før man beveget seg over på temaer som krevde mer refleksjon etter hvert. I samarbeid med veileder ble intervjuguiden til lærerne gjort ferdig først. Deretter tok jeg utgangspunkt i denne for å lage de andre intervjuguidene. Dermed fikk intervjuguidene så lik struktur som mulig og en del av spørsmålene var omtrent de samme. Dette ville gjøre arbeidet med å sammenligne svarene lettere. Etter å ha utformet intervjuguidene og fått hjelp til å ferdigstille dem i samarbeid med veileder, sendte jeg intervjuguidene til to forskere i SKILLS for at de skulle komme med innspill. Noen spørsmål ble omformulert, men ellers var tilbakemeldingen at det så bra ut. Intervjuguidene (vedlegg 3) hadde blant annet spørsmål knyttet til bedriftens motivasjon og ønsker, det å være lærling, det å være veileder og samarbeidet mellom skole og bedrift.

Spørsmålene bør være lette å forstå, korte og ikke inneholde akademisk språk (Kvale & Brinkmann, 2015). Selv om det er viktig å bruke et enkelt språk, valgte jeg likevel å trekke inn noen begreper fra SKILLS. SINTEF har som tidligere nevnt kommet frem til åtte ferdigheter og egenskaper som er viktige for fremtidens fagarbeider. Jeg valgte å bruke tre av disse ferdighetene og egenskapene i intervjuguidene for lærerne og lærlingeveilederen: Ansvarskompetanse, helhetsforståelse (eller verdiskapingsforståelse) og innovasjonsaktiv. Et av de første spørsmålene i intervjuene handlet om intervjupersonenes tidligere erfaringer med SKILLS. Ut fra hvordan intervjuene utviklet seg, kunne jeg vurdere om jeg skulle introdusere begrepene ordrett, eller om jeg burde stille spørsmålene på en annen måte. I intervjuguiden (vedlegg 3) var for eksempel det ene spørsmålet som handlet om å være innovasjonsaktiv formulert slik: «Hvordan kan skolen bidra til at eleven utvikler en tro på at de har muligheten til å medvirke og at de er viktige for bedriften?» Jeg spurte også blant annet om lærlingene kom med innspill, om de deltok på møter og hvilke roller de tok i samarbeid med andre kolleger. Ved å bruke dagligdags språk vil man være tryggere på at informantene får gitt gode svar, i motsetning til om man hadde brukt akademisk språk og risikert at informantene ikke var kjent med begrepene.

3.4.2 Gjennomføring av intervju

Et forskningsintervju kan gjennomføres på ulike måter, og graden av struktur varierer. Jeg har benyttet semistrukturert intervju. Temaene var bestemt på forhånd, men jeg var forberedt på å være fleksibel på rekkefølgen spørsmålene skulle stilles i. Jeg ville forsikre meg om å få dekt de områdene som skulle dekkes med tanke på problemstillingen, samtidig som det var viktig å følge det intervjupersonens fortalte. Slik kunne man også komme inn på temaer som var interessante, men som jeg ikke hadde tenkt på på forhånd (Thagaard, 2013).

Av praktiske årsaker ble alle intervjuene gjennomført på samme dag. Fordelen med dette er at jeg fikk så likt sammenligningsgrunnlag som mulig, da jeg ikke hadde tid til å endre intervjuguiden mellom intervjuene. Men hadde jeg fordelt intervjuene over flere dager, kunne jeg ha transkribert etter hvert intervju og endret intervjuguiden underveis, noe som kunne ha gitt mer informasjon. Intervjuene med lærerne ble gjort på møterom på skolen og intervjuene med lærlingen og lærlingeveilederen ble gjort på et møterom hos bedriften. Før intervjuene gikk jeg raskt gjennom den informasjonen som informantene også hadde lest i informasjonsskrivet. Jeg viste også informantene intervjuguiden og fortalte hvilke tema jeg hadde tenkt å ta opp. Jeg ga også beskjed når jeg startet lydopptaket. Dette på grunn av ønsket

om å skape tillit og vise informanten at han kunne være trygg på at datamaterialet ble behandlet konfidensielt slik det stod beskrevet i informasjonsskrivet. Lydopptakeren testet jeg på forhånd for å lære hvordan den fungerte og for å sikre at lyd kvaliteten var god. Den gjorde at jeg kunne fokusere på det intervjupersonen fortalte. Hadde jeg skrevet notater underveis kunne det lett ha skapt utfordringer i samtalen, og det ville vært vanskelig å få med seg alt som ble sagt (Kvale & Brinkmann, 2015).

Som tidligere nevnt var noen av begrepene litt kompliserte (f.eks. «innovasjonsaktiv»), og jeg valgte å se an hvordan intervjuet forløp seg før jeg bestemte meg for å introdusere begrepene hos både yrkesfaglærerne og lærlingeveilederen. Jeg hadde forberedt meg ved å skrive ut egenskapene og ferdighetene på et ark, og jeg valgte å gå gjennom de aktuelle begrepene sammen med hver informant som en introduksjon til spørsmålene. Det varierte i hvilken grad informantene kjente til begrepene fra før, men jeg fikk inntrykk av at alle følte det var nyttig å gå gjennom denne informasjonen før de ga svarene sine, og at det hjalp dem med å reflektere over hvordan de jobbet med de aktuelle egenskapene og ferdighetene.

Oppfølgingsspørsmål kan gjøre at informanten kommer med flere detaljer og mer nyanserte kommentarer (Thagaard, 2013). Da lærlingeveilederen snakket om det å være lærlingeveileder, uttalte han at det ikke gikk an å være veileder 100% av tiden. For å bekrefte at jeg forstod ham riktig, spurte jeg om veilederjobben kom i tillegg til de vanlige arbeidsoppgavene, noe han svarte ja på. Her stilte jeg et oppfølgingsspørsmål som var ledende. I og med at jeg var ganske sikker på hva han mente, tok jeg sjansen på å stille oppfølgingsspørsmålet på denne måten. Slik ble det ledende spørsmålet brukt for å styrke intervjuets reliabilitet (Kvale & Brinkmann, 2015).

Det er viktig å stille spørsmålene på en måte som gjør at informanten begynner å reflektere og gir fyldige kommentarer (Thagaard, 2013). Et annet spørsmål lærlingeveilederen fikk, var spørsmålet om lærlingene deltok på møter. Han svarte at de var med på få møter, men utdypet ikke hvorfor. For ikke å virke anklagende, så stilte jeg et åpent oppfølgingsspørsmål: «Hva tenker du om det? Er det noen spesielle grunner til det?» Det var viktig å holde en positiv tone, og måten jeg spurte om hva som gjorde at de ikke deltok på møter, gjorde at han begynte å reflektere mer over grunnen til dette. Spørsmålene skal fremme et positivt samspill mellom forsker og intervjuperson, holde samtalen i gang, og stimulere intervjupersonen til å snakke om sine opplevelser (Kvale & Brinkmann, 2015).

Da intervjuene var over, spurte jeg informantene om jeg kunne ta kontakt med dem senere om jeg kom på noe mer å spørre om. Jeg spurte også de ønsket å se eventuelle sitater på forhånd, slik at de kunne godkjenne dem til bruk i oppgaven eller ikke. Dette blir beskrevet nærmere i delen om transkribering.

3.4.3 Transkribering

Det er viktig å anonymisere både informantene og tredjepart (det vil si andre personer som nevnes) i intervjuene (Kvale & Brinkmann, 2015). Under transkriberingen skrev jeg ikke ned noen navn som ble nevnt. Opptakene ble overført fra lydopptaker til datamaskin rett etter intervjuene var gjennomført, og deretter ble filene slettet fra lydopptakeren. Ved prosjektslutt ble lyd og tekst slettet fra datamaskinen.

Som nevnt spurte jeg informantene om de ønsket å se sitater jeg ville bruke i oppgaven på forhånd, noe samtlige sa ja til. Om man sender ordrette transkripsjoner, eller publiserer sitater, kan det i noen tilfeller såre intervjupersonens verdighet. Talespråk gjort om til skriftspråk kan fremstå usammenhengende, stotrende og gjentakende, og en intervjuperson kan derfor bli overrasket når han ser sine svar på trykk (Kvale & Brinkmann, 2015). Overfor intervjupersonene begrunnet jeg dette med at det som ble sagt kunne se annerledes ut skriftlig enn muntlig, og man kunne kanskje føle at man ble oppfattet feil eller at det ikke var dette man mente å si. Etter å ha vært i kontakt med informantene og oppgitt hvilke sitater jeg ønsket å ha med i oppgaven, ga alle informantene sin godkjenning.

Måten man velger å transkribere på, vil påvirke hvordan det informanten sier fremstår. Fjerner man pauser, gjentakelser, o.l., vil informanten kanskje fremstå mer selvsikker eller bastant i sine meninger. Beholder man gjentakelser kan informanten fremstå som han er usikker eller har vansker for å uttrykke seg. I arbeidet med å transkribere kan man bruke tegn som beskriver stemmeleie, pauser og lignende, men dette har jeg ikke brukt i min transkribering. Mine transkripsjoner er for det aller meste ordrett nedskrevet, men på bokmål. Noen få steder valgte jeg å ta bort gjentakelser, for eksempel om intervjupersonen sa «det kan jo hende at...» to ganger på rad. Slike valg kan knyttes til transkripsjonens validitet. Det finnes ikke én riktig måte å transkribere på. En må spørre seg hva som er mest hensiktsmessig for akkurat dette forskningsprosjektet. Gjentakelser ville for eksempel vært viktig å få med om man skulle få frem at en person var engstelig eller usikker. Å transkribere helt korrekt og ordrett ville vært viktig om man skulle analysere språket (Kvale & Brinkmann, 2015).

3.5 Analyse

Etter å ha transkribert intervjuene begynte jeg å sortere funnene. De spørsmålene til informantene som var ganske like, valgte jeg å gruppere sammen under samme tema. Dette for å prøve å sammenligne svarene informantene ga. Etter å ha gjort dette så jeg at funnene kunne kategoriseres på en enda mer oversiktlig måte. Jeg tok utgangspunkt i den jobben jeg allerede hadde gjort, men satte opp temaene i en mer hensiktsmessig rekkefølge, slik de nå legges frem i kapittel 4. I tillegg flyttet jeg på deler av svar som passet bedre inn under andre tema enn det som faktisk var tema da spørsmålet ble stilt. Et eksempel på dette er da det i lærernes intervjuer var snakk om hva slags kompetanse en god veileder burde ha, og begge lærerne etter hvert begynte å snakke om tidsbruk og prioriteringer. Da ble den delen av svarene som handlet om dette flyttet til kapitlet «Tid til å utføre de gode tankene». Denne jobben kan kalles for en form for kategorisering, hvor funnene blir sortert etter nøkkelord eller tema. Kategoriseringen gir oversikt og letter arbeidet med analysen (Kvale & Brinkmann, 2015).

Jeg har selv vært lærling og jeg har jobbet som fagarbeider i syv år. Fagområdet var et annet enn det informantene i denne oppgaven tilhører, men jeg har kunnskap om det å være lærling og lærlingeveileder. Min bakgrunn kan forstås både som en styrke og en svakhet. Den er en styrke for oppgaven, da det å ha kunnskap om forskningsområdet og sette seg i informantenes situasjon er viktig for å kunne stille relevante spørsmål (Thagaard, 2013). Samtidig er det også viktig å være klar over at forforståelsen kan ha en påvirkning på forskningsprosessen. Den tyske filosofen Hans-Georg Gadamer beskrev forforståelse som det grunnlaget man har for å forstå en tekst. Forskerens personlige, sosiale, kulturelle og historiske bakgrunn vil påvirke hvordan hun forstår det som blir fortalt. Forskerens tolkning vil alltid være preget av forforståelsen. Den legger grunnlaget når man går inn i en fortolkningsprosess, og man prøver å tolke det man blir fortalt ut fra dette grunnlaget. Gjennom fortolkningsprosessen veksler man mellom det å få mer kunnskap om teksten og det å koble dette til egne referanserammer. Samtidig som man utvikler forståelse for det referansesystemet som ligger til grunn for teksten, utvikler og nyanserer man sitt eget (Hjardemaal, 2014). Når man selv har vært i samme situasjon tidligere, kan forforståelsen føre til at man tolker informantenes svar på en annen måte enn man ellers ville ha gjort. Intervjuguiden bærer også preg av min bakgrunn innen yrkesfag, og slik sett har min forforståelse påvirket hva jeg har valgt å spørre om. Samtidig vil min kunnskap og mine erfaringer rundt det å være lærling og lærlingeveileder kunne gjøre det enklere å forstå svarene og stille relevante oppfølgingsspørsmål.

3.6 Kvalitet

Oppgavens troverdighet, styrke og overførbarhet kan diskuteres ved hjelp av begrepene objektivitet, reliabilitet, validitet og generaliserbarhet (Kvale & Brinkmann, 2015).

Objektivitet i denne oppgaven kan diskuteres ved hjelp av refleksiv objektivitet, som handler om det å reflektere over sitt bidrag som forsker til kunnskapsproduksjon. Som tidligere nevnt vil en forsker alltid være preget av sin egen forforståelse, sine egne opplevelser, erfaringer og bakgrunnskunnskap i møtet med intervjupersonen. Å være bevisst på denne forforståelsen og hvordan det påvirker forskningsprosessen kan beskrives som å strebe etter objektivitet om subjektivitet (Kvale & Brinkmann, 2015). I denne oppgaven har jeg som tidligere nevnt vært bevisst på muligheten for at min bakgrunn som lærling og lærlingeveileder kan påvirke mitt forskningsprosjekt. Et eksempel på dette kan være at jeg kunne ha tolket et svar fra lærlingeveilederen for langt, og tatt det for gitt at han hadde samme erfaringer eller samme meninger som meg selv. Dette ble forsøkt unngått ved å stille oppfølgingsspørsmål for å sikre at uttalelsene ble forstått riktig.

Diskusjonen om reliabilitet (pålitelighet) knyttes i denne oppgaven til det å beskrive hvordan dataene har blitt utviklet i løpet av forskningsprosessen (Thagaard, 2013). I denne oppgaven kan det knyttes til min beskrivelse av hvordan analysen er gjort, samt at det er et tydelig skille mellom hva som er informantenes utsagn og hva som er min tolkning, og hva som er tidligere funn og teori. I tillegg kan refleksjoner rundt forhold som kan påvirke hvordan funnene tolkes, for eksempel forforståelse eller ledende spørsmål, knyttes til spørsmålet om reliabilitet. Som tidligere nevnt trenger ikke ledende spørsmål nødvendigvis å svekke reliabiliteten, men heller styrke den. Spørsmålene kan brukes for å sikre at man har forstått svaret riktig, og dermed styrkes reliabiliteten (Kvale & Brinkmann, 2015). Det at funnene har blitt diskutert med forskere i SKILLS styrker reliabiliteten. Samtidig som jeg har tolket og analysert på egen hånd, har jeg også vært en del av et fellesskap, reflektert over funnene sammen med andre, og ved hjelp av SKILLS sett mine funn i en større kontekst. Jeg har også forsøkt å styrke reliabiliteten ved å gjøre forskningsprosessen gjennomsiktig (transparent), altså ved å beskrive metodene godt og begrunne valgene som har blitt tatt underveis. Å legge ved intervjuguiden gir også gjennomsiktighet. Silverman mener det også er viktig å legge vekt på teoretisk gjennomsiktighet. Det har jeg gjort gjennom å beskrive det teoretiske utgangspunktet som gir grunnlaget for mine tolkninger (Thagaard, 2013).

Validitet handler om prosjektets gyldighet, og om de tolkningene man har kommet frem til er gyldige i den virkeligheten man har studert – om man har undersøkt det man faktisk hadde tenkt å undersøke. Validiteten styrkes ved at jeg har arbeidet grundig med intervjuguiden og tenkt nøye gjennom om spørsmålene er relevante og vil gi svar på det jeg lurer på. Forskerens tilknytning til det som forskes på, er også relevant for validiteten. Om forskeren har en posisjon innenfor det miljøet som studeres, vil de erfaringene forskeren har farges av hvordan hun tolker det informantene forteller, og tolkningene vil utvikles i samspill med egne erfaringer. Samtidig som forskeren har en styrke i og med at hun har forståelse for deltakernes situasjon, kan hun også komme til å overse det informantene forteller som er annerledes fra hennes egne erfaringer. Validitet kan i denne oppgaven knyttes til den muligheten leseren har til å vurdere hvordan forskerens tilknytning til miljøet kan ha påvirket forskerens tolkninger av funnene. I denne oppgaven styrkes validiteten ved at jeg har redegjort for min bakgrunn innen yrkesfag og beskrevet hvordan forforståelsen kan påvirke forskningsprosessen. Det at noen av mine funn kan sammenlignes med noen av de funnene som tidligere er gjort i SKILLS og annen forskning, styrker også validiteten (Thagaard, 2013).

