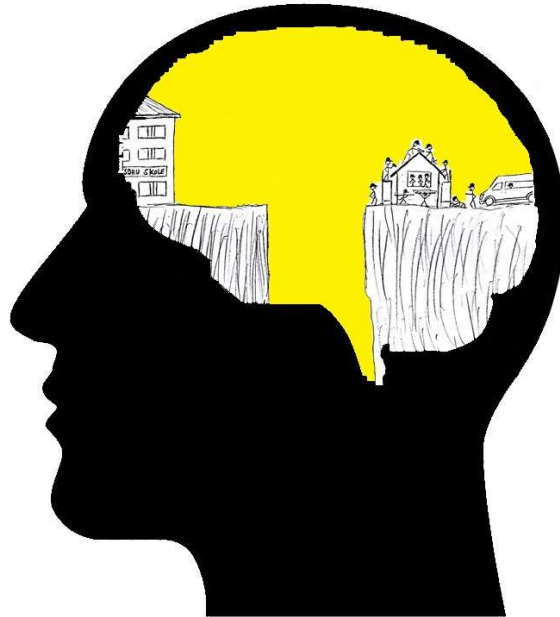


Mai 2019

Utdannelse i samarbeid med arbeidslivet

Tilrettelegging for relevant yrkesutdanning med mål om læreplass for elevene på VG2

Byggteknikk – en kvalitativ studie



Jan-Eirik Trudvang

OSLOMET

OsloMet – storbyuniversitetet

Fakultet for lærerutdanning og internasjonale studier

Institutt for yrkesfaglærerutdanning

Forord

Denne masteroppgaven er avslutningen på mitt masterstudium i yrkespedagogikk ved OsloMet i perioden 2015-2019. Data til prosjektet ble innhentet i skoleårene 2016/2018 der intensjonen var å utvikle hvordan en kan tilrettelegge for en relevant yrkesutdanning med mål om læreplass for elevene på VG2 Byggteknikk. Jeg har jobbet som byggfaglærer siden 2007 i et lærerikt praksisfelleskap med lærere der vi har vært opptatt kun det beste for elevene.

Etter praktisk pedagogisk utdanning og mange år som byggfaglærer, har jeg sett nytten av å samarbeide med kolleger og arbeidslivet i utdannelsen av våre elever. Læring foregår på ulike måter og jeg har siden grunnutdanningen til yrkesfaglæreryrket, vært opptatt av hvordan elever lærer av erfaring i praksis hos bedrifter, og hvordan elever lærer i teoriundervisningen på skolen. Dette er noe av årsaken til at jeg startet på masterstudiet i yrkespedagogikk. Jeg har mange erfaringer i undervisningssituasjoner og har sett utfordringer med læring på forskjellige arenaer, der forskjellige former for undervisning og læring skjer. Mitt avsluttende masterprosjekt representerer ideer og eksempler om relevant yrkesutdanning som kan lede til læreplass for yrkesfagelever på VG2 Byggteknikk og utvikling av undervisningstilbud. Jeg håper at dette prosjektet kan være til nytte for andre i den videregående skole, yrkesfaglærerstudenter og masterstudenter.

Jeg vil takke veiledere og medstudenter for innholdsrike diskusjoner. Jeg vil takke opplæringsbedrifter, Motek AS, AIG undervisning, Velux og Byggmesterforbundet for samarbeidet og utviklingen av utdanningen til våre elever. Jeg til slutt takke elever byggfaglærere, norsklærere og skolens ledelse som har deltatt i utviklingen av dette prosjektet.

Bærum, 11. mai 2019

Jan-Eirik Trudvang

Sammendrag

Dette aksjonsforskningsprosjektet handler om å tilrettelegge for relevant yrkesutdanning, med mål om læreplass for elever på VG2 Byggteknikk. Intensjonen med prosjektet var å yrkesrette deler av norskfaget og yrkesfaglig fordypning på skolen, slik at elevene skulle få oppleve sammenheng mellom praksis i arbeidslivet og teoriundervisningen som foregikk på skolen. Samtidig har prosjektet vært rettet mot å sikre elevenes fremtidige arbeidssituasjon som lærlinger i bedrift. På skolen laget elevene hver sin reelle jobbsøknad og sendte denne til bedriften, der de praktiserte i yrkesfaglig fordypning. Senere fikk elevene delta på jobbintervju i samme bedrift, der det ble avgjort om elevene fikk læreplass. Gjennomføring av første utprøving pekte på at elever tilegner seg taus kunnskap fra sine praksiserfaringer i bedrift. Dette bidro til å utvikle hvordan vi selv underviste teori i yrkesfaglig fordypning. Vi foretok endringer i vår egen undervisningspraksis, gjorde endringer i prosjektet og foretok en ny og forbedret utprøving med elevenes jobbsøknad og jobbintervju. I tillegg handler prosjektet om hvordan vi sammen med aktører i næringslivet, utviklet undervisningstilbudet på skolen med sikkerhetskurs, førstehjelpskurs og andre kurs med faglig innhold. Sentrale teoretikere for utviklingen av prosjektet har vært Jean Lave og Etienne Wenger, Donald Schön og David Kolb, Lev Vygotsky, og Hilde Hiim og Else Hippe. Vi mener prosjektet har ført til ny kunnskap om hvordan det kan tilrettelegges for en relevant yrkesutdanning, med mål om læreplass for elevene. For at elevene skal bearbeide sin forståelse av sine praksiserfaringer og utvide sin forståelse, er det viktig at skolen tilrettelegger undervisningen med utgangspunkt i elevenes praksiserfaringer fra bedrift med en dynamisk, individuell tilnærming og begrepsliggjøring av elevenes praksis. Prosjektet tar for seg hvordan dette kan gjøres. Vi har også funnet at samarbeid med aktører i arbeidslivet leder til intensjonsavtaler om faglig oppdatering for lærere og kurs for elever som er til nytte for elevenes læring i skolen, med dokumentert kompetanse som ikke bare er til nytte for våre elevers jobbsøknad til bedrift, men som potensielt også kan være til nytte for alle byggfagelever i hele Akershus fylkeskommune. I tillegg har samarbeidet med opplæringsbedrifter ledet til en innholdsrik og variert opplæring med intensjonsavtaler om praksis og mulige læreplasser for elevene, noe som bidrar til lovende fremtidsutsikter og en glidende overgang mellom skole og arbeidsliv.

Summary

How to arrange for relevant vocational education with the aim of securing apprenticeship places for building trade students in the school program building technique?

The intention of this action research project was to vocationalize parts of the Norwegian language classes and the vocational specialization in-school teaching in a way that could provide a sense of coherence between the practical experience at building companies and the theoretical teaching at school. The project also had an aim to secure the future work situation for the students as apprentices in the building industry. At school, the students each prepared a real job application and sent it to the actual building company where they practiced their vocational specialization. Later the students were subjected to a real job interview in the same building company, where it was decided whether the students received apprenticeship.

Through the first try-out we collected data indicating that students do acquire tacit knowledge through practical work at their workplace. This led to an adjustment of our own approach to teaching theory in vocational specialization. After adjusting our own teaching praxis, we made changes to the project and implemented a new and improved try-out of the student's job applications and job interviews. In addition, the project contained a collaborate development with industry partners of relevant courses on security, first aid, and others of work relevant character, all of which were an extension of the school's curriculum. Among the most important theorists influencing this project are Jean Lave and Etienne Wenger, Donald Schön and David Kolb, Lev Vygotsky, and Hilde Hiim and Else Hippe. It is our opinion that this research project has provided new knowledge on effective planning for a relevant vocational training with the aim of securing apprenticeships for the students. In order for the students to process and expand their understanding of their practical experience, it is essential that the school implements a didactical and dynamic approach based on the students' experience as interns and their individual learning profile with conceptualization of practical experiences. The project shows how this can be done. We have also found that cooperation with relevant companies often lead to letters of intent about professional updating for teachers and courses relevant for students' learning outcome, providing them with documented competence. Such courses are not only valuable for our students when writing job applications, but potentially for all building and construction students in the county of Akershus. In addition, the cooperation with building companies has led to a more varied and substantial training, and letters of intent about internships and with possible apprenticeships places in the future, thus providing a more seamless and promising transition from school to work.

Innholdsfortegnelse

Forord	I
Sammendrag.....	II
Summary	III
Innholdsfortegnelse	IV
1 Innledning	1
1.1 Bakgrunn for valg av tema	1
1.2 Avgrensing av tema	4
1.3 Problemstilling.....	5
1.3.1 Forskningsspørsmål.....	5
1.3.2 Utdyping og presisering av problemstillingen og forskningsspørsmålene.....	5
1.4 Erfaringer, forforståelse og etablering for prosjektet.....	6
1.5 Avklaring av andre sentrale begreper	8
1.6 Oppbygging av oppgaven.....	9
2 Grovplan for aksjonsforskningen	11
2.1 Planlegging av aksjonene	11
2.1.1 Mål.....	11
2.1.2 Innhold.....	12
2.1.3 Rammefaktorer	13
2.1.4 Læreforutsetninger	15
2.1.5 Læreprosessen	16
2.1.6 Vurdering.....	17
2.2 Oppsummering	18
3 Styringsdokumenter.....	18
4 yrkeskunnskap, yrkesdidaktikk og utvikling.....	22
4.1 Relevans	22
4.2 Situert læring	22
4.3 Viten i praksis.....	23
4.4 Erfaringslæringens prosess.....	24
4.5 Læring gjennom språk og samhandling	26

4.6	Didaktisk tilrettelegging.....	27
4.7	Utvikling i et praksisfellesskap.....	28
4.8	Tidligere forskning	29
4.9	Oppsummering teorikapittelet.....	31
5	Prosjektets forskningsdesign og metode.....	32
5.1	Epistemologi.....	32
5.1.1	Pragmatisk perspektiv	32
5.1.2	Fenomenologisk, hermeneutisk forskningstilnærming.....	33
5.1.3	Kritisk perspektiv	34
5.2	Aksjonsforskning.....	34
5.3	Demokratisk utviklingsprosess.....	36
5.4	Empirigrunnlag.....	36
5.4.1	Tekst- og dokumentanalyse.....	37
5.4.2	Observasjon med logg	37
5.4.3	Fokusgruppeintervju.....	38
5.4.4	Semistrukturert intervju – korte men målrettede samtaler	39
5.5	Analyse.....	39
5.6	Aksjonene.....	41
5.7	Pålitelighet.....	42
5.8	Gyldighet.....	42
5.9	Etikk.....	43
6	Gjennomføring av prosjektet og drøfting.....	44
6.1	Aksjon 1	44
6.1.1	Resultater og evaluering av jobbsøknad.....	49
6.1.2	Resultater og evaluering av jobbintervju hos bedrift.....	51
6.1.3	Drøfting aksjon 1.....	56
6.1.4	Veien videre til aksjon 2.....	60
6.2	Aksjon 2	62
6.2.1	Resultater og evaluering av teoriundervisningen – observasjon m/logg.....	69
6.2.2	Resultater og evaluering av jobbsøknad.....	71
6.2.3	Resultater og evaluering av jobbintervju hos bedrift.....	73

6.2.4	Drøfting aksjon 2.....	78
6.2.5	Veien videre til aksjon 3.....	86
6.3	Aksjon 3	87
6.3.1	Resultater fra første møte - utviklingen av ny sikkerhetsopplæring.....	90
6.3.2	Resultater fra andre møte - evaluering av ny sikkerhetsopplæring	91
6.3.3	Resultater fra tredje møte – planlegging organisering og gjennomføring.....	93
6.3.4	Forankring av samarbeidet med eksterne aktører i næringslivet.....	94
6.3.5	Forankring av ny kursportefølje og tverrfaglig prosjekt i undervisningstilbudet.....	95
6.3.6	Forankring av samarbeidet med opplæringsbedrifter.....	96
6.3.7	Drøfting aksjon 3.....	98
7	Oppsummerende Drøfting.....	103
7.1	Svar på problemstillingen.....	108
8	Konklusjon og veien videre.....	110
	Litteraturliste:.....	112
	Vedlegg.....	115

1 Innledning

Denne masteroppgaven er et aksjonsforskningsprosjekt som ble gjennomført ved egen skoles yrkesfagopplæring, byggfag, i samarbeid med arbeidslivet i skoleårene 2016-2018. Prosjektet handlet om hvordan man kan tilrettelegge for en relevant yrkesutdanning i norskfaget og yrkesfaglig fordypning (YFF) i samarbeid med arbeidslivet, med mål om læreplass for elevene på VG2 Byggteknikk. Dette er aktuelt for meg, siden jeg som byggfaglærer gjennom mange år har vært opptatt av å utruste elevene med kompetanse som trengs i arbeidslivet, slik at våre elever skal være godt forberedt med den kompetansen bedriftene søker. Dette innebærer at opplæringen på skolen skal være relevant og ha sammenheng med de yrkene som elevene utdanner seg til. For meg har det alltid vært et mål at overgangen mellom VG2 Byggteknikk og læreplass i arbeidslivet sikres for elevene, før elevene slutter utdanningen sin på skolen.