Om funnene er generaliserbare, eller overførbare, handler om diskusjonen om funnene kun gjelder lokalt, eller om de kan overføres til andre informanter, kontekster og situasjoner. Få informanter gjør det vanskelig å generalisere, samtidig som det kan bli vanskelig å gå i dybden og få tid til å analysere grundig om utvalget er stort. Siden funnene i denne oppgaven er basert på kun fire informanter, kan man ikke si sikkert om funnene er overførbare (Kvale & Brinkmann, 2015). Det som imidlertid øker muligheten for at overførbarhet faktisk er mulig i dette tilfellet, er det at informanter med kvalifikasjoner til å se yrkesfag fra ulike perspektiver ga svar som vitnet om en del like erfaringer og opplevelser. I tillegg gir det at mine funn kan knyttes til tidligere funn i SKILLS en mulighet for at overførbarhet er mulig.

4 Funn og drøfting

Jeg vil nå presentere de funnene som ble gjort gjennom individuelle intervjuer med de fire informantene: En yrkesfaglærer som har vært fagarbeider (kalt lærer 1), en yrkesfaglærer som har vært fagarbeider og lærlingeveileder (kalt lærer 2), en fagarbeider/lærlingeveileder og en lærling. Teori og funn fra andre studier vil trekkes inn i drøftingen av funnene. Funnene ses i lys av kriteriene for en god læretid, som er følgende: At Opplæringslova og læreplanene følges, at arbeidsmiljøet er godt og at man utvikler egenskaper og ferdigheter som man trenger som fagarbeider.

4.1 Forberedelser til læretiden

4.1.1 *Bedriftens motivasjon og ønsker*

På spørsmålet om hvorfor bedriftene ønsker å ta inn lærlinger, svarte lærer 1 følgende:

«Noen kan kanskje være opptatt av samfunnsansvar. Tror ikke det er så mange, men noen. At de ser på det som sitt ansvar. Behov for arbeidskraft er nå naturlig nok en årsak. At det er en langsiktig investering. En kompetanseheving i bedriften, på sikt. At de ansetter en som de vil skal ta over en jobb. Jeg tror det er et veldig sammensatt bilde. Men det er nå ei langsiktig investering for bedriften, det tror jeg.»

For bedriften vil altså motivasjonen for å ha lærlinger ofte være at lærlingene skal bli verdifulle ansatte med riktig kompetanse for bedriften, frem i tid. Lærer 2 nevnte også behov for arbeidskraft og rekruttering som årsaker. Lærlingeveilederen og lærlingen sine svar speiler lærernes svar. Lærlingeveilederen beskrev lærlingeordningen som en unik måte å rekruttere ansatte på, samtidig som de hadde et samfunnsansvar for å utdanne nye fagarbeidere. Lærlingen mente bedriftene ansatte lærlinger for å rekruttere nye ansatte med riktig kompetanse. Lærer 2 nevnte også at han hadde inntrykk av at bedriftene oftest var positivt innstilt til å ta inn lærlinger. Det informantene forteller om bedriftenes motivasjon kan sammenlignes med funn gjort i tidligere forskning. Samfunnsansvar, behov for arbeidskraft og rekruttering av medarbeidere med de rette kvalifikasjonene har vært blant motivasjonsfaktorene for å ta inn lærlinger (Olsen et al., 2014).

Da lærer 2 ble spurt om hva han trodde bedriftene så etter da de skulle finne nye lærlinger, valgte han å snu på spørsmålet, og fortalte hva han pleide å si til elevene sine: *«Tenk på hvor dere har lyst til å være lærling, og spør om utplasseringsplass der. En av de beste søknadene*

dere kan levere er å gjøre en god figur på en utplasseringsperiode.» Med dette mente han at man viste frem sine personlige egenskaper gjennom å ikke være redd for å ta i et tak. Det innebar også å stille på jobb til rett tid og gjøre sitt beste. Lærer 1 og lærlingeveilederen trakk frem helhetsinntrykket som det viktigste, noe som kan sammenlignes med å gjøre en god figur. Man så på karakterene, men helhetsinntrykket var viktigere. Både lærer 1, lærlingeveilederen og lærlingen mente også at det var viktig å ha lite fravær.

Før læretiden startet var det viktig for bedriftene at lærlingene hadde basisferdigheter i faget. Lærer 1 uttrykte det slik:

«Basisferdigheter, ikke noe spesialisering av noe slag, det tror jeg ikke de har noe tanker rundt. Det er når du kommer i læra at du får lære deg det som er spesielt for den bedriften, det er da spesialiseringa begynner. Jeg tror ikke bedriftene har noen store tanker om at de skal kunne alt mulig. Men basisting, og at de oppfører seg ordentlig og møter opp og er ansvarlig og pålitelige personer, det tror jeg de forventer, og det bør de forvente og.»

Basisfag er en av de åtte ferdighetene og egenskapene som skaper den moderne fagarbeiderrollen. Det bedriftene forventer er at lærlingene har gode basisferdigheter knyttet til den yrkesfaglige utdanningen de har fra videregående skole (Solem, et al., 2016). Lærer 2 var av samme oppfatning som lærer 1. Å kunne det grunnleggende i faget var det viktigste, spesialiseringen ville komme senere. Han trakk også frem personlige egenskaper: Bedriften satte pris på at man kunne være selvstendig, hadde tro på seg selv og var litt «frempå». Med «frempå» mente han at eleven selv spurte om plass for opplæring i bedrift og eventuelt lærlingeplass. Det innebar også å være lærevillig og være interessert i det som foregikk i bedriften. Lærlingeveilederen påpekte at kunnskapsnivået varierte, men at basiskunnskapen generelt var lavere i dag enn for noen år siden.

Også det som blir sagt om bedriftens krav og ønsker kan sammenlignes med tidligere forskning. Lite fravær fra skolen har vært viktig for bedriftene. Personlige egenskaper som å være pålitelig, ansvarlig, interessert, engasjert, positiv, lærevillig, initiativrik, selvstendig og «frempå» nevnes av informantene i denne oppgaven, og dette kjenner vi også igjen i tidligere forskning (Olsen et al., 2014). Det lærer 2 fortalte om at det var viktig å gjøre en god figur på utplassering, kjenner man igjen i det som tidligere har blitt sagt om at det inntrykket man gir

gjennom utplassering er viktig (Olsen et al., 2014). Det stemmer også at det forventes at lærlingene har basisferdigheter i faget, og at kompetansen spisses etter hva bedriften har behov for (Olsen & Tønder, 2013). I SKILLS har basisfag blitt beskrevet som den viktigste ferdigheten, men at den var ofte for lav ved starten av læretiden (SINTEF, 2016, upublisert forskningsnotat). Lærer 1 mente at bedriften bør forvente at lærlingene oppfører seg ordentlig, møter opp og er ansvarlige og pålitelige. Dette kan knyttes til et tidligere funn der det ble sagt at det å være lærling handlet om å bli voksen (SINTEF, 2016, upublisert forskningsnotat).

4.1.2 Samarbeidet mellom skole og bedrift

Samarbeidet mellom skolen og bedriften gikk ut på at elevene fikk omvisninger i bedriften, at de tok inn utplasseringselever og lærlinger fra skolen. Lærlingen hadde vært på omvisning i bedriften da han var skoleelev, noe han synes var lærerikt. Lærer 1 beskrev samarbeidet slik:

«Jeg synes det samarbeidet har blitt bedre, men det har gjerne kunne blitt enda bedre, og det holder vi på å arbeide med nå da. Har vært på møter med dem, og planlegger hvem som skal være med på blant annet noe som heter fredagsrunde der, der elever blir med og ser på hva slags sjekkpunkter de har på en slik runde.»

Lærer 2 og lærlingeveilederen hadde også vært på møter der de hadde diskutert hvordan samarbeidet dem imellom kunne være, hvordan nivået på lærlingene var, om skolen hadde fokus på de riktige tingene med tanke på hva bedriften hadde behov for, og lignende. Samarbeidet ble også her beskrevet som at det var i gang, men kunne bli enda bedre. Lærlingeveilederen fortalte også at bedriften hadde gitt bort gammelt produksjonsutstyr til skolen som de ikke brukte lenger selv. Om ikke skolen benyttet seg av alt utstyret, kunne de i alle fall bruke noen komponenter derfra i opplæringen. Det hadde også vært diskutert om bedriften kunne være med på å bidra til å investere i nytt utstyr og hjelpe skolen økonomisk sammen med andre bedrifter.

Hvordan lærerne og lærlingeveilederne kunne hjelpe hverandre, var også tema i intervjuene. Lærer 1 mente han kunne komme med råd til lærlingeveilederen om hvordan man kunne få et godt forhold til lærlingen. Han kunne bidra med refleksjoner rundt det pedagogiske, for det hadde han lært av selv også, gjennom sin utdanning for å bli yrkesfaglærer:

«Det er slike ting som en ikke har tenkt på før en har blitt tvunget til å tenke de tankene, for å si det slik. Så jeg tror det er veldig viktig at en blir godt kjent først, at

lærlingeveileder er veldig klar over hva slags påvirkning en egentlig har, og betydningen av rollen sin, å gjøre en oppmerksom på slike ting.»

Teori om relasjonen mellom lærer og elev kan som tidligere nevnt brukes for å beskrive relasjonen mellom lærlingeveileder og lærling. Lærer 1 påpekte at lærlingeveilederen har stor påvirkningskraft på lærlingen. Kvaliteten på relasjonen dem i mellom har stor betydning for lærlingens trivsel, innsats, atferd og læring, og det er lærlingeveilederen som den voksne og profesjonelle parten som har ansvaret for kvaliteten i relasjonen (Drugli, 2012).

Lærer 1 trodde også det var veldig fort gjort at man som veileder for eksempel sa, «*se her nå, nå skal du bare gjøre dette her, og så går jeg videre*», og så ble lærlingen overlatt til seg selv og visste ikke hva han skulle gjøre. Å involvere seg var viktig. Lærer 2 sitt svar kan speiles i det lærer 1 sa. Han nevnte som eksempel at lærlingeveilederne kunne komme til skolen og få veiledning av lærerne, se litt hvordan lærerne underviste og fått noen tips som kunne hjelpe dem: «*Og ikke dermed sagt at det er slik de skal gjøre det, men de kan nå snappe opp en del gode ting. For det er nå det som er litt av kunsten med dette her, at du kan snappe opp de gode tingene av flere.*» I likhet med lærerne trakk lærlingeveilederen frem at lærerne kunne hjelpe lærlingeveilederne med pedagogikken knyttet til det å være i veilederrollen. Han nevnte også at lærerne kunne ha gitt dem en oppfriskning på det teoretiske. Selv om han og andre fagarbeidere hadde den samme utdanningen selv som elevene tok i dag, hadde det skjedd stor utvikling på mange områder.

Når det gjaldt hvordan lærlingeveilederne kunne være til hjelp for lærerne, fortalte lærlingeveilederen at det hadde vært diskutert at ikke bare elevene, men også lærerne, kunne komme til bedriften på utplassering noen dager og være med på praktiske oppgaver. Dette kjenner man igjen i lærerne sitt svar. De mente at de kunne ha besøkt bedriften og at lærlingeveilederne kunne ha oppdatert dem på hva som skjedde i markedet og i bedriften. Lærer 1 trodde bedriften kunne bidra mye med å utvikle helhetsforståelsen (verdiskapingsforståelsen) for elevene og lærlingene. Han mente også at bedriften kunne komme med innspill til hvordan lærerne skulle legge opp undervisningen:

«Være litt premissleverandør for materiell, komponenter som blir brukt, dataverket som blir brukt... det sitter vi og venter på, for vi legger gjerne undervisningen opp etter hva næringslivet ønsker at ungdom skal få kompetanse på. For vi kan ikke drive

på siden av næringslivet, for å si det slik, vi må drive inn mot dem. Så der kan de være mye mer på banen og si at, «kan dere ha et kurs i programmering for den komponenten her?» Slik at de har en viss innsikt i det når de kommer ut og er utplassert eller er lærling.»

I likhet med lærer 1 understreket lærer 2 at skolen var lydhøre for innspill. Om bedriften for eksempel mente at lærlingene ikke tok nok ansvar, så kunne skolen prøve å fokusere mer på dette hos elevene. Om næringslivet fortalte hva de holdt på med og hva de brukte av utstyr, ville det bli enklere for lærerne å forberede elevene på hva det var som ventet dem. Han avsluttet med å påpeke at det å sette av tid var viktig for å få til et godt samarbeid. Ofte var det slik at når lærerne hadde tid, var det travelt hos bedriften, og omvendt.

Med helhetsforståelse (eller verdiskapingsforståelse) menes det at man har forståelse for helheten i bedriften: *Bedriftens innsatsfaktorer, forskjellige prosesser (inkludert produksjonsprosesser), markeder og sammenhengene mellom disse* (Solem et al., s. 52). Også i SKILLS har samarbeidet mellom skole og bedrift blitt trukket frem som verdifull for at elevene og lærlingene skal utvikle helhetsforståelse (SINTEF¹, 2017, upublisert forskningsnotat). Forståelsen har blitt knyttet til det å lære om hele bedriften, og at man må spørre og vise interesse (SINTEF, 2016, upublisert forskningsnotat). Det informantene fortalte om hvordan de kan være til hjelp for hverandre, kan knyttes til tidligere funn. I likhet med informantene i denne oppgaven, mente deltakere på en SKILLS-samling at bedriftene kunne være mer oppdaterte på teori. Å ha undervisning som var dagsaktuell og med materiell som var relevant og med virkelighetsnære oppgaver ble også trukket frem (SINTEF¹, 2017, upublisert forskningsnotat). Funn i SKILLS har vist at det i dag er lite kommunikasjon mellom bedrifter og skoler, og at få lærere benytter seg av hospiteringsmuligheter (Olsen, 2017). Informantene i denne oppgaven beskrev samarbeid dem imellom som at det var i gang, men kunne bli bedre.

Karasek og Theorell (1990) sin krav-kontroll-modell kan brukes for å beskrive hvordan samarbeidet mellom lærere og lærlingeveiledere kan gjøre arbeidshverdagen lettere for begge parter. I modellen beskrives høyt belastede jobber (*high-strain jobs*) som situasjoner der man stilles høye krav, men har liten grad av kontroll, for eksempel fordi man ikke har den kunnskapen som trengs for å oppfylle kravene. I aktive jobber (*active jobs*) er kravene fortsatt høye, men man har også høy grad av kontroll. Den gode balansen mellom krav og kontroll vil

gjøre at graden av stress er lav og man vil oppleve å ha motivasjon til læring og utvikling (Karasek & Theorell, 1990). Lærerne blir stilt krav om å forberede elevene på arbeidslivet og gi dem ferdigheter og kompetanse som gjør dem til godt kvalifiserte fagarbeidere. Dette forutsetter at de vet hva næringslivet trenger, og dette kan lærlingeveilederne oppdatere dem på. Lærlingeveilederne skal sørge for at lærlingene når målene for opplæringen og består fagprøven, og de skal ta godt vare på lærlingene og opparbeide en god relasjon til dem. Dette kan lærerne, som har pedagogisk kompetanse, hjelpe lærlingeveilederne med. De kravene som begge parter må forholde seg til, kan de hjelpe hverandre med å oppnå. Slik vil begge parter kunne få mer kontroll over den jobben de skal gjøre. Balansen mellom krav og kontroll blir riktig, og kan gi positive virkninger i arbeidshverdagen. Den støtten de gir hverandre gjennom samarbeidet vil også kunne gjøre det enklere å takle de kravene som stilles (Karasek & Theorell, 1990). Krav-kontroll-modellen kan også knyttes til lærlingens situasjon. Dette vil bli beskrevet nærmere i kapittel 4.2.1.

4.1.3 Overgangen fra skole til arbeidsliv

Overgangen fra å være skoleelev til å bli lærling kan være tøff for mange. Lærer 1 beskrev nye lærlinger på følgende måte:

«De bruker veldig mye energi på å prøve fremstå som så gode som de er. De bruker veldig mye energi på det, så det tror jeg kan være veldig utmattende for mange. For de vil nå vise seg fra sin beste side.»

Dette tyder på at lærlingene strekker seg langt for å prøve å gjøre et godt inntrykk på bedriften. Både lærer 1 og lærer 2 fortalte at det var krevende for nye lærlinger å forholde seg til nye personer og nye regler. Lærlingeveilederen trakk frem at elevene var vant til mye stillesittende arbeid, og at det å skulle stå mye på murgulv i en fabrikk ble en brå overgang som opplevdes tøff for lærlingene. Lærlingen selv fortalte at han skulle ønske at han hadde fått mer informasjon fra skolen om hva han gikk til. I hans fag hadde man mange retninger å velge mellom, og han kunne tenkt seg mer informasjon om disse ulike retningene.

Av erfaringer elevene gjorde på skolen som kunne være nyttige å ta med seg som lærlinger, nevnte lærerne det å ha orden, være pålitelig og møte opp til rett tid, og gjøre det beste man kunne ut fra de forutsetningene man hadde. Å være aktiv i egen læring gjaldt både på skolen og som lærling. Dette var noe de jobbet med på skolen gjennom å ha oppgaver som kunne knyttes til virkeligheten. Virkelighetsnære oppgaver blir fremhevet som viktig i læreplanene

(Utdanningsdirektoratet, 2006, Utdanningsdirektoratet, 2007). Lærer 1 nevnte som eksempel at kunne de ha praktiske øvelser der elevene var selgere og lærerne var kunder, og så skulle elevene selge inn et produkt de hadde laget, mens lærerne stilte kritiske spørsmål. At det ble stilt krav til produktet de leverte, var det som ventet dem i arbeidslivet. Han fortalte også at han spesielt det siste skoleåret prøvde å fokusere på tidsaspektet, og dette med at det er noen som betaler for det man gjør. Dette kunne gjøre elevene stresset, og det var vanskelig for dem å beregne hvor lang tid en oppgave skulle ta. I tillegg til å ha realistiske arbeidsoppgaver, mente lærerne at utplasseringsperiodene var nyttige når det gjaldt å forberede elevene på arbeidslivet.

Å være aktiv i egen læring og bruke virkelighetsnære oppgaver i undervisningen kan knyttes til det som i selvbestemmelsesteorien går ut på å dekke behovet for kompetanse som et ledd i å fremme indre motivasjon. Behovet for kompetanse handler om å føle seg flink og effektiv, mestre oppgaver og gradvis lære seg å beherske større og større utfordringer. Når lærer 1 stiller krav til elevene gjennom å for eksempel legge inn tidsaspektet, gjør han dem mer og mer forberedt på arbeidslivet, og gir dem bedre forutsetninger for å føle seg kompetente. At oppgavene man får som lærling minner om det man gjorde på skolen, gjør overgangen enklere, og elevene vil kunne kjenne at den kompetansen de har fra skolen, gjør dem trygge nok til å takle feil i læretiden, fordi de vet at det er noe de må erfare for å utvikle seg. Vissheten om at man har lyktes med noe lignende før, gir tro på at man kommer til å lykkes igjen (Manger & Wormnes, 2005). Dette handler også om mestringsforventning. For å forvente mestring må man ha erfart å ha mestret tidligere (Skaalvik & Skaalvik, 2013). Viktigheten av realistiske arbeidssituasjoner har også kommet frem i annen forskning. Det lærer 1 sa kan knyttes til det å få konkrete, meningsfulle oppgaver der man lager noe som skal brukes senere, noe som er viktig for motivasjonen (Olsen & Tønder, 2013). I Opplæringslova handler dette om å gi lærlingene utfordringer som fremmer lærelyst (Opplæringslova, 1998, §1).

Lærer 2 fortalte at den erfaringen han selv hadde som fagarbeider fra tidligere, gjorde at han hadde forutsetninger for å forberede elevene ganske godt. Lærer 1 var også inne på dette: *«Det er alfa omega i yrkesfag at en har yrkesfagpraksis, hvis ikke kunne en ikke ha undervist, tror jeg. Du må ha ting å relatere det til altså, det ser jeg på som helt nødvendig.»*

4.2 Gjennomføring av læretiden

4.2.1 Hva er viktig for å fullføre læretiden?

Å være lærling kan være utfordrende. Lærlingeveilederen fortalte følgende:

«Det er nå så klart mye nytt å lære seg på kort tid. Og det er nå utfordrende å komme inn i en bedrift der de som jobber der kjenner hverandre fra før og kjenner til bedriften veldig godt. Det prøver vi nå å ta hensyn til og ta godt imot dem og ikke skremme dem når de kommer. Og det er og utfordrende for lærlingen å vite om han har gjort de rette valgene med både utdanning og lære plass.»

Det lærlingeveilederen sa kan knyttes til det de andre fortalte. Lærlingen selv påpekte at det var mye han skulle gjennom på kort tid, og at man ikke var ferdig utlært på to år. Begge lærerne mente det var utfordrende å være ny og kanskje også yngst. Det kunne være en belastning om man ikke fikk innpass eller ikke følte at man var en del av gjengen. Dette med å være ny og ung har vært tema i SKILLS. Å kommunisere med lærlingene har blitt beskrevet som utfordrende, fordi de var yngre og hadde andre interesser, og var forsiktige og holdt meningene sine litt tilbake (SINTEF, 2016, upublisert forskningsnotat). Lærer 1 mente det kunne skape usikkerhet om man følte at man ikke fikk nok informasjon, og man kunne være redd for å gjøre feil. Tidspresset kunne også være vanskelig. Det var et mye større krav om at ting skulle bli levert med bra kvalitet til rett tid i arbeidslivet enn på skolen.

På spørsmål om hva som var viktig for å fullføre læretiden, trakk begge lærerne frem det å føle seg integrert og verdsatt. Dette kan knyttes til det som i tidligere forskning har blitt uttalt om at et godt arbeidsmiljø er viktig for lærlingene (Olsen & Tønder, 2013), og at de opplever at andre ansatte synes det er fint å ha lærlinger i bedriften (Olsen et al., 2014). Lærer 1 mente følgende var viktig for å fullføre:

«At de føler seg velkommen, og at de føler at de har tillit, og blir sett på det nivået de er på, for å si det slik. Og at de har personer rundt seg som bryr seg om dem og vil at de skal møte opp hver dag, og er glad for at de møter opp hver dag. Og at de føler at de er en del av laget, da. Og at de får utfordringer som er adekvate til det nivået de er på. En må ha litt å strekke seg etter, men det må ikke bli for overveldende, tror jeg.»

Krav-kontroll-modellen kan trekkes inn både når det gjelder utfordringene ved å være lærling og hva som skal til for å fullføre. Det som kan gjøre det vanskelig for lærlingen å oppfylle

kravene er å ikke ha fått nok informasjon, ikke ha nok kompetanse, at vanskelighetsgraden på oppgavene er for høy og at han ikke har oversikt over hvordan han ligger an i forhold til de målene han skal oppnå. Sosial støtte (gjennom å oppleve tillit og integrering) og god kommunikasjon med lærlingeveilederen og andre kan bidra til at lærlingen får nok informasjon, at han får oversikt over hvordan han ligger an, og at han blir gitt oppgaver med riktig vanskelighetsgrad (dermed føler han også at han er mer kompetent). Slik vil lærlingen gå fra å befinne seg i en situasjon som oppleves belastende med et høyt stressnivå, til å oppnå en bedre balanse mellom krav og kontroll, samtidig som han opplever å få sosial støtte fra miljøet rundt seg. Dette kjennetegner aktive jobber, som er viktig for å oppleve motivasjon for læring og utvikling (Karasek & Theorell, 1990). Også selvbestemmelsesteorien og det den sier om kompetanse og tilhørighet kan trekkes inn. Å ikke føle seg kompetent nok vil i seg selv være negativt for den indre motivasjonen, samtidig som det å ikke få nok informasjon eller føle at han ikke har oversikt over hvordan han ligger an også vil kunne påvirke følelsen av kompetanse negativt. Å føle seg utenfor handler om å ha liten grad av tilhørighet, noe som ifølge selvbestemmelsesteorien vil være negativt for den indre motivasjonen. Mennesker har behov for å føle tilknytning til andre i et sosialt miljø, og dette er spesielt viktig i nye situasjoner, fordi tilknytning gir trygghet (Manger & Wormnes, 2005). Å føle seg som en del av bedriften og bli integrert vil dermed kunne ha en positiv effekt for indre motivasjon, og bidra positivt til læring og utvikling. Integrering og tilhørighet kan knyttes til det Opplæringslova sier om at lærebedriften skal møte lærlingene med tillit og respekt (Opplæringslova, 1998, §1).

Transaksjonsmodellen beskriver risikofaktorer og beskyttelsesfaktorer som faktorer som bidrar til om eleven eller lærlingen utvikler seg i positiv eller negativ retning avhengig av balansen mellom disse faktorene (Drugli, 2012). Både overgangen fra skole til arbeidsliv og utfordringer med å være lærling generelt kan trekkes inn her. Risikofaktorer er faktorer i en selv eller i miljøet rundt som bidrar til negativ utvikling (Shanahan m. fl., 2008). Beskyttelsesfaktorer gjør effekten av risikofaktorene svakere, og bidrar dermed positivt til utviklingen (Masten 2007, i Drugli, 2012). Informantene beskriver ulike utfordringer lærlingen kan oppleve i starten av læretiden: Det kan være vanskelig å være ung og ny, man kjenner ikke de andre eller bedriften, man er vant til stillesittende arbeid og man får for lite informasjon om hva som skal skje og hva man skal gjøre. Underveis kan man også føle seg utenfor, oppleve å ikke ha oversikten, være redd for å gjøre feil, føle at oppgavene blir for vanskelig eller at man har for lav basiskunnskap. Dette vil være faktorer som kan utgjøre en

risiko for utviklingen. Om lærlingen hadde et trygt miljø og en god relasjon til en lærer da han gikk på skolen, er disse beskyttelsesfaktorene borte, og lærlingen befinner seg i en sårbar situasjon. Det vil da være viktig at lærlingen blir tatt godt imot, blir integrert og får gode forutsetninger for å få en god læretid. En god relasjon til lærlingeveilederen og støtte fra kolleger vil kunne utvikle seg til å bli beskyttelsesfaktorer som bidrar positivt til lærlingens læring og utvikling. Overgangen kan altså være vanskelig av flere årsaker, og en av dem kan være at lærlingen ikke lenger har læreren å støtte seg til. Det kan tenkes at det for noen lærlinger vil hjelpe at læreren har en rolle i overgangsperioden, for å fungere som en beskyttelsesfaktor i en sårbar situasjon. Å kjenne tilknytning er verdifullt i nye situasjoner, fordi tilknytning gir en følelse av trygghet (Manger & Wormness, 2005). For eksempel kunne læreren ha hjulpet til med å få frem hva lærlingen kan og hva han ikke kan ennå, slik at bedriften vet hvilket nivå de skal legge seg på med tanke på vanskelighetsgrad på oppgavene. Dette er en forutsetning for at lærlingen skal få mestringsfølelse.

Lærer 1 mente at lærlingene måtte få utfordringer som passet til det nivået de lå på, og at det ikke måtte bli for overveldende, noe som handler om mestringsforventning. Om vanskelighetsgraden på oppgaven er riktig, vil lærlingen forvente mestring i større grad enn om oppgaven er for overveldende og vanskelig (Skaalvik & Skaalvik, 2013). Lave forventninger om mestring gir elevene negative tanker om seg selv og han vil lettere gi opp (Bandura 1990, i Skaalvik & Skaalvik, 2013). Den viktigste faktoren for om man forventer mestring når man står ovenfor en oppgave, er å ha erfart mestring tidligere (Skaalvik & Skaalvik, 2013). Dermed blir de virkelighetsnære oppgavene elevene har erfaring med fra skolen, viktige for at de skal forvente mestring i lignende oppgaver i læretiden.

Lærer 2 trodde det var en fordel at bedriften var vant med lærlinger, hadde et system som tok seg av dem, og at lærlingene selv følte at de hadde et opplegg rundt seg. Dette stemmer overens med det lærlingen fortalte. I intervjuet med ham kom det frem at behovet for å ha oversikt hadde stor betydning, og han ønsket å ha møter med opplæringskontoret oftere. På disse møtene gikk de gjennom hvor langt han hadde kommet i læreplanen. Han fikk en oversikt over hvor han lå godt an og hva han måtte jobbe mer med. Lærlingen syntes også det var nyttig å være med på medarbeidersamtaler, og kunne også tenkt seg dette litt oftere. Slike samtaler beskrev lærlingen som å *«spille litt ball frem og tilbake om hva som kan gjøres bedre»*, og han syntes dette var veldig nyttig.

Lærlingen tok selv initiativ til å snakke om møtene med opplæringskontoret, og tidligere funn gjort i SKILLS viser også at kontakten med opplæringskontorene kan være verdifull (Olsen, 2017). Opplæringskontorene har også blitt beskrevet som å være viktige for lærerne for at det skal bli en sammenheng mellom undervisningen på skolen og læretiden (Caspersen, Garvik & Wendelborg, 2016). Det må nevnes at det lærlingen setter pris på ved møtene ved opplæringskontorene, er det å få en oversikt over hva han kan og hva som må gjøres fremover. Behovet for oversikt er altså sentralt. Dette kan knyttes til det en annen lærling har uttalt om at han satte pris på at bedriften hadde et opplegg for ham (Olsen & Tønder, 2013). Derfor kan det tenkes at det ikke nødvendigvis er flere møter med opplæringskontoret eller flere medarbeidersamtaler som skal til for lærlingen i denne oppgaven. Det kan like så godt være flere møter med lærlingeveileder og eventuelt andre i bedriften der de kartlegger hvordan lærlingen ligger an i opplæringsløpet.

Behovet for oversikt handler altså om at lærlingen har behov for å se at det han gjør i arbeidet sitt er i tråd med det han skal lære seg ifølge læreplanen, og han ønsker å se sammenhengen mellom oppgavene han utfører og målene for opplæringen. Rekruttering av nye medarbeidere har blitt beskrevet som en grunn til at bedriftene tar inn lærlinger. Undersøkelser har vist at de fleste lærlinger kan tenke seg å fortsette i bedriften etter læretiden (Caspersen, Michelsen & Wendelborg, 2016). Samtidig er det ingen selvfølge at lærlingene fortsetter i den bedriften de har gått i lære i. Noen vil begynne å jobbe i andre bedrifter. Noen lærlinger ønsker også å ta mer utdanning i tillegg til fagbrevet (Caspersen, Michelsen & Wendelborg, 2015). Det som skjer i læretiden må altså gjøre lærlingene rustet til å jobbe andre steder, og dette innebærer at systemet bedriften har for opplæringen dekker alle målene for læretiden. Sett i lys av Opplæringslova handler dette om å utvikle kunnskap, ferdigheter og holdninger som gjør at lærlingen kan delta i arbeid og fellesskap i samfunnet (Opplæringslova, 1998, §1). I kapittel 4.1.2 så vi at også lærerne har behov for å se at det de gjør på skolen (som er basert på læreplanene) har relevans for bedriften. Lærerne ønsker innspill fra bedriften, og ønsker at bedriften er premissleverandør for hva som brukes i undervisningen og hva som bør prioriteres.

4.2.2 *Fra lærling til fagarbeider*

Jeg vil nå legge frem de fire ferdighetene og egenskapene basisfag, ansvarskompetanse, helhetsforståelse (verdiskapingsforståelse) og innovasjonsaktiv, og knytte dem til teori, egne funn og tidligere forskning.