1.1 Bakgrunn for valg av tema

I utdanningsspeilet kunne jeg lese at 28 prosent av yrkesfagelevne i Norge stod uten læreplass i 2017. Dette utgjorde 5 500 av 20 000 søkere med ungdomsrett som søkte læreplass i 2017 (Utdanningsdirektoratet, 2018b, s. 28). Dette til tross for at 2017 var et rekordår i antall læreplasser.

I tillegg har vi et system i dagens skole der elever på yrkesfagene opplever planlagte brudd i utdanningsløpet. Eide (2018) i Liedutvalget forklarer at yrkesfagelevne blir tilbudt et inntak som har ett og ett år som tidshorisont.

Først inntak på Vg1 på en skole, så inntak til Vg2 på samme, eller en helt annen skole.

Det gis rett til ett av tre ønsker på Vg2 som gir tre forskjellige sluttkompetanser og dermed tre forskjellige fagbrev som kvalifiserer til tre ulike yrker. Når så eleven er ferdig med Vg2 er det nytt brudd i opplæringsløpet (Eide, 2018, s. 1).

På VG2 Byggteknikk er det imidlertid fire fag som elevene kan velge mellom. Men det Eide (2018) beskriver, viser at det er systemforskjell mellom studieforberevende og yrkesforberedende løp som kan ha negativ innvirkning på yrkesfagelevnes trivsel og læring.

Det er ønskelig med en systemendring, der elevene på yrkesfag blir ønsket velkommen med et planlagt fireårig løp med beskrevet progresjon og sluttkompetanse for opplæringsløpet (Eide, 2018).

Det er også et dilemma at vi har hatt problemer med å få ungdommen til søke seg til yrkesfagene. Det er ikke før de senere år at søkningen til yrkesfagene har tatt seg opp (Kunnskapsdepartementet, 2018). Vi har hatt en periode fra 2007 til 2014 der rekrutteringen til yrkesfagene har vært veldig lav. I 2014 kunne man lese at rekrutteringen til bygg- og anleggsteknikk hadde sunket med nærmere 40% etter innføringen av Kunnskapsløftet i 2006 (Iversen, 2014). Rasmussen & Refseth Ødegård (2015) belyser at perioden der søknadene og gjennomføring gikk ned i byggfagene, var det betydelig økning i arbeidsinnvandringen fra Baltikum og Polen. De pekte også på at bransjen samtidig hadde et stort behov for rekruttering i årene som kom. Med FAFO rapport (2010) trakk de frem fremtidsestimater mot år 2020 som viste at byggenæringen ville ha behov for ca. 9000 personer hvert år, for å erstatte de som forlater næringen av ulike årsaker (Andersen & Jordfald, 2010, s. 7). Rasmussen og Refseth Ødegård (2015) beskriver at de i 2013 kunne lese at 55% av de som startet på yrkesfaglig utdanningsprogram ikke fullførte og avla fag- eller svenneprøve etter fem år, noe som er urovekkende. Rasmussen & Refseth Ødegård beskriver en situasjon der skolen ikke klarte å utdanne tilstrekkelig med fagarbeidere som den fremtidige byggebransjen har behov for, samtidig som utenlandsk arbeidskraft fylte bransjens behov for arbeidskraft (Rasmussen & Refseth Ødegård, 2015, s. 5-6). Det har tidligere vært en periode der en stor del av norsk ungdom har søkt seg vekk fra yrkesfag og arbeidskraft fra utlandet ble de nye arbeidstakerne i stor grad. Temaet som Rasmussen & Refseth Ødegård (2015) belyser, har jeg vært klar over gjennom årene som byggfaglærer, og jeg har vært klar over utviklingen og sett utfordringene med at interessen for yrkesfagene har vært lav. Søknader til yrkesfagene har imidlertid tatt seg opp igjen de senere år. I 2018 var det 1200 flere søkere til førsteåret på yrkesfag sammenlignet med søkertall i 2017 (Kunnskapsdepartementet, 2018). Når det gjelder gjennomføringen i senere tid har den også blitt bedre. I 2018 kunne jeg lese at det var 21,3 % som startet på yrkesfaglig utdanningsprogram som ikke fullførte og avla fag- eller svenneprøve etter fem år. Dette gjaldt gjennomføring i yrkesfaglig utdanningsprogram i hele landet fra perioden 2012 til 2017 (Granseth, 2018). Jeg vil ikke belyse dette noe mer i oppgaven. Denne oppgaven skal ikke handle om problematikken rundt rekruttering, frafall eller om arbeidsinnvandring. Men dette er viktig informasjon å ha med i bakgrunnen, for å forstå hvordan utviklingen i rekrutteringen til byggebransjen har vært i samfunnet vårt.

I tillegg har jeg selv sett at elever har hatt utfordringer knyttet til motivasjon som begrenser aktivitetsnivået i fellesfagundervisningen på grunn av lite sammenheng mellom fellesfagene og det yrket elevene utdanner seg til. Hiim (2013) beskriver en lignende situasjon: «En stor del av elevene opplever fellesfagene som lite meningsfylte og motiverende» (Hiim, 2013, s. 294). Dette kom frem under undersøkelser ved «Yrkesdidaktisk kunnskapsutvikling og implementering av læreplaner gjennom aksjonsforskning» (KIP-prosjektet) (Hiim, 2013). Slik som Hiim (2013) beskriver, så opplevde elevene som var med i KIP-prosjektet liten sammenheng mellom fellesfagene og programfagene, og fikk i liten eller ingen grad erfart at fellesfagene ble yrkesrettet mot de yrkene elevene ønsket å utdanne seg til (Hiim, 2013, s. 294). Det er samtidig interessant å lese at det var ingen av deltagerne i KIP-prosjektet som så muligheter til å gjennomføre prosjekter med hovedvekt på fellesfag i KIP-prosjektet. «Grunnen er nok i hovedsak at yrkesfaglærere oftest ikke underviser i disse fagene, og det dermed var vanskelig å gjennomføre og dokumentere utviklings- og endringsarbeid på dette feltet» (Hiim, 2013, s. 32). Etter lærernes oppfatning i KIP-prosjektet, belyses det at læreplanene for fellesfagene ikke er tilstrekkelig relevante for yrkesfagenes kunnskapsbehov, selv om enkelte mål gir grunnlag for yrkesretting. Dette medførte at det ble vanskelig å utvikle utdanningsopplegg hvor elevene får anledning til å lære seg språklige, matematiske og naturfaglige begreper som trengs for å utøve yrket, tilknyttet til erfaringer og eksempler i yrkesutøvelsen. Hiim (2013) påpeker at fravær av yrkesrettede opplegg går utover elevenes kompetanse i både yrkesfaget og i allmenne fag (fellesfag) (Hiim, 2013, s. 107).

I de senere årene er det mye som har blitt gjort for å forhindre frafall i skolen. Det har vært satsninger for å gjøre fellesfagundervisning relevant for elevene (Utdanningsdirektoratet, 2014). I overgangen mellom skole og bedrift har det også vært fokus på å skape flere lærlingeplasser og det har vært gjort tiltak for å rekruttere til yrkesfagene, noe som er veldig bra. Likevel er det fremdeles slik at det finnes ungdommer som ikke får læreplass etter endt skoleløp og mange faller i fra. Disse vil da stå utenfor utdanning, arbeidsliv og føre til langvarig utenforskap fra samfunnet. Det er viktig at vi klare å få flere ut i lære og at de fullfører og består. Da vil flere komme ut i jobb, delta i samfunnet og klare seg på egen inntekt.

Jeg mener at det er tiltak som kan gjøres i skolen, som vil være med som bidrag for at elevene skal få seg læreplass og motvirke frafall i yrkesfagutdannelsen.

Til tross for rekordresultat i 2017, der 72 prosent av søkerne fikk seg læreplass, stod likevel 28 prosent likevel uten. Dette var 5500 elever. Dette viser at vi har problemer med å få sysselsatt norsk ungdom i samfunnet. Det viser at vi fortsatt har en vei å gå for å gjøre mer for å få folk i arbeid. Eide (2018) sin beskrivelse av et eksisterende skolesystem som fører til planlagte brudd i opplæringen for yrkesfagelever mellom VG2 og arbeidslivet, har satt meg til området jeg vil fokusere på. Dette vil være i overgangen mellom skole og arbeidslivet og hva som kan gjøres av tiltak i skolen for å sikre overgangen.

1.2 Avgrensning av tema

Prosjektet ble gjennomført med elever som hadde foretatt sitt yrkesvalg i YFF på VG2 i skoleårene 2016/2018. Oppgaven fokuserer ikke på yrkesdifferensiering, men fokuserer på opplæringen etter elevenes enge fagvalg i YFF. Hvordan elevene gjorde sitt valg til YFF og hvilket yrkesfag de valgte, er ikke relevant for oppgaven. Prosjektet handler primært om elevenes norskundervisning og YFF-undervisning, den handler ikke om andre fellesfag og ikke om programområdet på VG1 Bygg- og anleggsteknikk eller programområdet på VG2 Byggteknikk. Oppgaven tar utgangspunkt i deler av fagene norsk og YFF, der vi gjorde forsøk med å yrkesrette disse fagene. For norskfaget gjaldt det utvalgte kompetansemål i læreplanen som passet å yrkesrette for byggfagelever. For YFF tar prosjektet utgangspunkt i vekslingen mellom opplæring i skole og bedrift. Selv om prosjektet ikke fokuserer på opplæringen i programområdene, inneholder prosjektet noe om en forberedende etableringsfase til YFF, som gjøres i programområdet. Prosjektet innebærer utprøving av konkrete tiltak som kan utføres på skolenivå. Dette er tiltak som viser hvordan skolen kan yrkesrette norskundervisningen og YFF, samtidig som prosjektet tilrettelegger for at elever skal oppleve en glidende overgang mellom skole og arbeidsliv, med avtale om læreplass ved utgangen av VG2 Byggteknikk. Dette vil innebære samarbeid med aktører i arbeidslivet. Jeg vil se på de muligheter vi har i skolen i dag for å tilrettelegge undervisningen, slik at elevene ikke opplever brudd i opplæringen fra skole til arbeidsliv, og slik at færre søkere står uten læreplass i tiden som kommer. Med bakgrunn i dette har jeg kommet frem til følgende problemstilling i prosjektet.

1.3 Problemstilling

Hvordan tilrettelegge for en relevant yrkesutdanning med mål om læreplass for elevene på VG2 Byggteknikk?

1.3.1 Forskningsspørsmål

Problemstillingen konkretiseres gjennom tre forskningsspørsmål:

1. Hvordan yrkesrette norskundervisningen og yrkesfaglig fordypning gjennom tverrfaglige oppgaver?
2. Hvordan tilrettelegge for læring på skolen, som har sammenheng med elevenes praksis og opplæring i bedrift i faget yrkesfaglig fordypning?
3. Hvordan utvikle undervisningstilbudet slik at det kommer til nytte for elever, skolen og opplæringsbedrifter?

1.3.2 Utdyping og presisering av problemstillingen og forskningsspørsmålene

Med ordet hvordan i spørsmålsformuleringen, beskrives det at noe skal prøves ut for å vise eller endre noe. Med tilrettelegging, innebærer det at prosjektet går ut på å planlegge og gjennomføre faktiske undervisningsopplegg, faktiske situasjoner, i samarbeid med kollegaer og arbeidslivet i prosjektet. Begrepet relevant er sentralt i oppgaven. I prosjektet har begrepet relevans sammenheng med hva som har betydning for yrkesutdanningen. Relevans kan relateres til hva som er nyttig og meningsfullt for elevene, noe som er viktig for elevenes læringsprosess. Nilsen og Haaland (2008) sier at læringsmålene skal være relevante for yrkene opplæringen skal rekrutteres til, og for elevens læringsbehov. De sier at krav om relevans innebærer at målene skal være meningsfylte for elevene og at det betyr at elever godtar målene og ser det som hensiktsmessig og nyttig å arbeide for å nå dem (Nilsen & Haaland, 2008, s. 44). Relevans i utdanningen relateres også til bedriftenes behov for yrkeskompetanse, som gjerne inneholder grunnleggende ferdigheter og sosial kompetanse. Disse er verdsatt i arbeidslivet, er nødvendig kompetanse for å utøve yrket og er nødvendig for å bli ansatt i bedrift. Samfunnet har og behov for yrkeskompetanse. Relevant utdanning skal lede til aktuell yrkeskompetanse som er bærekraftig i et miljømessig, kulturelt, etisk og økonomisk perspektiv (Sylte, 2016, s. 265). Vi ønsket å jobbe med å få til relevans i norskfaget og YFF ved å yrkesrette utvalgte kompetansemål i fellesfaget norsk, og ved å sette dette inn i en kontekst i YFF. Dette er tilknyttet forskningsspørsmål 1. Når det gjelder ordet yrkesutdanning som er beskrevet i problemstillingen, så innebærer dette undervisning og situasjoner som har vært gjort i samarbeid med norsklærer og lærerkollegaer på egen

avdeling. Samarbeid med arbeidslivet har også vært viktig for innholdet i faget norsk og YFF for å få til relevant yrkesutdanning. I arbeidet med utprøvingen, var vi interessert i å finne pedagogiske- og didaktiske metoder i utprøvingen som bidrar til yrkes- og praksisforankret opplæring med relevant innhold. Dette er tilknyttet forskningsspørsmål to, der vi ville undersøke hvordan vi kunne tilrettelegge for læring på skolen, som har sammenheng med elevenes praksis og opplæring i bedrift i faget YFF. Selv om dette gjelder læring i faget YFF, ville det samtidig settes i sammenheng med yrkesretting av norskundervisningen i prosjektet. For å se om undervisningstilbudet kunne utvikles, ville vi etablere et samarbeid med opplæringsbedrifter og andre aktører i næringen som kunne bidra til utvikling av undervisningstilbudet med yrkesrelevant innhold for våre elever. Dette er knyttet til forskningsspørsmål 3. Med utgangspunkt i problemstillingen og forskningsspørsmålene, ønsket vi at arbeidet med prosjektet skulle lede til at våre elever skulle få oppleve en glidende overgang mellom skole og arbeidsliv. Vi ønsket ikke å ende opp med at noen av våre elever skulle stå utenfor samfunnet, uten et tilbud om læreplass etter endt VG2. I prosjektet ble det derfor et mål å finne frem til konkrete tiltak som ledet til læreplass for elevene på VG2 Byggeteknikk. Vi ville utvikle undervisningstilbudet gjennom et samarbeid med bedrifter i arbeidslivet og andre aktører i næringen, med vekt på relevans for elevene i fellesfaget norsk og YFF.

1.4 Erfaringer, forforståelse og etablering for prosjektet

Tidligere erfaring (Trudvang, 2017) viste at undervisningen i norskfaget ble relevant for elevene når norskfaglige kompetansemål ble yrkesrettet og når elevene fikk velge temaer eller artikler i undervisningen, som de var engasjerte i og hadde interesse for. Elevene innså viktigheten av å kunne lese godt. Vi lærere som jobbet sammen i prosjektet fant at relevant yrkesretting, eierskap og medvirkning i undervisning og læring bidro til økt motivasjon og aktivitetsnivå. FYR krever samarbeid mellom lærere. Det tidligere prosjektet viste at det var avgjørende at lærere som blir involvert i FYR-arbeid, må være innlemmet i planleggingen og utviklingen av ideene fra oppstartsfasen. Om de får delta i hele prosessen, får involverte lærere eierskap til hvordan FYR-arbeidet utvikles og hvordan det gjennomføres. Dette var noe jeg ville ta hensyn til i dette prosjektet. FYR-arbeid krever mer enn vanlig undervisning. Det ble det anbefalt å være et skoleår i forkant med forslag om dette prosjektet. (Trudvang, 2017).

I samme oppgave benyttet vi skolens aksjonsinnsamling høsten 2016, til å la elevene jobbe i bedrifter for å samle inn penger til å bygge grønne skoler med biogass-system på Haiti, for å yrkesrette fellesfaget samfunnsfag. Innsamlingsaksjonen var i regi av Kirkens nødhjelp. Haiti ble utsatt for et voldsomt jordskjelv i 2010 og grunnet stor fattigdom, trengte Haiti hjelp for å bygge opp samfunnet sitt igjen. Vi tok kontakt med bygg-bedrifter i lokalmiljøet for å høre om elevene kunne jobbe der for å samle inn penger til aksjonsinnsamlingen. Bedriftene ble med og støttet skolens aksjonsinnsamling, ved å la elevene jobbe hos dem for å tjene inn penger til formålet. Elevenes følelse av stolthet og eierskap av å ha bidratt med u-hjelp på skolens aksjonsdag med ordentlig arbeid, rettet mot sin yrkesinteresse, virket inn som ekstra motivasjonsfaktorer som bidro til økt motivasjon og økt aktivitetsnivå, når teamet om fattigdom ble gjennomgått i samfunnsfag (Trudvang, 2017). Forsøket bidro til en tidlig etablering av kontakt med bedriftene der elevene og bedriftene fikk stifte bekjentskap med hverandre.

Prosjektets tema og problemstilling kommer av våre erfaringer fra byggebransjen og som yrkesfaglærere der vi har samarbeidet om utvikling. Jeg sier våre erfaringer, fordi i dette prosjektet har deltagere som norsklærer og byggfaglærere medvirket i forskningen. Vi som byggfaglærere har som regel tidligere arbeidet i byggebransjen selv. Vi har derfor en god forståelse av hva en arbeidsgiver ser etter av kompetanse og ferdigheter ved ansettelse. Jeg som yrkesfaglærer, har interesse for å drive med yrkesretting av norskfaget, få til relevant undervisning i samarbeid med egne kollegaer og ellers få til yrkesforankring gjennom samarbeid med arbeidslivet. Erfaringer fra mange år i bransjen, mange år som byggfaglærer og erfaringer fra begge de to tidligere forsøkene fra tidligere oppgave som er nevnt ovenfor har bidratt til min for forståelse, noe som har ledet videre til valget av tema og problemstilling i dette prosjektet. Hermeneutikken er et vitenskapssyn som består av å forstå eller fortolke handlinger, ved å undersøke hva slags intensjoner som lå bak. «En søker etter indre mening og en helhetlig forståelse» (Halvorsen, 2008, s. 23) . Vi lærte mye av å samarbeide med hverandre, ved å undersøke intensjonene og meningene som lå bak handlingene i de tidligere forsøkene. Disse forsøkene bidro til en etablering av dette prosjektet, der de tidligere erfaringene ble med. De tidligere forsøkene gjorde at vi hadde gode forutsetninger om nytt samarbeid med lærerkollegaene på egen avdeling, norsklærere og bedriftene. I tillegg bidro skolens aksjonsdag, der elevene arbeidet ute i bedrift for å støtte jordskjelvføre på Haiti, andre erfaringer som ble til hjelp i dette prosjektet. Elevene anså det som nyttig å meningsfullt og jobbe i bedriftene. Det ble relevant for elevene. FYR var allerede i gang på egen skole der de

tidligere forsøkene ble satt i gang på nytt, med nytt elevkull. Vi så at erfaringene fra samarbeidet med bedriftene, kunne benyttes som en etableringsfase for å ta skrittet videre, for å finne ut hvordan vi kunne tilrettelegge for en relevant yrkesutdanning med mål om læreplass for elevene på VG2 Byggteknikk.

1.5 Avklaring av andre sentrale begreper

Her vil jeg gjøre rede for sentrale begreper som er i oppgaven. Relevans kan defineres til hva som har betydning for elevenes læring, hva som har betydning for bedriftene og hva er av betydning for samfunnet «Relevans, betydning for en sak» (Alnes, 2017). Læring er en relativt varig endring i forståelse og handling, basert på erfaring (Nilsen & Haaland, 2008, s. 117). Pedagogikk er læren om oppdragelse og undervisning. «Pedagogikk kan betraktes fra ulike perspektiver og henter mye av sin kunnskap fra beslektede fag som psykologi, sosiologi, historie og filosofi» (Sylte, 2016, s. 19). Didaktikk omhandler hva, hvordan og hvorfor vi gjør det vi gjør i læringsarbeidet. «Kunnskap om undervisning og læring kaller vi didaktikk» (Hiim & Hippe, 1998, s. 31). Yrkesdidaktikk kan defineres på følgende måte: «Praktisk-teoretisk planlegging, gjennomføring, vurdering og kritisk analyse av yrkesspesifikke utdannings, undervisnings- og læringsprosesser i skole og arbeidsliv» (Hiim & Hippe, 2001, s. 19). Veiledning i pedagogisk sammenheng skjer gjerne mellom lærer og elev. «En pedagogisk og relasjonell prosess med oppdagelse, læring, vekst og utvikling som mål, der den lærende er i fokus. Veiledningens hovedform er dialog» (Nilsen & Haaland, 2008). Grunnleggende ferdigheter beskrives som: «Evne til å lese, uttrykke seg skriftlig og muntlig, regne og bruke digitale verktøy i yrkesutøvelsen. Grunnleggende ferdigheter inngår i alle skolefag» (Nilsen & Haaland, 2008, s. 117). Kompetanse er å ha evne til å møte komplekse utfordringer. «Kompetanse er forstått som hva man gjør og får til i møtet med utfordringene» (Nilsen & Haaland, 2008, s. 117). Yrkesretting er opplæring der sammenhengen mellom faget og yrket elev eller lærlingen utdanner seg til synliggjøres (Nilsen & Haaland, 2008, s. 119). Yrkesretting av fellesfag viser sammenhengen mellom fellesfag og yrket eleven utdanner seg til «Opplæringen i faget er slik at elevene/lærlingene oppfatter sammenhengen mellom fellesfaget, programfagene og yrket de utdanner seg til» (Nilsen & Haaland, 2008, s. 119). «Abstrahere betyr å sammenfatte enkeltfenomener under ett begrep idet man ser bort fra avvikende detaljer» (Tjønneland, 2018). Refleksjon er en del av prosessene en gjør når en tenker og tilegner kunnskap i oss selv «Refleksjon innebærer altså at vi tenker over våre

erfaringer på en systematisk måte og kodesystemer og abstraherer erfaringer til refleksjoner» (Inglar, 2009, s. 251).