4.2.2.1 Basisfag

Basisfag består av den yrkesfaglige utdanningen fra videregående skole og programfag i læretiden (Solem et al., 2016). Læreplanene beskriver hva basisfag skal inneholde. Basisfag har blitt beskrevet som den viktigste ferdigheten, og som en ferdighet som gjør læretiden og arbeidsdagen lettere (SINTEF, 2016, upublisert forskningsnotat). Lærlingeveilederen fortalte at de i starten av læretiden foretok en kartlegging for å finne ut hvor lærlingen stod, noe som også har blitt trukket frem tidligere (SINTEF², 2017, upublisert forskningsnotat). I SKILLS har denne ferdigheten blitt sett på som for lav ved starten av læretiden (SINTEF³, 2017, upublisert forskningsnotat). Som tidligere nevnt i kapittel 4.1.1, mener lærerne og lærlingeveilederen at basisferdigheter er noe bedriften bør kunne forvente at lærlingene kan når læretiden starter. Å lære denne ferdigheten på skolen krever en kombinasjon av tradisjonell tavleundervisning og praktisk arbeid, og undervisningen må være dagsaktuell og virkelighetsnær (SINTEF¹, 2017, upublisert forskningsnotat). Lærerne i denne studien har uttalt at de var åpne for innspill fra bedriftene for å legge opp undervisningen på en så hensiktsmessig måte som mulig (se kapittel 4.1.2). Et kontinuerlig, strukturert samarbeid mellom skole og bedrift har tidligere vært diskutert som tiltak for å utvikle basisferdigheter, samt bedriftens muligheter for å gi elevene økt tilgang til å prøve maskiner, verktøy og ny teknologi (SINTEF³, 2017, upublisert forskningsnotat). Dette vil kunne gi elevene bedre muligheter for å utvikle de basisferdighetene som bedriftene ønsker de skal ha når læretiden starter.

4.2.2.2 Ansvarskompetanse

Ansvarskompetanse handler om at man i tillegg til å ha basiskompetanse kan medvirke i viktige beslutningsprosesser, tar ansvar (for egen arbeidsplass og egen og andres arbeidsinnsats) og arbeider selvstendig uavhengig om lederen er til stede eller ikke (Solem et al., 2016). Å utvikle ansvarskompetanse var noe skolen arbeidet med kontinuerlig, ifølge lærer 1. Det handlet om å ha orden på arbeidsplassen sin, og ikke slippe det man hadde i hendene om læreren var borte, men at man fortsatte å jobbe likevel. Videre mente han at ansvarskompetanse handlet om dette:

«At de får litt eierskap til det de holder på med, at de vil bli ferdige, at de vil at det skal bli bra. Ikke for meg, men for seg selv. At de opparbeider seg den kompetansen og den karakteren for å si det slik, og nå mener jeg personlig karakter, for at «det her er noe jeg noe jeg kan være meg bekjent», og at de får den «det her er det jeg som har

laget faktisk». *At det er noe de kan stå for. ... Jeg vil at de skal vurdere ulike løsninger på arbeidsoppgavene og kanskje selge inn det til meg da, og at jeg ikke sitter på alle svarene. De må komme på en løsning på hvordan dette skal programmeres, hvordan det her skal løses. Jeg vet ikke alt, det kan sikkert gjøres på mye bedre måter enn det som er gjort per nå. For det kommer nye hoder her og nye tanker, så at de får være med å bestemme videre hvordan ting skal se ut her, være med å legge sitt «touch» på det. ... jeg jobber med dette her ganske målbevisst. Og jeg synes det er veldig viktig. Og det er det som skaper en god fagarbeider ute også tror jeg.»*

Disse beskrivelsene av hva som legges i ansvarskompetanse, kan knyttes til det som står i læreplanene og Opplæringslova. Rett til medansvar og medvirkning kan knyttes til ansvarskompetanse (Opplæringslova, 1998, §1). Læreplanene trekker frem det å kunne arbeide selvstendig og å kunne planlegge, være kreativ og finne løsninger (Utdanningsdirektoratet, 2006, Utdanningsdirektoratet, 2007, Utdanningsdirektoratet, 2016). Det lærer 1 sier om at han ønsker at elevene skal få kjenne eierskap og opparbeide seg personlig karakter kan knyttes til det å få utfolde skaperglede, engasjement og utforskertrang (Opplæringslova, 1998, §1).

Lærer 1 viser i sitt svar at han har tro på at elevene kan mye, og at de har mye å bidra med. Lærlingeveilederen påpekte at det handlet om å gi lærlingene muligheten til å ta ansvaret. En stund ut i læretiden pleide de å gi lærlingene oppgaver der de fikk lov til å prøve seg litt på egen hånd. Om de stod fast fikk de hjelp, men det var viktig å gi dem utfordringer slik at de måtte ta litt ansvar selv også. Lærer 2 mente at det var store forskjeller mellom elevene. Noen elever var vant til å ta ansvar hjemme, men ikke alle var slik. Samtidig mente han at dette kunne forandre seg i arbeidslivet: *«For det blir mer som en kameratgjeng på skolen, kan bli, og det er noen som kanskje ikke har lyst til å vise at de er dyktige også, for de er redde for at det blir oppfattet feil.»*

Hvordan man kan utvikle ansvarskompetanse har vært diskutert i SKILLS. I likhet med lærer 1 mente man at det handlet om selvstendighet. Lærer 1 fortalte også om betydningen av å føle eierskap, få prøve seg frem og å sette sitt preg på ting. Dette kan ses i sammenheng med tidligere funn der ansvarskompetanse handler om å organisere arbeidet på en slik måte at det å ta ansvar er mulig, og det kan knyttes til det å ta lærlinger med på prosjekter, lytte til dem og inkludere dem, la dem få eierskap til bedriften og forstå at deres rolle er betydningsfull

(SINTEF², 2017, upublisert forskningsnotat). Det kan også knyttes til det å la elevene medvirke og ta beslutninger, reflektere og vurdere eget arbeid. Lærlingeveilederen påpekte at lærlingene måtte få muligheten til å ta ansvaret, noe som kan knyttes til det å la lærlinger eller nyutdannede slippe til (SINTEF¹, 2017, upublisert forskningsnotat). Å utvikle ansvarskompetanse med støtte fra lærlingeveilederen forutsetter at lærlingen har en god relasjon til ham (SINTEF, 2016, upublisert forskningsnotat).

Utviklingen av ansvarskompetanse kan knyttes til selvbestemmelsesteorien. I arbeidet med å utvikle ansvarskompetanse, er det viktig at elevene får muligheten til å prøve seg på egen hånd og sette sitt preg på ting. Er vanskelighetsgraden riktig, får de følelsen av å mestre omgivelsene sine, og dette handler om behovet for kompetanse. Lærlingene må også bli inkludert og lyttet til. Gjennom samhandlingen med lærere og kolleger får de bekreftelse på sin kompetanse, og behovet for tilhørighet oppfylles. Denne tryggheten gjør at de kan utvikle seg videre og ta på seg større og større utfordringer (Manger & Wormnes, 2005). Autonomi i selvbestemmelsesteorien handler om å føle at de valgene en tar, er basert på egne ønsker og ikke ytre faktorer (Deci, 1995). Dette behovet får næring når elevene og lærlingene jobber selvstendig, gjør egne vurderinger og løser ting på sin måte. Øvelsene elevene og lærlingene gjør som bidrar til å utvikle ansvarskompetanse, der de skal være med på å bestemme hvordan ting skal være og sette sitt eget preg på produkter og løsninger, vil kunne bidra til at de enklere kan møte de kravene som stilles i arbeidslivet. I aktive jobber er både graden av krav og kontroll høye. Den ansatte opplever høy grad av kontroll over oppgavene sine og han har muligheten til å bruke ferdighetene sine. Han velger selv hvordan han vil løse problemer og klarer å løse de utfordringene han møter på, noe som gir motivasjon for mer læring og utvikling (Karasek & Theorell, 1990).

4.2.2.3 Helhetsforståelse

Helhetsforståelse (eller verdiskapingsforståelse) handler om å forstå helheten i bedriften (Solem et al., 2016). Denne forståelsen kan kjennes igjen i læreplanene i det som handler om helhetstenking og systemforståelse, fokus på kvalitet og effektivitet, forståelse for økonomi og verdiskaping, og bevisstgjøring rundt klima- og miljøspørsmål (Utdanningsdirektoratet, 2006, Utdanningsdirektoratet, 2007, Utdanningsdirektoratet, 2016). For å utvikle helhetsforståelse må lærlingene bli kjent med hele bedriften (SINTEF, 2016, upublisert forskningsnotat). Dette kommer også frem i svarene til lærlingen og lærlingeveilederen.

Lærlingen fortalte at han gjennom sine arbeidsoppgaver var innom ulike avdelinger.

Læringsveilederen fortalte følgende:

«Det kan være en dag innom produksjonsplanlegger, innkjøpsavdeling. Likens innom verkstedet, innom lageret. Sånn at de ser hele prosessflyten i det vi holder på med da, i fra innkjøp og logistikken inn til fabrikk, og produksjonen og logistikken ut igjen, så de får mer helhetsforståelse da.»

Lærer 1 fortalte at de prøvde å bruke den kunnskapen de hadde for å vise hele verdiskapingskjeden, men at de gjerne skulle gjort det i enda større grad. Han trodde skolen kunne bli mye bedre på dette, og at dette var noe som det var viktig å fokusere mer på. Han mente det var veldig viktig at elevene forstod at de var en del av noe større, og han trodde at det å ha denne forståelsen kunne påvirke innsatsen deres. Begge lærerne mente at skolens samarbeid med bedriften var viktig for å utvikle helhetsforståelsen. Noe kunne læres på skolen, men mye måtte læres i bedriften.

Samarbeidet mellom skole og bedrift har også tidligere blitt trukket frem som verdifullt for at elevene og lærlingene skal utvikle helhetsforståelse (SINTEF¹, 2017, upublisert forskningsnotat). Helhetsforståelse handler også om å la elevene få ha prosjekter som gir mening, og at de må få lage produktene ferdig (SINTEF¹, 2017, upublisert forskningsnotat). Lærer 1 beskriver det å utvikle helhetsforståelse og forstå at de er en del av noe større, som viktig for innsatsen. Dette kan knyttes til tidligere funn, hvor helhetsforståelsen ble sagt å ha betydning for yrkesstolthet og om man kom med forslag til forbedringer (SINTEF, 2016, upublisert forskningsnotat). Disse funnene kan knyttes til det selvbestemmelsesteorien sier om tilhørighet. Mennesker er motiverte for å føle tilknytning til andre i et sosialt miljø, og utvikle autonomi og kompetanse i dette miljøet (Manger og Wormnes, 2005). Man kan si at det behovet lærlingen har for tilhørighet, gjør at han motiveres av å lære om det miljøet han hører til og bli integrert i det, noe som virker positivt på innsats og indre motivasjon.

4.2.2.4 Innovasjonsaktiv

Å være innovasjonsaktiv handler om å bruke erfaringene sine for å omstille, videreutvikle eller ny-utvikle arbeidsprosesser, produkter, markeder eller egen organisasjon (Solem et al., 2016). Innovasjonsaktiv finner man også i læreplanene, som sier at omstillingsevne skal utvikles, og at entreprenørskap og nyskaping skal fremmes (Utdanningsdirektoratet, 2006,

Utdanningsdirektoratet, 2007, Utdanningsdirektoratet, 2016). Å være innovasjonsaktiv kan knyttes til det å komme med innspill. Lærer 1 mente følgende var viktig for at lærlingene skulle tørre å komme med innspill:

«At det er en kultur for det, og takhøyde for det. At de føler seg trygg i situasjonen. At de har personer rundt seg som de stoler på, og som ikke vil flire bort det forslaget eller ikke ta det seriøst. Men at de føler seg trygge til å komme med uttalelser, at de føler at de har noe å komme med, at de blir trodd, og har tillit. Ja, rett og slett ikke er redd for å si det de tenker. Da er det miljø for det. Men tillit er veldig viktig, tror jeg.»

Svaret til lærer 1 kan speiles i lærer 2 sitt svar. Han påpekte at lærlingene måtte føle at de var integrert i bedriften og kjenne trygghet, og vite at forslag ble tatt alvorlig og vurdert seriøst. De måtte få respons på den jobben de gjorde og bli oppfordret til å komme med innspill. Lærlingeveilederen sa at det var viktig å la lærlingene slippe til.

Lærlingeveilederen fortalte videre at når flere skulle samarbeide om en oppgave, var det typisk at de satte seg litt i bakgrunnen og ville bli styrt. Samtidig var det individuelle forskjeller, og på spørsmål om lærlingene faktisk kom med innspill, svarte han følgende: *«Noen er litt beskjedne og kommer ikke med mye ideer selv, mens andre er mer frempå og kommer med gode ideer for oss også, og kommer inn med et nytt syn på ting.»* Om lærlingene kom med innspill, ble dette sett på som positivt av de andre ansatte. Ingen spørsmål var dumme. Det var lov å spørre om alt og komme med de innspillene man ville, så diskuterte de om det var fornuftig eller ikke. Lærlingen selv hadde også inntrykk av at de andre ansatte var mottakelige for innspill. Han opplevde at han ble tatt på alvor om han kom med forslag. På spørsmål om kollegene hans spurte ham om råd, svarte lærlingen at det ikke var så naturlig i og med at han var ganske ny. Men de kunne spørre ham om ting for å teste om han visste svaret. Dette kan knyttes til lærlingeveilederens utsagn om at lærlingene fikk muligheten til å komme med innspill i opplæringssituasjoner:

«Hvis vi har gjort en oppgave flere ganger og vi skal gjøre det igjen, så er det litt sånn kontrollspørsmål til lærlingen, «hvordan skal vi gjøre dette?» Og enten så kommer de med oppskriften på hvordan vi gjorde det sist, eller så kommer de med en ny ide til hvordan vi kan gjøre det, som kan være både bra og dårlig.»

Læringsveilederen forklarer at lærlingene får kontrollspørsmål der de enten kan beskrive hvordan oppgaven har blitt løst før, eller komme med et nytt forslag. Det kan tenkes at dette er en situasjon som heller oppleves som en «testsituasjon», snarere enn en situasjon der lærlingen oppmuntres til å være kreativ og føler det naturlig å komme med nye forslag. Det kan også tenkes at det ikke faller seg naturlig i lærlingens øyne å foreslå noe annet enn det de mer erfarne kollegene valgte å gjøre.

Læringsveilederen fortalte også at lærlingene ikke var med på møter særlig ofte. På spørsmål om det var naturlig at de ikke var med, eller om de kunne ha vært med oftere, svarte han at de kunne ha deltatt i større grad enn de gjorde nå:

«Noe kunne de kanskje vært med på. Noe er mindre relevant. Så klart, hvis det er et avdelingsmøte så er de nå med på det, men det er mange møter de ikke er med på i dag og. Vi har sånne produksjonsmøter hver dag der det blir gått gjennom prioriteringer for det neste døgnet og om det er noen tekniske problemer som må løses og forskjellig. At de er med på det hver dag er kanskje ikke nyttig, men at de har vært med noen ganger for å se hvordan prioriteringene blir gjort, det har kanskje vært fornuftig.»

Det menes at for at lærlingene skal tørre å komme med innspill, må det være en kultur for det, og at lærlingene blir trodd og har tillit. Samtidig som både lærlingen selv og læringsveilederen gir uttrykk for at innspill fra lærlinger blir tatt seriøst, forteller lærlingen at det ikke er så naturlig at de andre ansatte spør ham om råd, siden han er ganske ny. Det kan tenkes at de andre ansatte ikke tenker på at det å spørre lærlingen er en mulighet, eller at de ikke vil risikere å sette lærlingen i en vanskelig situasjon ved å spørre lærlingen om noe han ikke kan. Her kan samarbeidet mellom skole og bedrift være til hjelp. Om læringsveilederne får komme på skolen, følge med på undervisningen og få oppfriskning på teori, vil bedriften kunne få et bedre bilde på hva lærlingen faktisk har kompetanse på.

Lærlingen i denne studien fortalte at han deltok på avdelingsmøter. Han fortalte også at han tidligere den dagen hadde vært med på et møte i forbindelse med et lite prosjekt, et lite eksperiment de hadde, der han var den eneste fra sin avdeling. «Det var litt godt å være den eneste fra avdelingen vår da, som lærling, det var godt å få den tilliten.» Lærer 1 nevnte også tillit som viktig for å tørre å komme med innspill. Tillit mellom lærling og læringsveileder,

og andre ansatte, kan beskrives som en beskyttelsesfaktor som bidrar positivt til lærlingens utvikling (Masten 2007, i Drugli, 2012). Denne tilliten kan også knyttes til behovet for tilhørighet i selvbestemmelsesteorien, fordi lærlingen som eneste deltaker fra sin avdeling på dette møtet, opplever å få slippe til, og bli integrert og vurdert som en ansatt på lik linje med de andre ansatte. Behovet for kompetanse får også næring, da lærlingen opplever at han har kompetanse nok til å bli gitt dette ansvaret, noe som igjen påvirker følelsen av autonomi. Det lærlingen fortalte om sin deltakelse på dette møtet, viser at dette er verdifulle erfaringer i læretiden (Manger & Wormnes, 2005). Også tidligere har en lærling beskrevet det å delta i diskusjoner om nye prosjekter og se utfordringer og muligheter, som positivt, og det å lage ting som blir tatt i bruk gjør lærlingen stolt og glad (Olsen et al., 2014). Å delta på møter vil også gjøre at det behovet lærlingen har for oversikt og informasjon dekkes i større grad (Olsen & Tønder, 2013, s. 34). At lærlinger da blir gitt denne tilliten er positivt for både lærlingen selv, som lærer nye ting og utvikler seg, og for bedriften, som får verdifulle innspill og en medarbeider som tilegner seg mer og mer kompetanse.

Bedriften har produksjonsmøter hver dag, og om lærlingene deltar på disse møtene, vil det bidra til å utvikle helhetsforståelsen (eller verdiskapingsforståelsen), fordi de får en forståelse for helheten i bedriften og for hvordan prioriteringer blir gjort (SINTEF², 2017, upublisert forskningsnotat). Å få være med på møter vil gjøre at lærlingen føler seg inkludert. Å bli inkludert på møter vil bidra til å utvikle ansvarskompetanse, fordi lærlingene her får slippe til og medvirke (SINTEF¹, 2017, upublisert forskningsnotat). Helhetsforståelse og ansvarskompetanse er blitt fremhevet som viktig for å utvikle evnen til å bidra i forbedringsarbeid og innovasjon (SINTEF³, 2017, upublisert forskningsnotat). Sist vil det å bli inkludert og hørt på møter i seg selv bidra til å utvikle evnen til å være innovasjonsaktiv (SINTEF², 2017, upublisert forskningsnotat).

4.2.2.5 «Det å få prøve er jo det viktigste»

Lærer 1 fortalte at det var utfordrende å holde tritt med utviklingen, fordi den gikk så fort. Elevene ville bli i fronten for den utviklingen som var nå, derfor hadde skolen fokus på å utfordre dem på å finne nye løsninger:

«For kan hende teknologien er der, at det bare er å sette den sammen på en annen måte. Men å ikke gi dem alle svarene, men kanskje gi dem push i en eller annen retning så de kanskje kan tenke litt sjøl, og legge til rette for det. At de ser nye

løsninger på ting vi har gjort her også før, det er ikke i det hele tatt sikkert det er slik det skal være, men hvis de kommer med en god løsning og en måte å gjøre det på, så er det virkelig takhøyde for det altså, å gjøre nye vrier på ting. ... Så å ta i bruk ny teknologi eller sette sammen eksisterende teknologi til noe som kan brukes, det pusher vi dem på.»

Lærer 1 fortalte videre at noen elever syntes dette var veldig kjedelig, mens andre syntes det var veldig artig. Noen ville tenke i faste baner, mens andre ville tenke nye tanker. Han avsluttet med å si at det var viktig at lærlingene ble hørt på arbeidsplassen:

«Det er veldig viktig at når lærlingene kommer ut på arbeidsplassene, at de blir hørt. Det synes jeg er kjempeviktig. For det kan ha gått i en tralt der i mange år, uten at noen har turt å si at «dette er ikke riktig», «dette kan gjøres mye mer effektivt», så det tror jeg driver ting framover. Absolutt. Så det tror jeg er begynnelsen på slutten, hvis en ikke skal høre på de nye som kommer. Det er jeg overbevist om.»

At lærlingen blir hørt er altså viktig både for lærlingen selv og for bedriften, og som nevnt i kapittel 4.2.2.4, innebærer dette et lærlingene deltar på møter. Da temaet var ansvarskompetanse ble det klart at lærerne har tillit til at elevene kan mye, og dette vises også i lærer 1 sitt svar ovenfor. Den samme forståelsen kom frem i lærer 2 sitt svar. Han fortalte at de prøvde å gi elevene utfordringer som gjorde at de måtte tenke og være kreative. Han kom med et eksempel fra da de hadde karrieredag der de arrangerte en konkurranse, og noen elever lagde det han kalte et kjempeopplegg i løpet av kort tid. Den tilliten lærlingene får av lærerne, er viktig for å gi næring til det behovet mennesket har for å oppleve kompetanse. Å få muligheten til å bestemme selv og ta ansvar er viktig for behovet for autonomi (Manger & Wormnes, 2005). Videre påpekte lærer 1 følgende: *«Og det er klart det at det å få prøve er jo det viktigste. For det er klart det at hvis du setter begrensninger her, så videreutvikler du ikke noen ting.»*

Svarene gitt av informantene i denne oppgaven kan knyttes til tidligere funn. Å bli innovasjonsaktiv har blitt knyttet til det å gi elevene oppgaver som skal løses på egen hånd, påvirke dem til å vise initiativ, og fokusere på nyskaping og utvikling av egne prosjekter (SINTEF¹, 2017, upublisert forskningsnotat). Dette kan sammenlignes med det lærer 1 sa om å tenke selv og lage sin egen vri på ting, både ved å bruke ny teknologi og sette sammen

eksisterende teknologi på en ny måte. Betydningen av å bli hørt og tatt alvorlig, har også tidligere blitt beskrevet som viktig. I likhet med lærer 1 tror også andre at kunnskap og erfaring fra skolen kan brukes i bedriften. Det har blitt beskrevet som avgjørende å bli inkludert i prosjekter og mer krevende oppgaver, og lære seg å se mulighetene (SINTEF², 2017, upublisert forskningsnotat). Det kan sammenlignes med det lærer 2 sa: «*Det er klart det at det å få prøve er jo det viktigste.*»

Da lærlingen fikk spørsmål om han hadde mulighet til å være kreativ på jobb, svarte han at det hadde han absolutt mulighet til. Ofte var det ingen fasit på oppgaven: «*Det er mange veier å gå for å oppnå resultatet. Og da får man litt fritt spillerom. Da får man vurdere litt selv hva man synes er det mest optimale.*» Også tidligere har det å stå fritt og finne løsninger selv blitt beskrevet som en positiv opplevelse (Olsen et al., 2014). Det at lærlingene skal se positivt på det å få være kreativ, få prøve seg på egen hånd og utvikle noe nytt, krever at lærlingene forventer mestring. Det forutsetter at lærerne og lærlingeveilederne kjenner elevene og lærlingene og vet hvor store utfordringene kan være (Skaalvik & Skaalvik, 2013).

4.2.3 Relasjonen mellom lærling og lærlingeveileder

4.2.3.1 Tillit, så fag

Lærlingeveilederen fortalte følgende om hva det innebar å være lærlingeveileder:

«Du får jo en skygge med deg, for å si det sann. Så du føler jo et visst ansvar for å sørge for at han har utbytte av å være lærling. At han lærer det han skal og at han kommer gjennom opplæringsplanen. Og både gi han ris og ros, tilbakemeldinger.»

Det han likte best med å være lærlingeveileder var å se utviklingen på lærlingen. Det at han kom dit helt fersk og aldri hadde sett maskinene og utstyret før, og etter noen måneder hadde han kommet opp på et ganske høyt nivå. Og når læretida var over så var han på vei til å bli en god fagarbeider. Det å se utviklingen på lærlingene var veldig interessant, og samtidig var de trivelige folk å bli kjent med, mente han. Lærlingeveilederen fortalte også om hvordan bedriften og lærlingene jobbet med opplæringsplanen. Før lærlingene startet, kikket de på planene internt i bedriften og la en plan. Det var ikke nødvendigvis slik at det var én veileder som gikk gjennom hele opplæringsplanen. Det ble satt opp en rulleringsplan i fabrikk. Med jevne mellomrom tok man frem opplæringsplanen med lærlingene og diskuterte målene og hvordan lærlingene lå an, slik at begge fikk et likt bilde på det, som han kalte det. Han

påpekte at det var forskjellig kunnskapsnivå på lærlingene, og at de tilpasset opplæringen etter hvert som de ble kjent med dem.

Også tidligere har lærlingeveilederrollen blitt beskrevet som et stort ansvar og at man måtte legge opp dagene litt annerledes enn man ellers ville gjort, og prioritere lærlingen (SINTEF, 2016, upublisert forskningsnotat). Dette kan knyttes til det informanten i denne oppgaven sa om ansvar og å sørge for at lærlingen fikk utbytte av å være der. Å følge med på utviklingen på lærlingen har også tidligere blitt beskrevet som interessant i seg selv (SINTEF, 2016, upublisert forskningsnotat). Måten opplæringen organiseres på med å bruke et rulleringssystem kjenner man også igjen fra annen forskning, samt det at man tilpasser opplæringen og øker vanskelighetsgraden på oppgavene underveis (Olsen et al., 2014). Dette krever at lærlingeveilederen klarer å bedømme lærlingens progresjon og tilpasser oppgavene deretter (Olsen et al., 2014). Oppgavene må ikke være for vanskelige, men lærlingen må heller ikke holdes unna nye utfordringer (Olsen et al., 2014).

Å bli en god lærlingeveileder krever en rekke egenskaper og ferdigheter. Lærlingeveilederen selv trakk frem det å ha fagkompetanse som en selvfølge, og dette nevnte også lærer 2. Selv om lærlingene klarte seg bra, var det nok rom for forbedring når det gjaldt det pedagogiske, trodde han. Her ønsket han at lærerne kom med innspill. Og det var tydelig at lærerne hadde mange tanker rundt det pedagogiske aspektet ved det å være lærlingeveileder. Lærer 1 fortalte at lærlingeveilederen måtte møte lærlingen på det nivået lærlingen var på. Lærlingene måtte også ha gode veiledere som kunne guide dem gjennom dagen. Det var viktig at de ikke bare ble satt til en arbeidsoppgave og overlatt til seg selv, men at de hadde god opplæring, følte seg trygge og hadde trygge rammer rundt seg. Det var viktig å føle at man fikk den informasjonen man trengte og at man hadde folk man kunne stole på rundt seg. Lærer 2 mente at en lærlingeveileder burde gi lærlingen litt ansvar, følge med og gi gode tilbakemeldinger. Samtidig måtte han også gi «fremovermeldinger» om hvordan man burde gjøre det fremover og hvordan en burde gripe an ulike oppgaver.

At lærlingeveilederen har god faglig kompetanse og er ansvarsbevisst har også blitt trukket frem tidligere. Også det å være god på å kommunisere er viktig (SINTEF, 2016, upublisert forskningsnotat). Sistnevnte kan knyttes til det lærer 2 sa om å følge med og gi både tilbakemeldinger og «fremovermeldinger». I tillegg kan man trekke inn det å være god til å lære bort (Olsen et al., 2014). Å få gode tilbakemeldinger er viktig for lærlingens motivasjon

(Olsen & Tønder, 2013). Gode tilbakemeldinger bidrar også til økt forståelse for hvordan man kan bli bedre (Caspersen, Garvik & Wendelborg, 2015). Lærer 1 beskrev lærlingeveilederen som en som kunne guide dem gjennom dagen som ga god opplæring og trygghet. Dette kan knyttes til det å være tålmodig og støttende (Olsen et al., 2014). Det lærer 1 forteller om å møte lærlingen på det nivået han er på, handler om mestringsforventning (Skaalvik & Skaalvik, 2013). En forutsetning for at lærlingen skal føle mestring er at lærlingeveilederen kjenner ham godt nok til å vite hvilken vanskelighetsgrad oppgavene bør ha. Kjenner han lærlingen godt, vet han hvor lærlingen står i dag, og kan gi «fremovermeldinger» om hvordan man bør jobbe videre.

Lærer 1 mente at lærlingeveilederen måtte opparbeide et tillitsforhold til lærlingen så fort som mulig, for det var først da lærlingen kunne begynne å lære. Om lærlingen hadde tillit til lærlingeveilederen, kunne han vise både sterke og svake sider. Hvis forholdet var preget av tillit kunne man også sette strengere krav til lærlingen, for da ville lærlingen forstå at lærlingeveilederen gjorde det han mente var til det beste. I tillegg ville arbeidsoppgavene bli bedre tilpasset lærlingen, for da kunne man lettere utnytte det potensialet som faktisk lå i dem: *«Da setter du krav, og de oppfyller de kravene på en veldig smidig måte. Så tillit, tror jeg, tillit og så fag.»*

Lærer 1 beskriver tillit som avgjørende for at lærlingen skal lære og utvikle seg. Gjensidig tillit i relasjonen handler om å stole på hverandre. Tillit vil utvikle seg der samspillet mellom lærlingeveileder og lærling er positivt, og innebærer at lærlingeveilederen blant annet må støtte og være til stede for lærlingen, og vise at han har tro på ham og bryr seg om ham (Drugli, 2012). Det lærer 1 beskriver handler også om tilknytning. Tilknytning handler om emosjonelle bånd, og tilknytning mellom lærlingeveileder og lærling gjør lærlingen trygg, noe som gjør at han kan fokusere på læring og utforsking. Om lærlingen er tilknyttet lærlingeveilederen vil han også se på lærlingeveilederen som et forbilde, noe som gjør at han tar lærlingeveilederen på alvor og tar til seg det han sier. En lærling som har trygg tilknytning til lærlingeveileder, vil ha enklere for å utvikle selvstendighet og autonomi (Bergin & Bergin, 2009). Vet lærlingen at han får støtte når han trenger det, klarer han å jobbe selvstendig, fordi han er trygg og kan bruke energien sin på å utforske (Pianta, Stuhlman & Hamre 2002). Dette kan knyttes til lærer 1 sin uttalelse om at lærlingen som opplevde tillit kunne vise sterke og svake sider (dette frigjør energi som kan brukes til å fokusere på læring og utforskning), og

godta strengere krav fra lærlingeveilederen (fordi lærlingen ser på ham som et forbilde og vet at han har lærlingens beste i tankene).

Krav-kontroll-modellen kan knyttes til det lærer 1 fortalte om at tillit gjorde at man kunne sette strengere krav og utnytte det potensialet som lå i lærlingene, og at lærlingene da oppfylte disse kravene på en smidig måte. At lærlingen fint klarer å oppfylle de kravene som lærlingeveilederen stiller, handler om balansen mellom krav og kontroll. Tillit kan knyttes til det som i modellen kalles sosial støtte, hvor støtten fra lærlingeveilederen fungerer som en buffer for de strenge kravene som stilles (Karasek & Theorell, 1990). Tilknytning og tillit har blitt beskrevet som viktig for lærlingens utvikling. Har lærlingen flere ulike lærlingeveiledere å forholde seg til, kan det tenkes å være vanskelig å opparbeide seg en slik relasjon til alle. Det som kan være en utfordring med et rulleringssystem der flere bytter på lærlingeveilederrollen, er å kjenne lærlingen såpass godt at man klarer å tilpasse oppgavene til det nivået lærlingen ligger på.

Lærer 2 avsluttet med å understreke hvor viktig det var at lærlingeveilederen var en person som var positivt innstilt til det å ha lærlinger, og at det ikke bare var noe som man ble «påprakket». Dette kunne slå negativt ut når det gjaldt lærlingens motivasjon for å fortsette i bransjen, mente han. Dette kan knyttes til det at lærlingeveilederen må være bevisst sin egen atferd, sine reaksjoner og kroppsspråk, da lærlingen vil legge merke til om lærlingeveilederen for eksempel synes ansvaret er et ork eller om han er oppgitt over lærlingen (Pianta, Stuhlman & Hamre 2002). Om lærlingeveilederen ikke har lyst til å være i den rollen kan dette gi en dårlig relasjon til lærlingen, noe som er en risikofaktor som vil påvirke lærlingens utvikling negativt (Shanahan m. fl., 2008). Både lærlingeveilederen i denne studien, og deltakere i SKILLS har uttalt at det å ha lærlinger er interessant i seg selv (SINTEF, 2016, upublisert forskningsnotat). Dette tyder på at rollen som lærlingeveileder er en rolle mange ønsker å ha selv om det kan være utfordrende.