1.6 Oppbygging av oppgaven

I innledningen har jeg introdusert prosjektet. Jeg har redegjort for bakgrunnen, valg av tema, og presentert og utdypet prosjektets problemstilling og forskningsspørsmålene. Jeg har beskrevet mine egne og mine kollegaers erfaringer fra tidligere prosjekt som bidro til en etablering av dette prosjektet. Jeg har også gjort rede for min forforståelse av temaet i innledningen og beskrevet sentrale begreper. I kapitlene som følger vil jeg starte med en kort innledning og med en kort oppsummering tilslutt.

I Kapittel 2 presenteres grovplanen. I grovplanen har jeg skissert prosjektets faglige forankring med den didaktiske relasjonsmodell. Den denne har seks didaktiske kategorier som jeg har tatt utgangspunkt i (Hiim & Hippe, 2009). De didaktiske kategoriene for prosjektet blir presentert, der tilnærming til undervisning i prosjektet blir redegjort. Til slutt i oppsummeringen av kapittelet beskrives jeg kort om den hermeneutiske tilnærming til forskningen.

I Kapittel 3 presenteres innhold i sentrale styringsdokumenter som er relevant for prosjektet. Dette innebærer forskrift for YFF, kompetansemål fra læreplaner og solens lokale læreplan for YFF blir presentert. I tillegg belyser jeg innhold fra den nye overordnede læreplan som trer i kraft i forbindelse med fagfornyelsen 2020, der dybdelæring har fått en helt sentral rolle.

I Kapittel 4 vil jeg presentere teorier som er aktuelt for prosjektet. Dette vil være teori knyttet til temaene tilegnelse av yrkeskunnskap, yrkesdidaktikk og utviklingsteorier. Teoretikere på disse områdene er Jean Lave, Etienne Wenger, Donald Schön, David Kolb, Lev Vygotsky, Hilde Hiim og Else Hippe. Disse teoretikerne har jeg valgt fordi de representerer læringssyn som er viktig for å få til en helhetlig og relevant opplæring. Til sammen danner teoriene i prosjektet grunnlaget for min forståelse av læring som er essensielt for å oppnå læring av kunnskap og yrkesdidaktikk. Til slutt i kapittelet presenterer jeg tidligere forskning som er relevant for prosjektet. Teoriene har kommet til stor nytte for å forstå hendelser og utviklingen underveis i prosjektet.

I Kapittel 5 redegjør jeg for forskningsstrategien og metoder som ble valgt i prosjektet. Jeg har valgt å benytte pedagogisk aksjonsforskning, Tilnærmingen med pedagogisk aksjonsforskning åpner opp for at deltagere kan delta og komme med innspill i prosjektet, noe som bidrar til en demokratisk utviklingsprosess der deltageres erfaring og interesse bidrar som en ressurs i prosjektet. Min datainnsamling er kvalitativ og jeg vil belyse hvordan innsamlingen av data ble beskrevet for elever, kollegaer og andre aktører i næringslivet. Mot slutten av kapittelet skriver jeg om prosjektets gyldighet og pålitelighet. Det er viktig at det vi har gjort og fått til i prosjektet, ikke fremstilles som om det har blitt pyntet på, eller blitt dekket over, for å få det til å se bedre ut enn hva det egentlig var. Ethiske perspektiver blir presentert i slutten av kapittelet.

I Kapittel 6 har jeg beskrevet hvordan gjennomføringen av aksjonene i prosjektet foregikk. Gjennomføringen av prosjektet ble gjennomført med tre aksjoner, med praktisk tilnærming. Her beskrives hva som ble gjort i aksjonene, resultater presenteres og det foretas en evaluering av disse. Mot slutten av hver aksjon, har jeg valgt å drøfte aksjonene fortløpende underveis i gjennomføringen. Med drøftingen ønsker jeg å finne ut om forskningsspørsmålene ble besvart i lys av teori og tidligere forskning. Dette ble gjort for å finne ny retning i prosjektet. Etter drøftingen av hver aksjon, presenteres veien videre.

I Kapittel 7 foretas det en oppsummerende drøfting. Drøftingen er knyttet opp mot gjennomføringen av de tre aksjonene som ble praktisk gjennomført i prosjektet. Aksjonene sees i sammenheng med hverandre, der resultater fra aksjonene drøftes opp mot prosjektets problemstilling. Prosjektet ses i lys av teori, tidligere forskning og styringsdokumenter.

I Kapittel 8 kommer mine avsluttende betraktninger i prosjektet. Jeg vil redegjøre for utfordringer ved å tilrettelegge for en relevant yrkesutdanning med mål om læreplass for elevene på VG2 Byggteknikk. I tillegg vil jeg beskrive egen læring som jeg har tilegnet meg underveis i prosjektet. Helt til slutt i kapittelet vil jeg belyse faktorer som er viktige for å tilrettelegge en relevant yrkesutdanning med mål om læreplass som er tilpasset elevenes, bransjens og samfunnets behov.

2 Grovplan for aksjonsforskningen

2.1 Planlegging av aksjonene

Her skisseres en grovplan for prosjektet. Grovplanen ble utarbeidet i fellesskap med lærerkollegaer. Her orienteres det om hva vi ville gjøre, hvordan vi strukturerte planleggingen og la til rette for gjennomføringen av undervisningen og arbeidet i prosjektet. Dette ble planlagt med utgangspunkt i fra de didaktiske kategorier i den didaktiske relasjonsmodellen (Hiim & Hippe, 2009, s. 195). I grovplanen er det vanskelig å beskrive hvilken vei resultatene ville lede oss. Dette ville komme frem ved evalueringer av aksjoner, underveis i prosjektet. «Et aksjonsforskningsprosjekt kan ikke være ferdigdesignet – og sikret – på forhånd» (Brinkmann & Tanggaard, 2012, s. 110). På bakgrunn av min erfaring som lærer, vet jeg at mange scenarioer kan forekomme underveis, som kan forandre innholdet i undervisningen. Dette kan for eksempel skje underveis med påvirkning fra deltakerne i prosjektet. Det var avgjørende at det ble skapt et partnerskap mellom meg og lærerkollegaene, slik at dette partnerskapet ble rammen om den konkrete, lokale utformingen av prosjektet (Brinkmann & Tanggaard, 2012, s. 110) I aksjonsforskning skal forskeren tilrettelegge for prosessen og forske sammen med de saken gjelder. «Alle saken gjelder, skal utfordres til å komme til orde» (Skogly Kversøy & Hartviksen, 2018, s. 232). Underveis i prosjektet og ved evaluering av aksjoner ble det dermed viktig at vi i fellesskap kunne si noe om situasjonen, uttrykke drømmer og ønsker, slik at vi kunne bli enige om handlinger for å få til de ønskede endringene (Skogly Kversøy & Hartviksen, 2018, s. 232). At andre deltok i prosjektet og fikk erfaringer fra prosjektet som kunne si noe om hvordan ting opplevdes og fungerte for den enkelte, ville i tillegg bidra til god empiri. Prosjektets varighet var skoleårene 2016-2018. På bakgrunn av tidligere samarbeid med de tidligere forsøkene, ble vi som lærerkollegaer enige om å sammen sette i gang med planlegging av tiltak for å få til relevant yrkesutdanning med utgangspunkt i den didaktiske relasjonsmodellen. Vi benyttet den didaktiske relasjonsmodellen i planleggingen av aksjonene.

2.1.1 Mål

Vårt overordnede mål var at våre elever skulle få oppleve en glidende overgang mellom skole og arbeidsliv, og ikke ende opp med å stå utenfor samfunnet, uten et tilbud om læreplass etter endt VG2. I prosjektet ble det derfor et mål å finne frem til konkrete tiltak i elevens opplæringsløp som ledet til tilbud om læreplass for elevene på VG2 Byggteknikk. Vi ville at

tiltakene skulle bidra til en glidende overgang fra skole til arbeidsliv, uten en opplevelse av brudd i utdanningsløpet for elevene. Vi ville jobbe med å utvikle undervisningstilbudet med vekt på relevans for elevene i fellesfaget norsk og yrkesfaglig fordypning. En viktig del av målet var å finne pedagogiske- og didaktiske metoder i utprøvingen som bidrar til yrkes- og praksisforankret opplæring med relevant innhold i YFF. Dette ble viktig for å finne ut hvordan vi kunne tilrettelegge for bedre læring på skolen, som har sammenheng med elevenes praksis og opplæring hos bedrift i faget YFF og fellesfaget norsk. Med felles satsningsområde, og ny tenkning rundt det vi vil oppnå, var det også et mål om å forankre ny praksis på egen skole. Vi ønsket at prosjektet ville lede til mer samarbeid mellom skole og arbeidsliv.

2.1.2 Innhold

Vi ville at prosjektet skulle bestå av at elevene skulle få lage reelle jobbsøknader til bedriftene i norskfaget. Søknaden skulle sendes til bedriftene der elevene praktiserte YFF. Senere i perioden skulle elevene få delta på et reelt jobbintervju hos hver sin lærebedrift med bedriftseier, der eleven selv gjorde et forsøk på å sikre overgangen mellom skole og bedrift, ved å søke om læreplass. Dette ville dermed innebære et samarbeid med bedriftene, der bedriftseiere deltok med å gjennomføre jobbintervju med elevene. Prosjektet skulle foregå med utgangspunkt i nasjonale styringsdokumenter og i tråd med utvalgte kompetansemål og den generelle delen av læreplanen. Varmearbeidersertifikat, boltepistolkurs og sertifikat for spikre-/krampemaskiner. var noen kurs som elevene tilegnet seg gjennom skoleåret på byggfag. Disse kunne legges ved søknaden som dokumentasjon på kompetanse (vedlegg 1, 2 og 3).

Vi ville yrkesrette norskfaget og YFF med utvalgte kompetansemål i norskfaget slik at undervisning ble relevant. Dette ville vi gjøre for at elevene skulle oppleve sammenhengen mellom fellesfaget og det yrket de utdannet seg til (Nilsen & Haaland, 2008, s. 88). Noen av kompetansemålene i norsk var også relevante for å yrkesrette YFF i prosjektet. Gjennom flere møter med byggfaglærer og norsklærer i etableringsfasen, ble vi enige om kompetansemål i norskfaget som skulle gjelde for prosjektet. Elevenes oppgaver med lagning av skriftlig jobbsøknad og CV ble knyttet til følgende kompetansemål i norskfaget:

- Skrive tekster med tema og fagterminologi som er tilpasset eget utdanningsprogram, etter mønster av ulike eksempeltekster
- Tilpasse språk og uttrykksmåter til ulike skrivesituasjoner i skole, samfunn og arbeidsliv
- Vurdere og revidere egne tekster ut fra faglige kriterier

Elevenes oppgaver med muntlig presentasjon på jobbintervju hos bedrift ble knyttet mot følgende kompetansemål:

- Bruke fagkunnskap og fagterminologi fra eget utdanningsprogram i samtaler, diskusjoner og presentasjoner om skole, samfunn og arbeidsliv.
- Mestre ulike roller i samtaler, diskusjoner, dramatiseringer og presentasjoner.

I tillegg ville vi fra yrkesfaglig hold fokusere på hvilke holdninger, verdier og personlig egenskaper som er viktig i arbeidslivet. Dette handlet om pålitelighet, punktlighet, høflighet og andre personlige egenskaper og sosial kompetanse som bedriftene anser som viktige hos en arbeidstaker og som vi anså som relevant i forbindelse med jobbintervjuet.

I YFF-perioden skulle elevene utplasseres hos bedrifter, her ville de få praksis i faget som de hadde valgt å fordype seg i. Vi så for oss at erfaringer fra praksis kunne være til nytte for jobbsøknadene og for jobbintervjuene. Teoriundervisningen i YFF foregikk som vanlig etter forhåndsplanlagte halvårsplaner, som var i tråd med utvalgte kompetansemål i en lokal læreplan som ble utformet etter YFF ble innført i 2016: «Det skal utarbeides lokale læreplaner basert på de nasjonale kompetansemålene» (Utdanningsdirektoratet, 2016, s. 2).

2.1.3 Rammefaktorer

Når elevene starter hos oss på VG2, underviser vi i programfagområdet fra uke 34 i første semester. Programfagområdet består av produksjon og undervisning i fire forskjellige programfag og bransjelære. De fire programfagene er tømmerfaget, betongfaget, murerfaget og stillasfaget, dette varer til uke 6 i andre semester. Når elevene er ferdig med programfagundervisning i uke 5, settes YFF i gang fra uke 6 og varer til skoleslutt i uke 25. Det var i denne siste perioden vi ville kjøre prosjektet. Elevene har to skoletimer med norskundervisning pr uke og 21 skoletimer med YFF pr uke.

I gjennom årene, med samarbeid med ledelsen på skolen, har vi fått til sammenhengende dager på timeplanen for programfagene og for YFF for våre byggfagelever gjennom året. Dette betyr at elevene får sammenhengende undervisning i programfagene med praktisk produksjonsundervisning på onsdager og torsdager. Disse to dagene foregår enten på skolens eksterne byggeoppdrag, som vi gjør for kunde, eller i skolens verksteder. Teoriundervisning knyttet til programfagene foregår i klasserom på skolen hver fredag. Denne ordningen ble også videreført til faget YFF. Når elevene er ferdig med programfagene, legger vi til rette for at elevene skal få fordype seg i det faget de har valgt selv. Vi plasserer elevene ut i bedrifter for praksis i YFF med oppfølging, der de får ha sammenhengende praksis i bedrift på onsdager og torsdager. For de elevene som ikke ønsker å utdanne seg innen byggfagene, men som vil gå videre, har vi muligheter til at disse elevene kan jobbe inne på skolens verksteder. Dette går dessverre ut over ressurser vi har til oppfølging, men utfordringer med ressurser til oppfølging i slike tilfeller, kan løses internt mellom lærerne på avdelingen, der vi gjør en arbeidsfordeling, men dette går likevel utover tiden for å følge elevene opp ute i bedrift. Det mest ideelle, men som også er en utopi, er alltid å ha elever som ønsker å utdanne seg innen byggfagene, slik at alle kan plasseres ut i bedrifter. Bedriftene bruker mye av sin tid på elevene for å investere i potensiell fremtidig arbeidskraft. Elevene kommer tilbake til skolen på fredager for teoriundervisning i YFF, i klasserom på skolen. Denne undervisningen er planlagt på forhånd etter nye krav om lokal læreplan, som fulgte ved fornyingen av Prosjekt til fordypning i 2016, der YFF trådte i kraft. Dette er en lokal læreplan med utvalgte kompetansemål i YFF.

Fellesfagene som norsk, engelsk og samfunnsfag foregår tidligere i uken på mandager og tirsdager. Vi ville at forskningsprosjektet skulle foregå etter elevene hadde startet opp med YFF og etter de hadde valgt sitt yrke som de ville fordype seg i. En del av etableringsfasen var skolens aksjonsinnsamling. I løpet av høstsemesteret mens programfagene foregikk, fikk elevene prøve seg noen dager i bedrift som håndlangere i forbindelse med skolens aksjonsdag. Bedriftene tok imot elevene og de jobbet i bedriftene i tre dager for å samle inn penger til jordskjelvføre på Haiti. Bedriftene fikk bidra med et betydelig beløp til aksjonsinnsamlingen, som betaling for elevenes innsats. Vi tenkte at denne tidlige kontakten og bekjentgjøringen mellom elev og bedrift ville gjøre det lettere å senere skaffe praksisplasser for faget YFF, der elevene fikk komme tilbake til samme bedrift.

Arbeidet med å skrive jobbsøknad skulle foregå i norskundervisningen med norsklærer i andre semester på VG2 før påsketider. Jobbintervju skulle foregå hos bedriftenes byggeplass eller kontor mot slutten i andre semester av VG2 når skoleslutt nærmet seg på våren.

2.1.4 Læreforutsetninger

Prosjektet skulle gjennomføres med elever som hadde gjennomført VG1 Bygg- og anleggsteknikk og programområdet på VG2 Byggteknikk. Før prosjektet ble satt i gang på VG2, hadde elevene vært igjennom programområdet med fagene tømrerfaget, betongfaget, murerfaget og stillasfaget. Undervisning i de fire fagene foregikk med en kombinasjon av praktiske øvelser i skolens verksteder, på skolens eksterne byggeprosjekter og med undervisning av teori i klasserom. Dette innebar at elevene hadde vært igjennom en del yrkesfaglig opplæring som gjorde elevene moden nok for å utplasseres i bedrift. Elevene hadde også fått erfaringer fra skolens aksjonsdag, der de fikk erfare tre dager i bedrift. Basert på egne erfaringer, gjør elevene sitt yrkesvalg til faglig fordypning i løpet av programområdet på VG2. Dette pleier å skje på bakgrunn av elevenes erfaringer i programområdet og elevenes egen faginteresse.

De fleste byggfagelever vi har hatt på VG1 og VG2 har vært interessert og motivert for å utdanne seg til å bli yrkesfagutøvere, vært interessert i å gå et læreløp. Vi har også erfaringer med at noen elever ikke vil dette. Det hender at noen elever ønsker å utdanne seg til noe annet, og ønsker å gå påbyggingsår for å få generell studiekompetanse etter VG2-løpet. Derfor ville det være viktig å tilrettelegge undervisningen på en måte som også ville passe for elevene som ikke er interessert i å utdanne seg innen byggfagene. Med ny forskrift om yrkesfaglig fordypning, kommer det frem av føringer, at vi kun kan benytte kompetansemål fra læreplanene fra eget utdanningsprogram i YFF. Det betyr dessverre at elevene som ønsker å gå påbygningsår for generell studiekompetanse, ikke kan få opplæring i fellesfag fra VG3 påbygging til generell studiekompetanse i YFF-perioden. I tillegg vil vi ikke belaste bedriftene, eller «bruke opp» potensielle læreplasser, med å plassere ut elever som har bestemt seg for å gjøre noe annet og som ikke er interessert i å gå et læreløp med yrkesfagutdannelse. Med elever som ikke ønsker å gå videre som lærling tilrettelegger vi vanligvis for undervisning i YFF med byggeprosjekt, inne på skolens verksteder.

2.1.5 Læreprosessen

Vi planla at arbeidet med jobbsøknad skulle foregå med undervisning og veiledning i norskundervisningen på skolen med norsklærer. Arbeidet med å forberede elevene til jobbintervju skulle foregå på skolen i norskundervisningen og i YFF, der lærerne samarbeidet om undervisningen. I arbeidet med å elevenes jobbsøknad og forberedelse til jobbintervju ville vi forsøke å benytte undervisningsprinsippene MAKVISS + K. Disse er nyttige i når læreprosessen skal planlegges, gjennomføres og vurderes. M står for motivering, det vil si hvordan vi kan tilrettelegge undervisningen slik at elevene får lyst til å arbeide med oppgavene. A står for aktivisering, det vil si hvordan læring skjer gjennom en aktiv prosess, med engasjement og ved at elevene får gjøre sine egne erfaringer i opplæringen med allsidig læringsaktiviteter. K står for konkretisering, dette skal hjelpe elevene med å skape innhold i begreper som benyttes i undervisningen. Her ble det viktig at vi rammet prosjektet med jobbsøknad og forberedelser til jobbintervju inn i helhetlige undervisningsopplegg. Vi ønsket at elevene skulle skape meninger til begreper og innhold i undervisningen. Dette kunne gjøres gjennom å ta utgangspunkt i elevenes egne erfaringer med virkeligheten og knytte disse til oppgavene i undervisningen. V står for variasjon. Vi ønsket at læringsarbeidet skulle være variert og allsidig, tilpasset til den enkelte elevs læring. I står for individualisering. Det betyr at opplæringen skal tilpasses evner og forutsetninger hos den enkelte eleven. S står for samarbeid. Samarbeidslæring benyttes for at elevene skal lære maksimalt av hverandre. De er i samme båt, skal de lykkes i sitt arbeid, må alle deltagerne lykkes. Her ville vi at elevene skulle få samarbeide og dele hverandres erfaringer, slik at elevene kunne lære av hverandre gjennom samarbeid. Den andre S står for sammenheng. Helhet og at læringsarbeidet settes i sammenheng er nødvendig for at elevene skal se meningen eller nytten med læringsarbeidet. Her ønsket vi at elevene skulle se nytten ved å lage en reell jobbsøknad og delta på et reelt jobbintervju. At det handlet om elevenes egen fremtid. K står for Kreativitet. Vi ville prøve å oppnå at elevene skulle få oppleve mestring og glede med oppgavene, ved at oppgavene utfordret den skapende evnen. Elevene skulle få skape sin egen jobbsøknad og gjennomføre et reelt jobbintervju. Dette ville være noe som har betydning for elevenes egen fremtid og noe som ville utfordre elevenes kreativitet og mestringsevne (Nilsen & Haaland, 2008, s. 54-59).

2.1.6 Vurdering

Vurdering foretas i forhold til undervisningsprosessen og i forhold til målene for undervisningen og i forhold til elevenes læring. «Vurderingen sier noe om hvordan undervisningen og læringen fungerer» (Hiim & Hippe, 1998, s. 31)

Norsklærer skulle gjennomføre og vurdere undervisningen der elevene skulle skrive sine egne jobbsøknader på skolen. Til denne vurderingen hadde norsklæreren sine vurderingskriterier for skrivearbeidet i søknaden (vedlegg 4). Vurderingen av jobbsøknaden skulle foretas før elevene sendte søknaden sine til bedriftene. Byggfaglærere skulle ikke involveres i vurderingen av den skriftlige jobbsøknaden.

Ved vurdering av elevenes jobbsøknad ville norsklærer vurdere om eleven fulgte sjangerkravene for en søknad. Innholdet i søknaden måtte være relevant og informasjon som skal være med i en søknad, måtte være med. CV-en måtte være oversiktlig med personlig informasjon, utdanning, arbeidserfaringer og eventuell annen relevant informasjon.

Norsklærer ville vurdere om elevene kunne bruke eksempler for å vise egenskaper som eleven hadde, fremfor å bare liste dem opp. Norsklærer ville vurdere om eleven formulerte seg klart og med et variert ordforråd. Setningene skulle være fullstendige, vise mening og stå i sammenheng med hverandre. Språket skulle være saklig og elevene skulle vise at de kunne reglene for tegnsetting.

Ved jobbintervjuene skulle byggfaglærere og norsklærer sammen vurdere elevenes prestasjon på selve jobbintervjuet. Dette skulle foregå hos bedriftene. Til dette vurderingsarbeidet utarbeidet byggfaglærere og norsklærer vurderingskriterier og kjennetegn til vurdering i fellesskap (vedlegg 5). Her skulle vi vurdere elevenes norskfaglige og yrkesfaglige muntlige presentasjon på jobbintervjuet. For selve vurderingen på jobbintervjuet ble det utarbeidet et arbeidsskjema for vurderingsarbeidet (vedlegg 6).

Ved vurdering av elevenes jobbintervju, ville vi vurdere om eleven viste engasjement med variert stemmebruk og relevant kroppsspråk. Vi ville se etter om eleven viste kunnskap om eget fag og om eleven kunne bruke fagtermologi. Vi ville vurdere om eleven hadde et presist språk på jobbintervju, om eleven var ærlig i sin fremstilling av sitt eget arbeid. At eleven er høflig og oppfører seg passende for et jobbintervju ville også bli vurdert. Eleven måtte ha et godt samspill med intervjueren og fremstå som godt forberedt og være seriøs under intervjuet (vedlegg 5 og 6).