4.2.3.2 Tid til å utføre de gode tankene

Lærer 1 hadde følgende å si om rollen som lærlingeveileder:

«De skal tjene penger, primært. Og så kommer det der som en byrde oppå alt, for å sette det på spissen. Det tror jeg. Jeg tror det er veldig mye gode tanker, men at det blir ikke tid til å utføre de gode tankene, for å si det slik. Du skal forsvare

lønnsomheten i bedriften, og det er veldig, det vet jeg selv, det er veldig dyrt å ha lærlinger, og det å lære opp folk er ekstremt dyrt. Det blir slikt du skyver framfor deg, men det å ikke gjøre det tror jeg og er begynnelsen på slutten for en bedrift, å ikke ta inn nye folk og sette dem i lære.»

Videre fortalte han at bedriftene var nødt til å innse at de måtte ta seg av lærlingen, hvis ikke kunne det bli enda dyrere for dem:

«En må bare komme til den kjensgjerningen at dette må vi bare finne ut av. Å ikke bare la lærlingen gå for lut og kaldt vann, for det kan bli veldig dyrt for bedriften. Hvis de får rykte for å være en dårlig lærlingebedrift som ikke tar vare på... Hvis noen går ut med det så kan det fort bli en ganske kinkig situasjon. Så jeg tror det er en veldig god investering å ta seg god tid til å involvere lærlingene, det tror jeg er en kjempeinvestering.»

Lærerne og lærlingeveilederen samstemte om at tid var den største utfordringen. Lærer 2 mente at det måtte bli aksept i ledelsen for at man brukte tid på lærlingene. Man måtte se på det som en gevinst på lang sikt. Etter hvert ville denne lærlingen skape mer og produsere mer, og dette ville veie opp for den tiden man brukte på å være lærlingeveileder. Selv sa lærlingeveilederen følgende: *«En kan ikke være 100% veileder, det er jo andre oppgaver i hverdagen også.»* Lærlingen mente samarbeidet med hans lærlingeveileder var veldig godt, og han syntes det var godt å ha noen å forholde seg til. Noen ganger måtte han arbeide selvstendig og andre ganger, når arbeidspresset var litt mindre, så kunne han være sammen med lærlingeveilederen og lære av ham. Når det var roligere på jobb hadde lærlingeveilederen mulighet til å bruke litt mer tid på lærlingen. Han opplevde også at kollegene tok seg tid om det var noe han trengte hjelp til eller om det var noe han lurte på. Om han gjorde feil, tolererte kollegene dette. Han følte også at han fikk nok tilbakemeldinger, både positive og negative. Også i andre studier har lærlingene uttrykt at de får de tilbakemeldingene som de trenger (Caspersen, Garvik & Wendelborg, 2015).

Det å bruke tid til opplæring har vært tema tidligere også. Å få nok tid til å være lærlingeveileder har blitt beskrevet som en stor utfordring, og ofte er det når det er rolige arbeidsdager at man klarer å følge opp lærlingen godt (SINTEF, 2016, upublisert forskningsnotat). Om lærlingens behov for oversikt skal dekkes, og målene i læreplanen med

sikkerhet skal oppnås, holder det ikke å basere seg på at opplæringen skal skje når det ikke er travelt. Undersøkelser har vist at variasjon i arbeidsoppgavene er viktig for at lærlingen skal være rustet til fagprøven, men at dette kan være vanskelig å få til uten et organisert system for opplæringen (Caspersen, Michelsen & Wendelborg, 2015). Et organisert system vil gi trygghet og forutsigbarhet, og gi lærlingen det behovet for oversikt som han trenger. At bedriften har et systematisk opplæringsløp er også viktig for utviklingen av helhetsforståelse (verdiskapingsforståelse) (SINTEF³, 2017, upublisert forskningsnotat). Lærlingen i denne studien virker tilfreds med å få mest hjelp når arbeidspresset ikke er så stort, og han opplever å få den støtten han trenger fra både lærlingeveileder og kolleger. Samtidig har han også et behov for oversikt. Det er naturlig å anta at dette behovet vil øke jo nærmere fagprøven han kommer og han må være sikker på at han har den kompetansen han trenger for å bestå prøven. Struktur og system i opplæringen vil være viktig.

En lærlingeveileder må legge opp dagene annerledes enn han ellers ville gjort, og prioritere lærlingen (SINTEF, 2016, upublisert forskningsnotat). En viktig egenskap en lærlingeveileder må ha er tålmodighet (Olsen et al., 2014), og dette vil det nok være vanskelig å utvise om man ikke har tid til å drive med opplæring. Vi har sett at lærlingeveilederen må bli kjent med lærlingen og vise interesse for lærlingens læring og utvikling for å gi riktig støtte til rett tid. Ved å bli kjent med lærlingen vil han vite når lærlingen kan jobbe selvstendig og når lærlingen trenger støtte for å komme seg videre (Pianta, Stuhlman & Hamre 2002). Å kjenne lærlingen er avgjørende for at lærlingeveilederen skal kunne gi lærlingen oppgaver som skaper mestringsforventning (Skaalvik & Skaalvik, 2013). Alt dette forutsetter at lærlingeveilederen får bruke tid på lærlingen. Å vite at man har et ansvar, samtidig som man føler at man ikke har tid, kan tenkes å være stressende. Lærlingeveilederen vil være i en situasjon som minner om det man opplever i høyt belastende jobber, der det er et misforhold mellom krav som stilles utenfra (som i dette tilfellet er å ta seg av lærlingen) og den kontrollen man har over kravet (fordi man ikke har tid) (Karasek & Theorell, 1990). Vi har sett at det å bli «påprakket» ansvaret som lærlingeveileder kan tenkes å påvirke lærlingens utvikling og motivasjon negativt, da lærlingen vil legge merke til om lærlingeveilederen er positivt innstilt til rollen sin eller ikke (Pianta, Stuhlman & Hamre 2002). En kan også tenke seg at om man i utgangspunktet var positiv til å ta på seg ansvaret for en lærling, men så opplever at man ikke kan bruke den tiden man trenger på opplæring, vil dette kunne påvirke motivasjonen for å være lærlingeveileder negativt. Å prioritere opplæring og skape en god relasjon mellom lærlingeveileder og lærling, vil bidra til å skape en god læretid for lærlingen.

5 Konklusjon

5.1 Funn

Problemstillingen var følgende: *Hvordan kan skole og næringsliv legge til rette for en god læretid?* I min forståelse av hva en god læretid er så tok jeg utgangspunkt i målene med læretiden. Den ene siden av dette er det faglige og at lærlingen skal bestå fagprøven og bli en god fagarbeider, og den andre er det sosiale og at lærlingen skal oppleve å ha et trygt og godt arbeidsmiljø. Ut fra dette utviklet jeg tre kriterier, og det første er at Opplæringslova og læreplanene må følges. Det andre er at arbeidsmiljøet også må være godt, og dette er drøftet ved hjelp av teorier om krav, kontroll og støtte, autonomi, kompetanse og tilhørighet, mestringsforventning og relasjoner. Det tredje kriteriet for en god læretid er at lærlingen utvikler de egenskapene og ferdighetene han senere trenger som fagarbeider.

Bedriftenes motivasjon for å ha lærlinger er flere. Det mest sentrale er behovet for arbeidskraft og rekruttering av medarbeidere med riktig kompetanse. Når bedriftene ser etter lærlinger, legger de vekt på personlige egenskaper, samt gode basisferdigheter i faget. Spesialiseringen begynner i læretiden. Dette stemmer overens med tidligere forskning (Olsen et al., 2014, Olsen & Tønder, 2013, SINTEF, 2016, upublisert forskningsnotat). I bedriften jeg besøkte beskrives samarbeidet mellom skole og bedrift som at det er i gang, men at det kan bli bedre. Lærerne kan hjelpe lærlingeveilederne med det pedagogiske aspektet ved veilederrollen, og bidra til at de får en god relasjon til lærlingen. Dette er viktig for lærlingens læring og utvikling (Drugli, 2012). En oppdatering fra lærerne på det teoretiske vil også være til hjelp for lærlingeveilederne. Lærlingeveilederne kan vise lærerne hva som foregår i bedriftene, og oppdatere dem på hva som skjer i markedet. Bedriftene kan også komme med innspill til hvordan undervisningen bør være for å dekke næringslivets behov, og dette er noe lærerne ønsker at bedriften skal gjøre. Samarbeidet mellom skole og bedrift er betydningsfullt. I tillegg kan opplæringskontorene ha verdifull kunnskap om lærlingene (Olsen, 2017). Ut fra krav-kontroll-modellen vil samarbeidet mellom lærere og yrkesfaglærere bidra til at balansen blir riktig mellom de kravene som lærerne og lærlingeveilederne stilles overfor, og den muligheten de har for kontroll over kravene. Dette kan bidra til å gjøre arbeidshverdagen deres lettere, og bidra til motivasjon for læring og utvikling (Karasek & Theorell, 1990).

Overgangen fra å være skoleelev til å bli lærling kan være tøff for mange. Lærlingene strekker seg langt for å prøve å gjøre et godt inntrykk på sin nye arbeidsplass. Som forberedelse kan skolen gi virkelighetsnære oppgaver som inkluderer utfordringer som venter i arbeidslivet. Slike oppgaver vil være verdifulle fordi de gjør elevene forberedt på det som venter i læretiden. Vissheten om at man har lyktes med noe lignende før, gir tro på at man kommer til å lykkes igjen (Manger & Wormnes, 2005). For å fullføre læretiden er det viktig at lærlingene allerede i starten føler seg velkommen i bedriften og at de tidlig opplever å få tillit. Betydningen av et godt arbeidsmiljø for å fullføre læretiden har også kommet frem i andre studier (Olsen et al., 2014, Olsen & Tønder, 2013).

Lærlingene vil stå overfor mange utfordringer i læretiden, noe som kan knyttes til kravkontroll-modellen (Karasek & Theorell, 1990). Det kan være vanskelig for lærlingen å oppfylle krav om han ikke får nok informasjon, ikke har nok kompetanse, om arbeidsoppgavene er for vanskelige og om han ikke har oversikt over hvordan han ligger an i forhold til de læremålene som skal oppnås. Sosial støtte gjennom å bli inkludert på arbeidsplassen og god kommunikasjon med lærlingeveilederen vil gjøre det enklere for lærlingen å få kontroll over kravene. Dette vil kunne bidra til at lærlingen får mer informasjon og oversikt, og det vil bidra til mer dialog slik at man finner oppgaver med riktig vanskelighetsgrad. Dette siste er nødvendig for at lærlingen skal føle seg mer kompetent. Slik vil balansen mellom krav og kontroll bli bedre, og arbeidssituasjonen vil kunne bidra til at lærlingen opplever motivasjon for læring og utvikling (Karasek & Theorell, 1990). Ifølge selvbestemmelsesteorien vil det å ikke føle seg kompetent nok være negativt for den indre motivasjonen. Det å ikke få nok informasjon eller oversikt vil også påvirke følelsen av kompetanse negativt. Liten grad av tilhørighet vil også være negativt for indre motivasjon. Å føle tilknytning til andre i et sosialt miljø er spesielt viktig i nye situasjoner, fordi tilknytning gir trygghet (Manger & Wormnes, 2005). Å føle seg integrert i bedriften vil ha positiv effekt på indre motivasjon, og bidra til læring og utvikling.

Ifølge transaksjonsmodellen bidrar balansen mellom risikofaktorer og beskyttelsesfaktorer til om eleven eller lærlingen utvikler seg i positiv eller negativ retning (Drugli, 2012). Risikofaktorer kan være det å være ung og ny, føle seg utenfor, få for lite informasjon, ikke ha oversikt, være redd for å gjøre feil, få for vanskelige oppgaver og ha for lav basiskunnskap. I intervjuene kom det frem at det er viktig at lærlingen blir godt tatt imot, ivaretatt og integrert. Alt dette er nødvendig for at læretiden skal utvikle seg på en god måte. Et grep som kan bidra

til å gjøre overgangen enklere for noen lærlinger, er om en lærer som den nye lærlingen har en god relasjon til, får en rolle i overgangen mellom skole og arbeidsliv. Dette kan være en beskyttelsesfaktor for lærlingen i en sårbar situasjon. Igjen ser vi også i intervjuene hvor viktig det er at lærlingen får utfordringer som passer til det nivået de ligger på. Om vanskelighetsgraden på oppgaven er riktig, vil lærlingen kunne forvente mestring i større grad enn om oppgaven er for overveldende og vanskelig (Skaalvik & Skaalvik, 2013).

Behovet for oversikt er sentralt, noe som også har kommet frem i tidligere studier (Olsen & Tønder, 2013). Lærlingen i denne studien ønsket mer kontakt med opplæringskontoret, noe som handler om å få oversikt over hvordan han ligger an i forhold til læreplanen. Lærlingen ønsker å se at det er en sammenheng mellom oppgavene han utfører og målene for opplæringen. Et relatert poeng er at langt fra alle lærlinger fortsetter i bedriften etter læretiden, og lærlingene må være rustet til å arbeide andre steder. Det systemet bedriften har for opplæringen må dekke alle målene for læretiden. Når dette er sagt, så er jo rekruttering beskrevet som en grunn til at bedriftene tar inn lærlinger, og undersøkelser har vist at mange lærlinger ønsker å fortsette i den bedriften de har vært lærlinger i (Caspersen, Michelsen & Wendelborg, 2016).

Basisferdigheter er den yrkesfaglige utdanningen fra videregående skole og programfag i læretiden (Solem et al., 2016). Selv om dette har blitt beskrevet som den viktigste ferdigheten (SINTEF, 2016, upublisert forskningsnotat), har den blitt sett på som for lav (av bedriftene) ved starten av læretiden (SINTEF³, 2017, upublisert forskningsnotat). Et godt samarbeid mellom skole og bedrift vil gi elevene bedre muligheter for å utvikle de basisferdighetene som bedriften ønsker de skal ha når læretiden starter.

Ansvarskompetanse handler om at man i tillegg til å ha basiskompetanse kan medvirke i viktige beslutningsprosesser, tar ansvar (for egen arbeidsplass og egen og andres arbeidsinnsats) og arbeider selvstendig uavhengig om lederen er til stede eller ikke (Solem et al., 2016). Ansvarskompetanse handlet mye om å gi lærlingene muligheten til å ta ansvar, noe som vi kjenner igjen fra tidligere forskning (SINTEF¹, 2017, upublisert forskningsnotat). Utviklingen av denne ferdigheten kan knyttes til selvbestemmelsesteorien. Elevene får muligheten til å prøve seg på egen hånd, og om vanskelighetsgraden er riktig får de følelsen av å mestre omgivelsene sine, noe som handler om behovet for kompetanse. Å få bekreftelse på sin kompetanse gjennom samhandling med andre, gjør at behovet for tilhørighet får

næring, og lærlingene blir tryggere slik at de kan utvikle seg videre (Manger & Wormnes, 2005). Behovet for autonomi får næring når lærlingene jobber selvstendig og løser ting på sin måte (Deci, 1995).

Helhetsforståelse (eller verdiskapingsforståelse) handler om å forstå helheten i bedriften (Solem et al., 2016). For å utvikle denne forståelsen er det viktig at lærlingene blir kjent med hele bedriften. Dette har kommet frem som viktig både i intervjuene jeg har gjort og i andre studier (SINTEF, 2016, upublisert forskningsnotat). Lærer 1 beskrev det å utvikle helhetsforståelse og forstå at man er en del av noe større, som viktig for innsatsen. Dette kan knyttes til tidligere funn, hvor helhetsforståelsen ble sagt å ha betydning for yrkesstolthet og om man kom med forslag til forbedringer (SINTEF, 2016, upublisert forskningsnotat).

Å være innovasjonsaktiv handler om å bruke erfaringene sine for å omstille, videreutvikle eller ny-utvikle arbeidsprosesser, produkter, markeder eller egen organisasjon (Solem et al., 2016). For at lærlingene skal komme med innspill er det viktig at det er en kultur for dette på arbeidsplassen, at lærlingene føler seg integrert, at de vet at forslag blir tatt alvorlig, og at de får slippe til. Lærlingeveilederen forklarte at lærlingene fikk kontrollspørsmål der de enten kan beskrive hvordan en oppgave hadde blitt løst tidligere, eller de kunne komme med et nytt forslag. Det kan tenkes at dette er en situasjon som heller oppleves som en «testsituasjon», snarere enn en situasjon der lærlingen oppmuntres til å være kreativ og føler det naturlig å komme med nye forslag.