2.2 Oppsummering

Jeg har i dette kapittelet presentert grovplanen for prosjektet. Videre er det beskrevet hvordan vi organiserte undervisningen i tråd med didaktiske kategorier den didaktiske relasjonsmodellen. Neste kapittel tar for seg sentrale styringsdokumenter.

3 Styringsdokumenter

I forbindelse med frafall i den videregående skolen, ble FYR satt i gang høsten 2011. FYR står for fellesfag, yrkesretting og relevans. Dette var et prosjekt for å få til mer relevans gjennom yrkesretting av fellesfagene. Satsingen skulle bidra til å øke kvaliteten på opplæringen i fellesfagene ved at elevene skulle oppleve fellesfagundervisningen som relevant for deres hverdag og yrkesrettet mot fremtidig arbeidsliv. Satsingen var ment for å øke gjennomføringen i videregående skole med forutsetning om at arbeidet med FYR skulle prege skolens samarbeidskultur, tilrettelegging og organisering av opplæringen (Utdanningsdirektoratet, 2014, s. 4). I 2011 var FYR et underprosjekt i kunnskapsdepartementets «NY GIV», men fra 2014 til 2016 ble prosjektet overført til utdanningsdirektoratet. FYR var et eget prosjekt i kunnskapsdepartementets Program til bedre gjennomføring (Regjeringen, 2014). Selv om satsingsperioden nå er avsluttet, så beskriver utdanningsdirektoratet at arbeidet med FYR fortsetter (Utdanningsdirektoratet, 2017).

St.meld. nr. 7 (2008-2009) belyser at bedre samarbeid mellom utdanning og arbeidsliv kan bidra til at elevens kompetanse blir mer relevant og nyttig (Meld. St. 7. (2008-2009), 2008, s. 42). Dette prosjektet ønsker å undersøke om elevenes kompetanse blir mer relevant og nyttig gjennom et samarbeid mellom arbeidsliv.

1.1.2016 tredde nye regler for arbeid i høyden i kraft i arbeidsmiljøloven. Det var endring i kapittel 17 i forskrift om utførelse av arbeid som ble revidert. Noe av endringen var §17-5 der det stilles krav til at arbeidstakere som skal bruke stillas, skal ha opplæring i bruk av det aktuelle stillaset. Det ble og stilt krav om utarbeidelse av en veiledning for personer som skal bruke stillas, stige, arbeide i høyden (Arbeidsmiljøloven, 2015). Regler for arbeid i høyden stiller krav til opplæring og dokumentering av opplæringen, før elevene skal praktisere YFF i bedrift.

I tillegg til kompetansemål i norskfaget som vi la til grunn i grovplanen, er det også krav til norskspråklig ferdigheter i læreplanene for VG3 opplæring i bedrift og VG3 i skole. Dette er beskrevet i læreplanenes grunnleggende ferdigheter: «Å kunne uttrykke seg munnleg og skriftleg (...) inneber å kommunisere med kundar og kollegaer og ulike samarbeidspartnarar. Det inneber også å kunne dokumentere arbeidsprosessane fram til det ferdige produktet. (...)» (Utdanningsdirektoratet, 2006b)

Faget PTF fikk nytt navn i 2016 og heter nå Yrkesfaglig fordypning (YFF). Med YFF skulle Skolene få mulighet til å oppleve realistiske arbeidssituasjoner gjennom bruk av ulike læringsarenaer. I formålet står det beskrevet at YFF skal bidra til å introdusere elevene for arbeidslivet, gi elevene mulighet for å knytte kontakt med potensielle lærebedrifter og gi arbeidslivet mulighet til å definere innhold i opplæringen som er i tråd med kompetansemål i læreplanen for aktuelt fag. Det viktigste som fremkommer i YFF er at elevene skal få prøve ut **ett** eller flere aktuelle lærefag slik at de kan få et grunnlag for å velge lærefag. (Utdanningsdirektoratet, 2016). Denne beskrivelsen av å få prøve ut kun ett fag, eller eventuelt flere fag som eleven vil utforske, være interessert i, veileder yrkesfaglærere til bedre forståelse av formålet, med mer konkret tolkning av formålet.

Lokal læreplan for YFF ble laget hos oss etter innføringen av YFF i 2016 som påkrevet i forskriften. Lokal læreplan medførte også til halvårsplaner i teoriundervisningen for YFF som ble planlagt på forhånd. «Skoleeier har ansvaret for at det blir utarbeidet lokale læreplaner i yrkesfaglig fordypning, og at opplæringen blir gjennomført i samsvar med disse læreplanene» (Utdanningsdirektoratet, 2016, s. 2). «Lærere og elever er forpliktet av læreplanen som en form for kontrakt mellom samfunnet, skolen og eleven, og må forholde seg til dette i alle former for utviklingsarbeid» (Hiim & Hippe, 2009, s. 199).

For å møte krav og for å gjøre jobben vår på en god måte, ønsker lærerne å være godt forberedt. Det er svært vanlig på et tidlig tidspunkt at lærere planlegger hva som skal undervises i teoriundervisningen gjennom skoleåret. Lærerne bruker fagstoff fra bøker og oppgaver for å jobbe med kompetansemålene i læreplanen til de forskjellige fagene. For skoleåret på VG2 Byggeteknikk lages det halvårsplaner for undervisningen i programområdet, der det planlegges for undervisning i fire fag. Det som skiller programområdet fra YFF fra

programområdet, er at vi har kontroll, på forhånd, over elevenes arbeidsoppgaver i praksis i programområdet. Denne praksisen er planlagt og praksisen foretas sammen med elevene, som en del av undervisningen i programområdet. Vi har derimot ikke så god kontroll på forhånd over hva elevene praktiserer hos bedriftene i YFF. Dette er dynamisk og elevenes praksis er styrt av det arbeidet som bedriften tar på seg.

Tolkning av forskriften tilsier at en selv kan velge utvalgte kompetansemål fra VG3-læreplanen som representerer kompetansemålene for opplæring i bedrift. Dette innebærer at en har litt frihet med hvilke kompetansemål elevene kan arbeide med, men det tolkes til at en lokal læreplan med utvalgte kompetansemål må være på plass først, før gjennomføringen av YFF foregår. «Det skal utarbeides lokale læreplaner basert på de nasjonale kompetansemålene. Det skal framgå av den lokale læreplanen hvilke nasjonale kompetansemål som ligger til grunn for opplæringen» (Utdanningsdirektoratet, 2016, s. 2).

En annen faktor er tiden som er til rådighet for å dekke utvalget av kompetansemål som lages i den lokale læreplanen. YFF er 253 årstimer. Når vi lar elevene være utplasserte hos bedrift i to av tre dager i uken, blir teoriundervisningen den ene dagen i uken gjerne med omfattende teori for å dekke de utvalgte kompetansemålene som vi på forhånd har beskrevet i den fastsatte lokale læreplanen. Teoriundervisningen er også oppgavebasert. Om elevene har valgt forskjellige yrker i YFF, nytter det ikke å ha felles undervisning for alle elevene.

Undervisningen må tilpasses det yrkesfagvalget som eleven har valgt å fordype seg i. Derfor har vi også latt elevene jobbe med individuelle oppgaver i klasserommet med individuell veiledning, som har vært relatert til elevenes yrkesfagvalg i teoriundervisningen. Disse oppgavene har da vært planlagt undervisning i forkant på samme måte som øvrig teoriundervisning. I YFF skal elevene ha mulighet til å prøve ut ett eller flere aktuelle lærefag (Utdanningsdirektoratet, 2016). Disse må også få vurdering i forhold til de kompetansemålene de jobber med i den lokale læreplanen. «Fylkeskommunen har ansvar for at elevene blir vurdert i forhold til kompetansene i de lokale læreplanene. Fylkeskommunen må legge til rette for at elevene får et reelt valg mellom flere lokale læreplaner i yrkesfaglig fordypning» (Utdanningsdirektoratet, 2016, s. 2)

Med mye planlegging av undervisningsåret i forkant med halvårsplaner, fagteori i lærebøker og oppgaver for å dekke de forskjellige kompetansemålene i læreplanene for de forskjellige fagene kan teoriundervisningen låses i klasserommet av planene. Min erfaring er at en slik

undervisningspraksis heller ikke samsvarer med elevenes praksis i utplasseringen i YFF som foregår i bedrifter.

Ellers så er det kompetansemål i læreplanene for felles programfag på VG1 Bygg- og anleggsteknikk. som sier noe om sikkerhetsopplæring. Dette er vesentlig i forbindelse med praksis i bedrift som kommer senere i YFF. Disse er: Kompetansemål som beskriver at elevene skal kunne utføre livreddende førstehjelp (Utdanningsdirektoratet, 2006a, s. 4). Kompetansemål som handler om foreta risikovurderinger og utføre arbeid etter regler for helse, miljø, sikkerhet, planlegge helse-, miljø- og sikkerhetstiltak for arbeidsoppgaver som skal utføres, bruke verktøy og utstyr på en riktig måte ifølge regelverk og normer (Utdanningsdirektoratet, 2006a).

Det er også Andre kompetansemål i læreplanen for felles programfag på VG2 Byggteknikk som inneholder sikkerhetsopplæring som er vesentlig for senere praksis i YFF. Disse er: «Mål for opplæringen er at eleven skal kunne (...) følge krav til helse, miljø og sikkerhet» (Utdanningsdirektoratet, 2006c). Kompetansemål som gjelder: bruk av verne- og sikkerhetsutstyr, personlig verneutstyr, håndtere avfall og materialer i samsvar med krav til sikkerhet, miljø og ressursbruk, planlegge helse-, miljø- og sikkerhetstiltak for arbeidsoppgaver som skal utføres og gjøre rede for gjeldende regelverk for helse, miljø og sikkerhet som er relevant for byggteknikk (Utdanningsdirektoratet, 2006c).

Jeg vil spesielt trekke frem føringer med den nye overordna delen av læreplanen Dybdelæring handler både om faglig fordypning og om å løfte blikket å se hvordan det vi har lært er relevant i en større sammenheng (Utdanningsdirektoratet, 2019). Eksisterende styringsdokumenter og styringsdokumenter som trer i kraft med fagfornyelsen 2020 har vært førende for hvilke pedagogiske valg som ble foretatt gjennom prosjektet. Det har vært betydningsfullt for meg å bli kjent med nye føringer som kommer med fagfornyelsen. Jeg har forsøkt å bruke føringene i praksis for å få til en yrkesutdanning som er relevant for elevene, bransjen og samfunnet.

Vi ville prøve på undervisningsopplegg som fikk elevene til å gå i dybden, bearbeide sine erfaringer og kanskje lære mer av sine erfaringer. Dette kunne ha effekt på elevenes formidling av fagkompetanse på jobbintervjuene «Dybdelæring er å lære noe så godt at du forstår sammenhenger og kan bruke det du har lært i nye situasjoner. Dybdelæring er altså

mer enn faglig fordypning» (Utdanningsdirektoratet, 2019). I den nye overordnede læreplanen som ikke gjelder ennå, men som kommer i 2020, beskrives det at elevene skal lære å lære. Dette er knyttet til begrepet dybdelæring «Skolen skal bidra til at elevene reflekterer over sin egen læring, forstår sine læringsprosesser og tilegner seg kunnskap på selvstendig vis» (Utdanningsdirektoratet, 2018a, s. 13).

4 yrkeskunnskap, yrkesdidaktikk og utvikling

I dette kapittelet presenteres den teoretiske tilnærmingen i prosjektet.