Å få delta på møter gjør at lærlingene blir mer integrert i bedriften. Lærlingen i studien opplevde å være den eneste fra sin avdeling på et møte, og det synes han var veldig fint. Teoretisk kan dette knyttes til selvbestemmelsesteorien og at behovet for kompetanse får næring (Manger & Wormnes, 2005). At lærlinger da blir gitt denne tilliten er bra både for lærlingen selv, som lærer nye ting og utvikler seg, og for bedriften, som får verdifulle innspill og en medarbeider som tilegner seg mer og mer kompetanse. Om lærlingene deltar på møter vil det bidra til å utvikle helhetsforståelsen deres, fordi de får en bedre forståelse for helheten i bedriften og hvordan prioriteringer blir gjort (SINTEF², 2017, upublisert forskningsnotat). Er lærlingene med på møter, vil de føle seg inkludert. Dette vil igjen kunne bidra til å utvikle ansvarskompetanse, fordi de får slippe til og medvirke (SINTEF¹, 2017, upublisert forskningsnotat). Helhetsforståelse og ansvarskompetanse er viktig for å utvikle evnen til å bidra i forbedringsarbeid og innovasjon (SINTEF³, 2017, upublisert forskningsnotat). Å bli

inkludert og hørt vil i seg selv bidra til å utvikle evnen til å være innovasjonsaktiv (SINTEF², 2017, upublisert forskningsnotat).

Det å få prøve er det viktigste. Lærlingen i denne studien uttrykte at han hadde mulighet til å være kreativ og vurdere selv hvordan han ville gå frem. Også tidligere har det å stå fritt til å finne løsninger selv blitt beskrevet som en positiv opplevelse (Olsen et al., 2014). Det at lærlingene ser positivt på muligheten til å være kreativ og utvikle nye ting på egen hånd, krever at de forventer mestring. Dette forutsetter at lærerne og lærlingeveilederne kjenner elevene og lærlingene og vet hvor store utfordringene kan være (Skaalvik & Skaalvik, 2013).

En god relasjon mellom lærlingeveileder og lærling er viktig for lærlingens læring og utvikling (Drugli, 2012). Å være lærlingeveileder er et stort ansvar, og dagene blir annerledes enn de ellers ville ha vært. Det å ha mulighet til å prioritere lærlingen har også blitt trukket frem i SKILLS som et viktig rammevilkår for ei god læretid. Å være god på å kommunisere er viktig som lærlingeveileder (SINTEF, 2016, upublisert forskningsnotat). En av lærerne mente lærlingeveilederen måtte gi både tilbakemeldinger og «fremovermeldinger», noe som handler om god kommunikasjon. Den andre læreren mente lærlingeveilederen måtte guide lærlingen gjennom dagen og gi god opplæring og trygghet, og møte lærlingen på det nivået han var på. Dette kan knyttes til mestringsforventing (Skaalvik & Skaalvik, 2013). En forutsetning for at lærlingen skal føle mestring er at lærlingeveilederen kjenner ham godt nok til å vite hvilken vanskelighetsgrad oppgavene bør ha. Tillit er viktig i relasjonen mellom lærlingeveileder og lærling, og det er avgjørende for at lærlingen skal lære og utvikle seg. Vet lærlingen at han får støtte når han trenger det, klarer han å jobbe selvstendig, fordi han er trygg og kan bruke energien sin på å utforske (Pianta, Stuhlman & Hamre 2002).

Det at lærlingen fint klarer å oppfylle de kravene som lærlingeveilederen stiller, handler om balansen mellom krav og kontroll. Tillit kan knyttes til det som i modellen kalles sosial støtte, hvor støtten fra lærlingeveilederen fungerer som en buffer for de strenge kravene som stilles (Karasek & Theorell, 1990). En lærlingeveileder må være positivt innstilt til lærlinger, og det må være en rolle vedkommende ønsker å ha. Om lærlingeveilederen ikke har lyst til å være i den rollen kan dette gi en dårlig relasjon til lærlingen, noe som er en risikofaktor som kan påvirke lærlingens utvikling negativt (Shanahan m. fl., 2008). Lærlingeveilederen i denne studien omtalte lærlinger som trivelige folk å bli kjent med. Både lærlingeveilederen og deltakere i SKILLS har uttalt at det å ha lærlinger er interessant i seg selv (SINTEF, 2016,

upublisert forskningsnotat). Dette tyder på at rollen som lærlingeveileder er en rolle mange ønsker å ha selv om det tidvis kan være utfordrende.

En av de mest sentrale utfordringene med å være lærlingeveileder er det å få tid til opplæring. Å vite at man har et ansvar, samtidig som man ikke føler at man har tid, kan tenkes å være stressende. Dette er en arbeidssituasjon som i følge Karasek & Theorell (1990) kan sammenlignes med høyt belastende jobber, hvor lærlingeveilederen ikke har kontroll over det kravet som stilles utenfra. Ofte er det på rolige arbeidsdager at opplæring blir prioritert, noe som også har kommet frem tidligere (SINTEF, 2016, upublisert forskningsnotat). Variasjon i arbeidsoppgavene er viktig for at lærlingen skal være rustet til fagprøven, men dette kan være vanskelig å få til uten et organisert system for opplæringen (Caspersen, Michelsen & Wendelborg, 2015). For å sikre at alle målene for opplæringen blir nådd, må bedriften ha et organisert system. Dette vil gi trygghet og forutsigbarhet, og det vil gi lærlingen det behovet for oversikt som han trenger. Å bli kjent med lærlingen er viktig for å kunne tilpasse opplæringen til lærlingens nivå, og dette forutsetter at man får bruke tid på lærlingen.

5.2 Studiens begrensninger

Yrkesfaglærerne underviste på VG1 elektro og VG2 automasjon og VG3 automatiseringsfaget. Lærlingeveilederen og lærlingen hørte til et annet fagområde i industrien. Dette kan føre til begrensninger i muligheten til å sammenligne yrkesfaglærernes svar med lærlingeveilederens og lærlingens svar. Samtidig handler ikke denne oppgaven om fag, men om tema som kan sies å være til felles for yrkesfaglærere, lærlingeveiledere og lærlinger på tvers av fagområder. Slik sett vil muligheten for å sammenligne svarene være god. En annen faktor som taler for at sammenligning er mulig, er at yrkesfaglærere i denne studien har et pågående samarbeid gjennom SKILLS med bedriften lærlingeveilederen og lærlingen er ansatt i. I tillegg har det blitt opprettet en lærlingeplass innen yrkesfaglærernes fag i bedriften, elever innen dette fagområdet hadde vært på utplassering der, og klassene hadde vært på bedriftsbesøk der. Ser man på læreplanene for de forskjellige fagene, vil formålene være like på mange måter. En annen begrensning er at lærlingeveilederen ikke var veileder for lærlingen i denne studien, noe som kan ha hatt betydning for muligheten til å sammenligne svarene deres.

I oppgaven har jeg trukket inn andre studier. Disse studiene var basert på funn fra mange ulike fagområder, både de som informantene i denne studien er knyttet til, men også flere

andre fag. Dette kan også ha påvirket muligheten for sammenligning i drøftingen. Samtidig handler denne oppgaven, som tidligere nevnt, ikke om fag, men om tema som kan sies å være felles på tvers av fagområder. Dette taler for at sammenligning er mulig.

Refleksiv objektivitet handler om å reflektere over sitt bidrag som forsker (Kvale & Brinkmann, 2015). Å være bevisst sin forforståelse og hvordan den påvirker forskningsprosessen har vært viktig for objektiviteten. Å være bevisst hvordan en opprettholder objektivitet i kvalitativ forskning kan være en utfordring for en forsker med begrenset erfaring. En annen begrensning kan knyttes til det at jeg ikke har gjennomført mange forskningsintervjuer før. En mer erfaren forsker kunne kanskje ha fått mer utfyllende svar på steder der informantene ga korte svar. Validiteten kan styrkes ved at funnene kan sammenlignes med funn gjort i annen forskning (Thagaard, 2013). Jeg har tidligere argumentert for at validiteten er styrket fordi noen av mine funn kan sammenlignes med tidligere forskning. Samtidig har jeg ikke innsikt i all forskning på feltet, og det kan også finnes forskning som motstrider mine funn uten at dette er avdekket i denne oppgaven. Reliabilitet har i denne oppgaven blitt knyttet til det å beskrive hvordan dataene har blitt utviklet i løpet av forskningsprosessen (Thagaard, 2013). Analysen av funnene er drøftet med andre erfarne forskere underveis i arbeidet, hvilket kan styrke reliabiliteten, men dette avhenger også av mine evner til å videreformidle til andre det informantene fortalte til meg. Antallet informanter i denne studien er lav, noe som gjør det vanskelig å si om funnene er generaliserbare (Kvale & Brinkmann, 2015). Forskning knyttet til læring og pedagogikk gir resultater som er kontekst-bundne. Både i skolen og ved opplæring i bedrift vil hver situasjon og hvert sted være unikt, med andre kontekster og andre personer man forholder seg til. Ifølge Kleven (2011) innebærer dette at man ikke kan forvente at forskningen skal gi «oppskrifter» på hvordan praktisk-pedagogiske utfordringer skal løses. Forskningsresultatene kan heller ses på som velbegrunnede hypoteser som man kan la seg inspirere av i egen praksis (Kleven, 2011). Om ikke funnene i denne studien er generaliserbare, kan de brukes for å reflektere over den rollen man har som for eksempel lærer eller lærlingeveileder. I eventuell videre forskning kunne det ha vært interessant å se om en kvantitativ studie med et større, representativt utvalg ville hatt felles trekk med mine funn.

5.3 Videre forskning

Både i denne oppgaven og i andre studier har det blitt sagt at bedriften forventer at lærlingene har basisferdigheter i faget, og at kompetansen spisses etter bedriftens behov. Dette innebærer

at den arbeidsplassen man har når man er lærling, har stor betydning for hva slags fagarbeider man blir. Et organisert system for opplæringen vil være viktig for å sikre at alle mål for læretiden blir nådd (Caspersen, Michelsen & Wendelborg, 2015). Læretiden inneholder både et opplæringsår og et verdiskapingsår. Det vil si at lærlingen skal være til nytte for bedriften, og det er naturlig at lærlingen får god kompetanse på det lærebedriften driver med. Det kan være interessant å undersøke hvordan dette med å spisse kompetansen i læretiden påvirker den kompetansen lærlingen sitter igjen med etter endt læretid. Når bedriften spisser deler av opplæringen basert på egne behov, kan man spørre: Dekker opplæringen alle målene for læretiden? Eller blir lærlingen mest rustet til å arbeide i akkurat den bedriften han har vært lærling i?

Siden opplæringen som foregår i læretiden har stor betydning for hva slags fagarbeider man blir, er det naturlig å tenke at dette vil påvirke det som skjer etter læretiden. Alle informantene i denne studien var av den oppfatning at man ikke er ferdig utlært når læretiden var gjennomført. Lærlingeveilederen beskrev det som at man etter læretiden var «på vei til å bli en god fagarbeider». På bakgrunn av dette kunne det ha vært interessant å undersøke hvordan nyutdannede fagarbeidere blir fulgt opp på jobb. Er behovet for opplæring fortsatt stort, og får den nyutdannede fagarbeideren den oppfølgingen han trenger?

6 Referanseliste

Bergin, C & Bergin, D. (2009). Attachment in the Classroom. *Educational Psychology Review*, 21 (4), s. 141-170.

Caspersen, J., Garvik, M. & Wendelborg, C. (2015). *Lærlingundersøkelsen 2014*. Trondheim: NTNU Samfunnsforskning.

Caspersen, J., Michelsen, H. & Wendelborg, C. (2016). *Lærlingundersøkelsen 2015*. Trondheim: NTNU Samfunnsforskning.

Deci, E. L. (1980). *The Psychology of Self-Determination*. (2. utgave). Toronto: Lexington Books.

Deci, E. L. (1995). *Why We Do What We Do. Understanding Self-Motivation*. New York: Penguin Books.

Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). The «What» and «Why» of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11 (4), s. 227-268.

Drugli, M. B. (2012). *Relasjonen mellom lærer og elev – avgjørende for elevenes læring og trivsel*. (2. utgave). Oslo: Cappelen Damm Akademisk.

Engelsen, B. U. (2003). *Idéer som formet vår skole? Læreplanen som idébærer – et historisk perspektiv*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Hjardemaal, F. (2014). Vitenskapsteori. I Kleven, T. A. (red.) *Innføring i pedagogisk forskningsmetode*. (2. utgave). (s. 179-221.) Bergen: Fagbokforlaget.

Karasek, R. & Theorell, T. (1990). *Healty Work. Stress, Productivity, and the Reconstruction of Working Life*. New York: Basic Books.

- Kleven, T. A. (2014). Hvilken kontekst er resultatene gyldige i? Spørsmålet om ytre validitet. I Kleven, T. A. (red.) *Innføring i pedagogisk forskningsmetode*. (2. utgave). (s. 123-138.) Bergen: Fagbokforlaget.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju*. (3. utgave). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (Opplæringslova)*. (LOV-1998-07-17-61). (1998). Hentet 21. november 2017 fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61>
- Lærlingløftet. (Uten dato). *Opplæring av lærlingene*. Hentet 18. november 2017 fra <http://lærlingløftet.no/opplaringavlarlingene/>
- Manger, T. & Wormnes, B. (2005). *Motivasjon og mestring. Utvikling av egne og andres ressurser*. (2. utgave). Bergen: Fagbokforlaget.
- Matthiesen, S. B. (2011). Nedkjørt eller bare litt stresset? Om utbrenthet i arbeidslivet. I Einarsen, S. & Skogstad, A. (red.) *Det gode arbeidsmiljø. Krav og utfordringer*. (2. utgave). (s. 313-340). Bergen: Fagbokforlaget.
- Moen, T. & Karlsdóttir, R. (2011). Innledning. I Moen, T. & Karlsdóttir, R. (red.) *Sentrale aspekter ved kvalitativ forskning*. (s. 9-14.) Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.
- Olsen, D. S. (2017). *Legitimate Peripheral Innovation: The role of apprentices in innovation*. Paper presentert på konferanse arrangert av *Journal of Vocational Education*, Oxford.
- Nyen, T. & Tønder, A. H. (2014). *Yrkesfagene under press*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Olsen, O. J. & Reegård, K. (2013). Læringsmiljø og gjennomføring i lærer- og elevperspektiv i tre yrkesfaglige opplæringsløp. I Høst, H. (red.) *Kvalitet i fag- og yrkesopplæringen. Fokus på skoleopplæringen*. (s. 17-72.) Hentet 1. november 2017 fra <https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/280431/NIFUrapport2013-21.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Olsen, O. J., Reegård K., Seland L. & Skålholt, A. (2014). På sporet av kvaliteter i lærlingenes læringsmiljø og overgang mellom skole og læretid. I Høst, H. (red.) *Kvalitet i fag- og yrkesopplæringen. Fokus på opplæringen i bedrift.* (s. 17-83.) Hentet 1. november 2017 fra <https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/280119/NIFUrapport2014-12.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pianta, R. C., Stuhlman, M. W. & Hamre, B. K. (2002). How Schools can do Better. Fostering stronger connections between teachers and students. *New Directions for Youth Development, 2002* (93), s. 91-107.
- Schunk, D. H., Meece, J. R. & Pintrich, P. R. (2014). *Motivation in Education. Theory, Research and Applications.* Essex: Pearson Education Limited.
- Shanahan, L., Copeland, W., Costello, E. J. & Angold, A. (2008). Specificity of Putative Psychosocial Risk Factors for Psychiatric Disorders in Children and Adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 49* (1), s. 34-42.
- SINTEF. (2016). Upublisert forskningsnotat. Trondheim: SINTEF. (Tittel inneholder navn på bedrift, derfor gjengis ikke denne).
- SINTEF. (2016, 16. august). *SKILLS (The Future Industrial Worker in Skilled Practice)*. Hentet 17. november 2017 fra <http://www.sintef.no/prosjekter/skills-the-future-industrial-worker-in-skilled-pra/>
- SINTEF¹. (2017). Upublisert forskningsnotat. Trondheim: SINTEF. (Tittel inneholder navn på skole, derfor gjengis ikke denne.)
- SINTEF². (2017). Upublisert forskningsnotat. Trondheim: SINTEF. (Tittel inneholder navn på bedrift, derfor gjengis ikke denne).
- SINTEF³. (2017). *SKILLS-konklusjoner så langt.* (Upublisert forskningsnotat). Trondheim: SINTEF.

Skaalvik, E. M. & Skaalvik, S. (2013). *Skolen som læringsarena. Selvoppfatning, motivasjon og læring*. (2. utgave). Oslo: Universitetsforlaget.

Solem, A., Buvik, M. P., Finnestrand, H. O., Landmark, A., Magerøy, K. & Ravn, J. E. (2016). *Fagarbeiderkompetanse. Kartlegging av dagens og fremtidens kompetansebehov i fagarbeiderrollen, i industri og bygg og anlegg*. Hentet 1. november 2017 fra <http://www.sintef.no/globalassets/sintef-teknologi-og-samfunn/rapporter-sintef-ts/skills-2016-06-06-ferdig-rapport-kompetansebehov-f>

Statistisk sentralbyrå¹. (2017, 14. mars). *Videregående opplæring og annen videregående utdanning*. Hentet 27. november 2017 fra <https://www.ssb.no/utdanning/statistikker/vgu/aar>

Statistisk sentralbyrå². (2017, 1. juni). *Gjennomføring i videregående opplæring*. Hentet 27. november 2017 fra <https://www.ssb.no/utdanning/statistikker/vgogjen/aar>

Thagaard, T. (2013). *Systematikk og innlevelse*. (4. utgave). Bergen: Fagbokforlaget.

Tønseth, S. (2016, 25. august). *Lærlingene skal bli bedre*. Hentet 28. november 2017 fra <https://gemini.no/2016/08/laerlingene-skal-bli-bedre/>

Utdanning.no. (2017, 16. juni). *Lærling*. Hentet 18. november 2017 fra https://utdanning.no/tema/nyttig_informasjon/laerling

Utdanningsdirektoratet. (2006). *Læreplan i felles programfag i VG1 elektrofag*. Hentet 1. oktober 2017 fra <http://data.udir.no/kl06/ELE1-01.pdf>

Utdanningsdirektoratet. (2007). *Programområde for automatisering – Læreplan i felles programfag VG2*. Hentet 1. oktober 2017 fra <http://data.udir.no/kl06/AUT2-01.pdf>

Utdanningsdirektoratet. (2016). *Programområde for automatiseringsfaget – Læreplan i felles programfag VG3*. Hentet 1. oktober 2017 fra <http://data.udir.no/kl06/AUT3-02.pdf>

Vilbli.no. (Uten dato). *Fag- eller svenneprøve*. Hentet 18. november 2017 fra
<https://www.vilbli.no/nb/nb/no/fag-eller-svenneprove/a/025514/>

Vedlegg 1: Tilbakemelding fra NSD



Vegard Johansen

7491 TRONDHEIM

Vår dato: 19.09.2017

Vår ref: 55440 / 3 / BGH

Deres dato:

Deres ref:

Tilbakemelding på melding om behandling av personopplysninger

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 23.08.2017.

Meldingen gjelder prosjektet:

55440	<i>Yrkesfagutdanningen og næringslivet sitt samarbeid for å ivareta behovet for fagarbeidere som kan bidra i medarbeiderdrevet innovasjon</i>
Behandlingsansvarlig	<i>NTNU, ved institusjonens øverste leder</i>
Daglig ansvarlig	<i>Vegard Johansen</i>
Student	<i>Linn Thøring</i>

Personvernombudet har vurdert prosjektet og finner at behandlingen av personopplysninger er meldepliktig i henhold til personopplysningsloven § 31. Behandlingen tilfredsstiller kravene i personopplysningsloven.

Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, ombudets kommentarer samt personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget [skjema](#). Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en [offentlig database](#).

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 31.12.2017, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Dersom noe er uklart ta gjerne kontakt over telefon.

Vennlig hilsen

Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSDs rutiner for elektronisk godkjenning.

NSD – Norsk senter for forskningsdata AS
NSD – Norwegian Centre for Research Data

Harald Hårfagres gate 29
NO-5007 Bergen, NORWAY

Tel: +47-55 58 21 17
Faks: +47-55 58 96 50

nsd@nsd.no
www.nsd.no

Org.nr. 985 321 884

Katrine Utaaker Segadal

Belinda Gloppen Helle

Kontaktperson: Belinda Gloppen Helle tlf: 55 58 28 74 / belinda.helle@nsd.no

Vedlegg: Prosjektvurdering

Kopi: Linn Thøring, linnthoring@gmail.com

Personvernombudet for forskning



Prosjektvurdering - Kommentar

Prosjektnr: 55440

Utvalget informeres skriftlig om prosjektet og samtykker til deltakelse. Informasjonsskrivet er godt utformet.

Personvernombudet legger til grunn at forsker etterfølger NTNU sine interne rutiner for datasikkerhet. Dersom personopplysninger skal lagres på mobile enheter, bør opplysningene krypteres tilstrekkelig.

Forventet prosjektslutt er 31.12.2017. Ifølge prosjektmeldingen skal innsamlede opplysninger da anonymiseres. Anonymisering innebærer å bearbeide datamaterialet slik at ingen enkeltpersoner kan gjenkjennes. Det gjøres ved å:

- slette direkte personopplysninger (som navn/koblingsnøkkel)
- slette/omskrive indirekte personopplysninger (identifiserende sammenstilling av bakgrunnsopplysninger som f.eks. bosted/arbeidssted, alder og kjønn)
- slette digitale lydopptak

Vedlegg 2: Informasjonsskriv/samtykkeerklæring

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet

«Yrkesfagutdanningen og næringslivet sitt samarbeid»

Bakgrunn og formål

Jeg er masterstudent i pedagogikk, studieretning utdanning og oppvekst, ved NTNU og skriver min masteroppgave i tilknytning til SINTEF sitt prosjekt SKILLS (The Future Industrial Worker in Skilled Practice). Målet med min forskning er å kartlegge hvordan yrkesfagutdanningen og samarbeidet mellom skole og næringsliv fungerer i dag, finne ut hva som fungerer godt og hva som eventuelt kan gjøres annerledes.

For å besvare min oppgave ønsker jeg å intervju en lærling, en fagarbeider/lærlingeveileder og to lærere i yrkesfagutdanningen.

Hva innebærer deltakelse i studien?

I min studie vil jeg gjennomføre intervjuer med fire personer. Spørsmålene i intervjuene vil omhandle tema som samarbeidet mellom skole og bedrift, arbeidet med opplæringsplaner, det daglige arbeidet i bedriften og hvordan det er å være lærling/veileder. Under intervjuet vil jeg bruke lydopptaker og ta notater. Lydopptaket overføres til en bærbar datamaskin beskyttet med brukernavn og passord rett etter intervjuet. Opptaket slettes da fra lydopptakeren. Datamaskinen brukes kun hjemme og ved veiledning på NTNU. Notater og lydopptak slettes ved prosjektslutt.

Hva skjer med informasjonen om deg?

Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt. De som vil ha tilgang til disse opplysningene er jeg og min veileder ved NTNU.

Informantene vil anonymiseres i masteroppgaven, slik at de ikke blir gjenkjennbare.

Prosjektet skal etter planen avsluttes 31. desember 2017. Jeg vil da slette lydopptak og notater.

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Dersom du trekker deg, vil alle opplysninger om deg bli anonymisert.

Dersom du ønsker å delta eller har spørsmål til studien, ta kontakt med student Linn Thøring, tlf. 976 80 754. Du kan også kontakte veileder ved NTNU, Vegard Johansen, tlf. 907 43 388.

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, NSD - Norsk senter for forskningsdata AS.

Samtykke til deltakelse i studien

Jeg har mottatt informasjon om studien, og er villig til å delta i intervju

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 3: Intervjuguider

Intervjuguide for lærerne

Introduksjon
Kan du fortelle litt om utdanningen din?
Kan du fortelle kort om hvilken arbeidserfaring du har?
Kan du fortelle om din involvering i SKILLS og samarbeidet med bedriftene?
Hva er din rolle som lærer i samarbeidet med bedriftene?
Elevene
Hvorfor tror du elevene velger yrkesfag?
Hva slags planer opplever du at elevene har etter videregående skole? Hører du at de snakker om dette?
Er det en utfordring for skolen å forberede elevene på arbeidslivet? (Gjør du og skolen noen spesielle grep?)
Lærlingene
Har du kontakt med elevene etter at de har startet som lærlinger?
Hvordan tror du overgangen fra å være elev til å bli lærling oppleves?
Hva tror du er utfordrende med å være lærling?
Hva er viktig for at lærlingene skal fullføre lærlingtiden?
Hva tror du er det viktigste elevene tar med seg av erfaringer fra skolen, inn i lærlingetiden?
Innovasjon
Hvordan kan skolen bidra til at elevene får en forståelse for helheten i bedriften? (<i>Helhetsforståelse/verdiskapingsforståelse</i>)
Hvordan kan skolen bidra til at elevene utvikler ansvarsfølelse, knyttet til både eget arbeid og sine kollegers arbeid? (<i>Ansvarskompetanse</i>)
Hva skal til for at lærlinger skal tørre å komme med innspill på arbeidsplassen?
Hvordan kan skolen bidra til at eleven utvikler en tro på at de har muligheten til å medvirke og at de er viktige for bedriften? (<i>Hva skal til for at elever/lærlinger skal bli innovasjonsaktive?</i>)
Veilederne og lærerne
Etter din oppfatning: Hva slags kompetanse bør en god lærlingeveileder ha?
Hva tror du er utfordrende med å være lærlingeveileder?
Hvordan kan du som lærer være til hjelp for en lærlingeveileder? (Har du kompetanse og erfaring fra læreryrket, som en veileder kan dra nytte av?)
Hvordan tror du lærlingeveilederne kan være til hjelp for lærerne?
Bedriften
Hva tror du motiverer bedriftene til å ansette lærlinger?
Hva tror du er viktig for bedriftene når de ser etter lærlinger?
Hva tror du bedriften ønsker at elevene skal kunne når de starter som lærlinger?

Intervjuguide for lærling

Introduksjon
Kan du fortelle litt om deg selv? (Utdanning, evt. tidligere arbeidserfaring)
Hvorfor valgte du akkurat denne utdanningen?
Hva slags bedrift er du ansatt i?
Kan du fortelle om din involvering i SKILLS?
Lærlingen
Hva er din rolle og dine arbeidsoppgaver i bedriften?
Hvordan var overgangen fra å gå på skole til å bli lærling?
Er det noe du kunne tenkt deg at det var mer av i løpet av lærlingperioden?
Er du kjent med de andre avdelingene i bedriften? Har du fått innsikt i hva de gjør?
Kan du fortelle litt om samarbeidet du har med veilederen din?
Innovasjon
Hvordan har du blitt tatt imot av kollegene dine? <ul style="list-style-type: none">• Hvordan er det å spørre om hjelp?• Får du nok tilbakemeldinger fra andre på det du gjør?• Får du forklaringer hvis du lurer på noe?• Hvordan reagerer de andre hvis du gjør noe feil?
Har du vært med på medarbeidersamtale? Kan du fortelle litt om hvordan det var?
Blir du hørt? <ul style="list-style-type: none">• Faller det deg naturlig å komme med innspill?• Opplever du at du kan påvirke hvordan noe blir gjort?• Opplever du å bli spurt til råds av kollegene dine?• Deltar du aktivt på møter? Hvordan bidrar du?• Hvordan reagerer andre på dine forslag?
Har du en ansvarsfølelse, ikke bare for ditt eget arbeid, men også for dine kollegers arbeid?
Har det skjedd forandringer i bedriften siden du startet som lærling? <ul style="list-style-type: none">• Hvordan skjedde disse forandringene?• Var du involvert i utviklingen av disse forandringene?
Hvordan opplever du at andre reagerer når det skjer noe nytt i bedriften? (Som endring i rutiner, metoder, omorganisering)
Synes du at du får mulighet til å være kreativ i jobben? <ul style="list-style-type: none">• Står du ofte fritt i å velge fremgangsmåte, eller må du følge en bestemt rutine? (Når du får en oppgave, finnes det som oftest et fasitsvar?)
Bedriften
Hvorfor tror du bedrifter ønsker å ha lærlinger?
Hva tror du er viktig for bedriftene når de ser etter lærlinger?
Skolen
Hvordan hjalp lærerne og skolen deg med å forberede deg til å bli lærling? (Hvordan tror du skolen og bedriftene kan samarbeide, for å forberede elevene best mulig?)
Har du hatt noen kontakt med lærerne dine etter at du ble lærling?

Vet du om din bedrift har noe slags samarbeid med skolen din? Hvis ja, kan du fortelle litt om hvordan du opplever dette samarbeidet?

Ønsker du at skolen skal være involvert? (Mer/mindre involvert?)

Fremtiden

Hva er dine planer etter endt lærlingetid?

Ønsker du å fortsette i dette yrket? Hvorfor/hvorfor ikke?

Kunne du tenkt deg å fortsette i denne bedriften? Hvorfor/hvorfor ikke?

Intervjuguide for lærlingeveileder

Introduksjon
Kan du fortelle om utdanningen din?
Kan du fortelle om hvilken arbeidserfaring du har?
Kan du fortelle om din involvering i SKILLS?
Bedriften
Kan du fortelle litt om bedriften?
Hvor mange ansatte, hvor mange lærlinger?
Har dere flere lærlinger på samme avdeling samtidig?
Hvorfor ønsker dere å ha lærlinger?
Hva er viktig for dere når dere ser etter lærlinger?
Hva ønsker du at lærlingen skal kunne, før han starter hos dere?
Veilederen
Hva innebærer det å være veileder?
Hva slags kompetanse bør en god veileder ha?
Hva liker du ved å være veileder?
Hva er mest utfordrende med å være veileder?
Hvilke planer oppfatter du at lærlingene har etter lærlingetiden?
Kan du fortelle om hvordan dere jobber med læreplanen og målene lærlingene skal gjennom?
Innovasjon
Hvordan har bedriften forandret seg de siste årene? Hva har vært bakgrunnen for disse forandringene? <ul style="list-style-type: none">• Hvordan opplever du at andre reagerer når det skjer noe nytt i bedriften? (Som endring i rutiner, metoder, omorganisering, o.l.)
Hender det at lærlingene påvirker hvordan noe blir gjort? <ul style="list-style-type: none">• Opplever du at lærlingene kommer med innspill? Hvordan reagerer de andre om en lærling kommer med innspill?• Kan du fortelle litt om hvilken rolle lærlingene typisk tar når dere er flere som skal samarbeide om en arbeidsoppgave?• Deltar lærlingene på møter? Kan du fortelle litt om hvilken rolle lærlingene tar på møter?• Hva skal til for at lærlingene skal tørre å delta og komme med innspill?
Hva tror du er utfordrende med å være lærling?
Hvordan påvirker det å ha lærlinger det daglige arbeidet og arbeidsmiljøet? Har noe forandret seg etter at dere ansatte lærlinger?
Kan man bidra til at lærlingen utvikler en tro på at de har muligheten til å medvirke og at de er viktige for bedriften? Hvordan?
Hvordan kan man sørge for at lærlingene får en forståelse for helheten i bedriften? <i>(Helhetsforståelse/verdiskapingsforståelse)</i>
Hvordan kan bedriften bidra til at lærlingene utvikler ansvarsfølelse, knyttet til både eget arbeid og sine kollegers arbeid? <i>(Ansvarskompetanse)</i>

Skolen og bedriften
Kan du fortelle om samarbeidet dere har med skolen?
Har du kontakt med yrkesfaglærerne? Kan du fortelle litt om det?
Hva tror du kan oppleves som utfordrende i overgangen fra å være elev til å bli lærling?
Hvordan kan du som fagarbeider og veileder være til hjelp for en yrkesfaglærer? (Har du kompetanse og erfaring fra ditt yrke, som en lærer kan dra nytte av?)
Hvordan tror du lærerne kan være til hjelp for veilederne?