4.1 Relevans

Ordet relevans benyttes i mange settinger, men det som er relevant for noe eller noen, trenger nødvendigvis ikke å være relevant for annet eller andre. I dette prosjektet er det yrkesfagutdanningen som er saken.. Jeg knytter gjerne relevansbegrepet til ordene meningsfullt og nyttig. Når opplæringen oppleves som meningsfull, så har dette betydning for yrkesfagutdanningen. Når opplæringen oppleves som nyttig, har det betydning for yrkesfagutdanningen. Ikke bare for elevene sine behov, men også for hva som er relevant for bransjens og samfunnets behov. Sylte (2016) refererer til læreplanverket når hun skriver om yrkesrelevans. Der synliggjør grunnlagsdokumentene i Kunnskapsløftet elevens, bransjens og samfunnets behov for kompetanse og at det ikke er nok å ivareta ett eller to av perspektivene for å få til en yrkesrelevant opplæring, men at alle tre står like sentralt (Sylte, 2016, s. 264).

4.2 Situert læring

(Lave & Wenger, 2003) er to etablerte amerikanere med et sosiokulturelt læringssyn der de er oppta I situert læring er den lærende avhengig av kontekstuelle forhold der læringen foregår. Forskningen om situert læring fokuserer på relasjonen mellom læring og de sosiale situasjoner læringen finner sted i (Lave & Wenger, 2003, s. 18). Situert læring har begreper som legitim og perifer deltagelse. Med legitim deltagelse beskrives dette til at den nyankomne eleven blir akseptert som en del av praksisfellesskapet, og at eleven får tilgang til viten og ferdigheter som praksisfellesskapet besitter. Med perifer deltagelse menes det at eleven kan delta med sitt utgangspunkt, dette trenger ikke å være sentrale deltagelser, men praksisfellesskapet definerer

deltakelsen og den lærende kan bevege seg i retningen av full deltagelse i praksisfellesskapet (Lave & Wenger, 2003).

Inglar (2009) peker på en vesentlig svakhet med Lave og Wenger (2003) sine teorier om situert læring: «Den største svakheten med Lave og Wengers teorier er altså etter mine vurderinger at de ikke sier noe om hvordan læreprosessen foregår i de enkelte individet» (Inglar, 2009, s. 303). Gjennom tidene har lærlinger fått veiledning av mestere.

Mesterlæretradisjon kan settes i sammenheng med Lave & Wengers (2003) teorier om situert læring. Sylte (2016) knytter mesterlære til Lave & Wenger (2003) sine teorier om situert læring, der læring skjer i samspill mellom individer i et kulturelt konstruert fellesskap. «Samtidig har den også noen trekk fra behaviorismen fordi læringen skjer i stor grad gjennom instruksjon, demonstrasjon, øvelse og korreksjon» (Sylte, 2016, s. 289) Lauvås og Handal (2007) beskriver at veiledning fra mestere til lærling følger et bestemt mønster karakterisert ved stikkordene demonstrasjon, øving og korreksjon (Lauvås & Handal, 2007). «Derfor er mesterne blitt forvaltere av fagets akkumulerte kunnskap, som for en stor del har vært uartikulert. Denne veiledningstradisjonen er således forvaltere av den tause kunnskapen» (Sylte, 2016, s. 289).

4.3 Viten i praksis

Donald Schön (1930 – 1997) var en amerikansk psykolog og læringsteoretiker som har studert forholdet mellom handlingslogikk og forståelseslogikk (Inglar, 2009). Schön (2001) mener at de praktiserende som regel vet mer enn hva de er i stand til å gi uttrykk for. «De udstiller en slags viden-i-praksis, hvoraf det meste er udtalt» (Schön, 2001, s. 10).

Schön (2001) beskriver at profesjonelle yrkesfagutøvere er avhengig av, en innebygget viten-i-handling og at det også forekommer refleksjoner knyttet til handlinger, men som uttrykkes i nye handlinger.

Schön (2001) forklarer at refleksjoner over viten-i-handlinger også foregår hånd i hånd med refleksjoner over det som er foreliggende. Det kan være noe som er urovekkende, tungvinte eller interessante fenomen. Når den enkelte prøver å komme overens med det han eller hun står ovenfor og forsøker å forstå, foregår det også refleksjoner om forståelser som ligger innebygget i personens handling. Dette er forståelser som dukker opp til overflaten, blir

kritisert, restrukturert og som kommer til uttrykk gjennom videre handling. (Schön, 2001, s. 52). Dette kan også gjelde også erfaringer som har blitt internalisert «Men i begge tilfælde gælder det imidlertid sjældent, at vi er i stand til at beskrive den viden, som vores handlinger afslører» (Schön, 2001, s. 55).

4.4 Erfaringslæringens prosess

En kjent læringsforsker som har tatt utgangspunkt i blant andre Piaget, er den amerikanske psykologen David Kolb (Illeris, 2012). Kolb (2012) beskriver at læring er basert på erfaringer som en kontinuerlig prosess, der erkjennelser i den lærende kontinuerlig hentes frem og etterprøves (Kolb, 2012, s. 289).

Kolb (2012) har utviklet en læringssirkel som demonstrerer erfaringslæringens prosess. Den har fire stadier som involverer fire former for tilpasning. Prosessen tar utgangspunkt i konkret opplevelse, så videre til reflekterende observasjon, videre til abstrakt begrepsliggjørelse og aktiv eksperimentering, og eventuelt en ny runde i sirkelen fra det første stadiet, med utvidet forståelse (Kolb, 2012, s. 296). Læringssirkelen har to dimensjoner. Den ene er konkret opplevelse/abstrakt begrepsliggjørelse og vises som den loddrette linjen i figuren. Den andre dimensjonen er reflekterende observasjon/aktiv eksperimentering og vises som den vannrette linjen i figuren. Hver av disse dimensjonene representerer to dialektisk motsatte tilpassningsorienteringer. «Læreprocessens strukturelle grundlag ligger i transaksjoner mellom disse fire tilpassningsformer og den måte, hvorpå de tilpassningsmessige modsætninger løses» (Kolb, 2012, s. 296)

Dialektikken mellom det konkrete og abstrakte i den loddrette dimensjonen, dreier seg om begripelse, og representerer to forskjellige motstående tilganger til forståelse, eller tilegnelse av omverdenen. Enten gjennom å bygge på begrepslig fortolkning og symbolsk representasjon, en prosess som kalles forståelse eller ved å bygge på håndgripelige, merkbare egenskaper ved den umiddelbare opplevelsen som kalles oppfattelse.

På den andre siden, i den vannrette dimensjonen, dreier dialektikken mellom det aktive og det reflekterende seg om omdannelse og representerer to motsatte måter, hvorpå det umiddelbare inntrykk eller den «figurative representasjonen» omdannes – enten gjennom intern refleksjon, en prosess som kan kalles hensikt, eller meningstilskrivelse, eller aktiv utadvent

manipulasjon av omgivelsene, her kallet utvidelse (Kolb, 2012, s. 296). Med overblikk over det strukturelle perspektivet, kan læringsdefinisjonen presiseres – nemlig at læring er en prosess, hvori erfaring omdannes til erkjennelse. Erkjennelse resulterer av kombinasjonen mellom å begripe en opplevelse og omdanne den. Og fordi det er to dialektisk motsatte former for begripelse og tilsvarende to motsatte måter å omdanne denne begripelse på, blir resultatet fire forskjellige elementære former for erkjennelse (Kolb, 2012, s. 297).

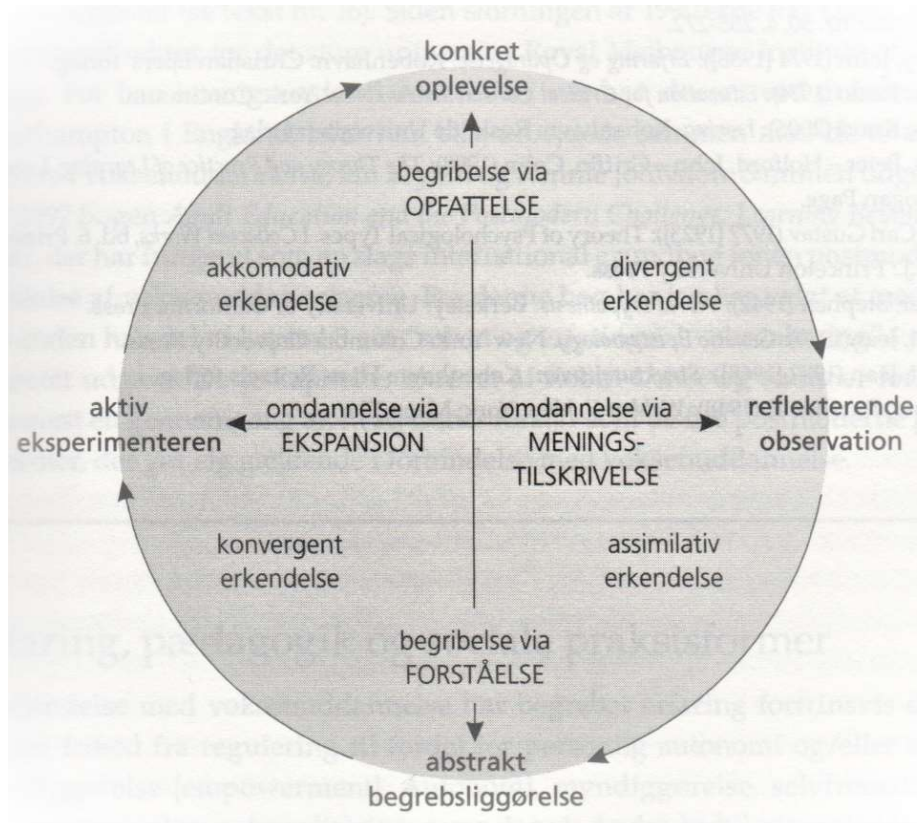
Her vil jeg presentere Kolb (2012) sine beskrivelser på de fire forskjellige elementære former for erkjennelse, samtidig som jeg vil forklare hvordan jeg forstår læreprosess hos en elev.

Opplevelser, som begripes gjennom oppfattelse og omdannes gjennom meningstilskrivelse, resulterer i hva som kan kalles divergent erkjennelse (Kolb, 2012, s. 297). Med divergent erkjennelse forstår jeg at det en elev har opplevd, er noe eleven forsøker å omdanne til mening. Det erkjennes at noe nytt er opplevd, tanker, eller ting løper fra hverandre.

Opplevelser som begripes gjennom forståelse og omformes gjennom meningstilskrivelse, resulterer i assimilativ erkjennelse (Kolb, 2012, s. 297). Med assimilativ erkjennelse forstår jeg at en elev har reflektert og gir mening til informasjonen han fikk fra opplevelsen. Det nye eleven ga mening til, vil passe inn i elevenes førforståelse.

Når opplevelser begripes gjennom forståelse og omdannes gjennom utvidelse, blir resultatet konvergent erkjennelse (Kolb, 2012, s. 297). Med konvergent erkjennelse forstår jeg at opplevelsen har blitt begrepsliggjort gjennom å danne seg begrep og teoretisk forståelse av det eleven konkret opplevde. Dette er eksplisitt ved tenking og språkavhengig formidling. Ting kommer sammen.

Og tilslutt når opplevelser begripes gjennom oppfattelse og omdannes gjennom utvidelse, blir resultatet akkomodativ erkjennelse (Kolb, 2012, s. 297). Med akkomodativ erkjennelse forstår jeg at eleven har aktivt eksperimentert og gitt ny mening på grunnlag av ny informasjon. Eleven endrer sin førforståelse på grunn av ny informasjon.



Figur 1: Kolb lærings sirkel hentet fra: (Kolb, 2012, s. 297)

Kolb (2012) beskriver som abstrakt begrepsliggjøring. «De skal være i stand til at skape begreper, som integrerer deres observationer i logisk holdbare teorier (abstrakt begrepsliggjørelse), og de skal være i stand til at bruke disse teorier til at træffe beslutninger og løse problemer (aktiv eksperimenteren)» (Kolb, 2012, s. 291)

4.5 Læring gjennom språk og samhandling

Den russiske teoretikeren Lev Vygotsky (1896-1934) mente at sosial samhandling med språket som aktivitet var det sentrale for å lære. Vygotsky (2001) mente at språket som var det viktigste redskapet for hvordan studenter kunne tilegne seg kultur og felles kunnskaper i en sosialiseringssprosess (Sylte, 2016, s. 159-160).

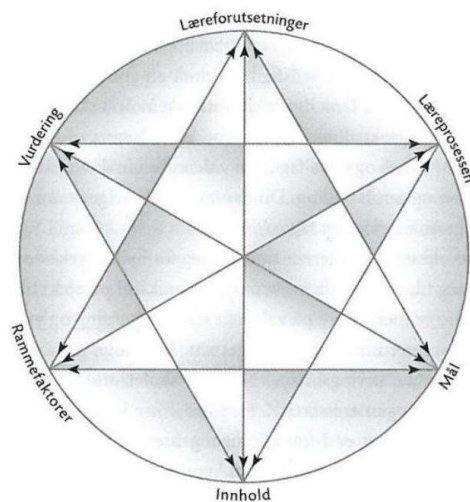
Sylte (2016) beskriver hvordan samhandling leder til selvstendighet: «Han mente at all intellektuell utvikling og intellektuell tenking har utgangspunkt i sosial aktivitet, at vi lærer gjennom språket og samhandling, og at vi gjennom samhandling lærer selvstendighet» (Sylte, 2016, s. 160).

Sylte (2016) beskriver at Vygotsky (2001) sine teorier handler om at mennesker først lærer sosialt og deretter individuelt gjennom samhandling, der lærerens rolle er å være en medierende hjelp for eleven.

Vygotsky (2001) sin tenkning var at elevenes læreforutsetning, her og nå, var elevenes aktuelle utviklingsnivå som hadde en grense for hva elevene kunne klare å lære alene. Elevenes nærmeste utviklingszone er også hva som kalles den proksimale utviklingssonen. I denne sonen beskrives det hva elevene klarer å lære ved hjelp av andre. Den proksimale utviklingssonen har en grense for hva elevene klarer å lære med hjelp. Denne grensen beskrives som det potensielle utviklingsnivået (Sylte, 2016, s. 160). «Vygotsky mente det viktigste var å kartlegge hva (...)eleven har mulighet til å lære ved hjelp av andre (...)» (Sylte, 2016, s. 160).

«Samtidig er det viktig å huske at (...)elevens aktuelle utviklingsnivå er i kontinuerlig utvikling, slik at det som ligger innenfor den proksimale (nærmeste) utviklingssonen i dag, vil være det aktuelle utviklingsnivået i morgen» (Sylte, 2016, s. 160)

4.6 Didaktisk tilrettelegging



Figur 2: Den didaktiske relasjonsmodellen
(Hiim & Hippe, 2009, s. 35)

Et viktig verktøy som ble benyttet for planlegging av aksjonsforskningsprosjektet, for planleggingen av all undervisningen som foregikk i prosjektet, planleggingen av utviklingsarbeidet som foregikk i prosjektet, var den didaktiske relasjonsmodellen (Hiim & Hippe, 2009, s. 195).

Denne ble benyttet som hjelp for å analysere, planlegge og tilrettelegge arbeidet med utviklingen av hele prosjektet, ikke bare sikkerhetsopplæringen. Med denne kunne vi planlegge og beskrive hva vi først ville gjøre i de forskjellige didaktiske kategoriene. Deretter kunne vi utvikle disse gjennom flere runder, etterhvert som resultater og ulike løsninger kom frem i utviklingsprosessen.

Hiim og Hippe (1998) opplyser om at ingen av kategoriene egentlig kommer først og sier at de henger sammen og påvirker hverandre (Hiim & Hippe, 1998, s. 31) De didaktiske kategoriene i modellen er: Mål, innhold, rammefaktorer, læreforutsetninger, læreprosessen og vurdering.

4.7 Utvikling i et praksisfellesskap

Praksisfellesskapets betydning for utvikling av organisasjon

Wenger (2004) sier at når mennesker bygger opp historier av felles prosjekter, vil det i enhver organisasjon for det første resultere til noen praksisfellesskaper. Han sier at slike praksisfellesskaper har en vane for å bli splittet, men likevel vil praksisfellesskapene være der, anerkjent eller ei. Praksisfellesskaper er viktige organisatoriske eiendeler som representerer investeringer i gjensidige engasjement: «Den læring, de er uttrykk for, utgjør organisationens kompetence, og utviklingen af praksisfellesskaber er afgørende for udviklingen af denne kompetance» (Wenger, 2004, s. 285).

I aksjonsforskningsprosjektet har både elevene og lærere hvert sitt praksisfellesskap. På en måte så har elevene to praksisfellesskap. Et praksisfellesskap i hver sin bedrift der elevene praktiserer YFF og lærer faget med bedriften og et praksisfellesskap med klassen sin, der de tar utgangspunkt i hva de har gjort i bedriften og deler dette med hverandre for å lære mer på skolen.

Lærerne har også sitt praksisfellesskap på arbeidsplassen. Lærerne orienterer seg rundt det sentrale som er læreres felles prosjekt, nemlig elevenes læring og yrkesfaglig kompetanse. Dette er kompetansen lærerne gir uttrykk for i mitt praksisfellesskap. For å først relatere det til mine omgivelser, kan jeg ta utgangspunkt i Wenger (2004), der han belyser han at det er avgjørende at det skjer en utvikling av praksisfellesskapet, for at det skal skje en utvikling av lærernes kompetanse, eller organisasjonens kompetanse (Wenger, 2004). På samme måte kan man tenke dette om elevene, når de blir utplassert i bedrift. At ved å tilrettelegge for en situasjon der eleven får praktisere i faget sammen med andre faglærte i en bedrift, så skjer det en utvikling i elevenes nye praksisfellesskap, ved at eleven får ta del i det, og med det vil utvikle elevens kompetanse.

Wenger (2004) fremhever at praksisfellesskaper av natur er selvorganiserte og at de som regel har beskjedne organisatoriske behov ikke krever stort institusjonelt apparat og større organisatoriske ressurser for å oppmuntre, pleie dem, steder og anledninger til å samles. Det må være tid til at praksisfellesskaper kan foreta seg noe sammen, de trenger et institusjonelt rom til å ta for seg initiativer. Det betyr ikke at de ikke krever energi, engasjement, arbeid eller økonomiske midler for at de skal utføre sin virksomhet, heller ikke at det er best å ignorere praksisfellesskaper, eller overlate dem til seg selv. Det betyr at det som driver dem er handling og læring fremfor institusjonell politikk (Wenger, 2004, s. 285).

Wenger (2004) beskriver at praksisfellesskapet utgjør organisasjonens sosiale struktur av organisasjonens læring. Han trekker frem praksisfellesskapets evne til å krysse institusjonelle linjer for å oppnå utvikling og forandring: «I visse tilfælde er det netop deres evne til at krydse institutionelle linjer, der gør dem betydningsfulde» (Wenger, 2004, s. 287).

Wenger (2004) beskriver at en organisasjons evne til å utdype og fornye sin læring, beror på at praksisfellesskaper fremmes, og ikke hemmer dannelsen, utviklingen og forandringen av praksisfellesskapet (Wenger, 2004, s. 287).

4.8 Tidligere forskning

I all yrkesutdanning er praksis et fundament. Inglar, 2015 fremhever at yrkesutøvelse ikke bare er praksis, et yrke krever at en skal kunne noe, at en vet hvorfor og hvordan en gjør de forskjellige yrkesoppgaver (Inglar, 2015, s. 10). Inglar (2015) skiller mellom begrepene kunnskap og kyndighet. «Begrepet kunnskap knyttes ofte kun til det kognitive området, det

som omfatter tenking og språk. (...) Kyndighet er praktisk og teoretisk kompetanse til å gjøre et arbeid, til å håndtere en oppgave» (Inglar, 2015, s. 19-20).

Inglar (2009) beskriver at man kan snakke om teoretisk, eller abstrahert mening og en kan snakke om praktisk mening. «Det ene bygger på forståelseslogikk og det andre på handlingslogikk. Det ene er vanlig uttrykk blant teoretikere, det andre er praktisk metainnsikt som er mer vanlig hos praktikere. Mening innebærer altså at ulike kyndighetsformer, også emosjonelle kan aktiveres» (Inglar, 2009, s. 282).

I intervju med yrkesfaglærer uten pedagogisk utdanning, var det vanskelig for yrkesfaglæreren å svare på Inglar (2009) sitt spørsmål om hva han gjorde når han skulle reflektere over sin egen praksis og hva han gjorde ved systematisering av sine erfaringer. Dette var noe som bare skjedde naturlig for yrkesfaglæreren, noe han ikke tenkte over, det var bare noe som skjedde med en samhandling på verkstedet. «Yrkesfaglæreren snakket om sin tause kyndighet, sin praktiske bevissthet. Han gjorde «ting», og «noe» satte i gang utviklingsprosesser. Jeg vil hevde at han hadde etablert erfaringer, men at de ikke var abstrahert og ikke ble artikulert som refleksjoner» (Inglar, 2009, s. 285). Dette eksempelet fra Inglar (2009) viser at praktiske erfaringer, praktisk kyndighet som ikke blir systematisk bearbeidet, ikke blir knyttet til teori og der individets refleksjoner ikke blir abstrahert eller artikulert, gjerne kan resultere til ikke-språklig kunnskap, taus kunnskap. Inglar (2009) benytter begrepet abstrahere, «En lærer seg ikke å abstrahere ved å memorere allerede abstraherte tanker, men gjennom selv å abstrahere egne og andres erfaringer til generelle prinsipper» (Inglar, 2009, s. 220)

Inglar (2009) beskriver at yrkesutdanning foregår både i en skolekontekst og i arbeidslivet utenfor skolen «Det å utøve et yrke er mer komplekst og ofte mer ustrukturert enn den opplæringsvirksomheten som foregår i en skole» (Inglar, 2009, s. 64). Inglar (2009) beskriver at yrkesdidaktikk tar utgangspunkt i komplekse yrkesoppgaver og det en må lære seg for å håndtere dem «Det sentrale blir ikke å lære seg kunnskaper i faget for å anvende dem i yrkesutøvelsen, men å lære hvordan en håndterer de oppgavene en får eller selv definerer» (Inglar, 2009, s. 64).

Inglar (2008) intervjuet yrkesfaglærere om sin rolle som lærere i yrkesutdanningen. Han fant at erfarne lærere ikke nødvendigvis systematisk bearbeidet sine erfaringer ved å reflektere

over sine erfaringer og overførte disse til teoretisk kyndighet, men reflekterte i handling, noe som etterhvert ledet til reproduksjon og rutinepreget arbeid. Derimot arbeidet nyutdannede lærere systematisk med sine erfaringer. «Det kan virke som om mengden av slik refleksjon-over-handling (Schön 2001) avtar med lang erfaring som lærer, at ekspertise kjennetegnes ved at refleksjon-over-handling erstattes av refleksjon-i-handling som de senere produserte som rutinepregete handlinger» (Inglar, 2009, s. 260).

Dette synes jeg var et meget interessant funn i Inglar (2009) sin avhandling. Jeg kan godt trekke det Inglar (2008) sier inn mot min egen praksis med tolv år som yrkesfaglærer på byggfag. Jeg kan se ulemper ved at rutinepregede etter hvert, med mer erfaring som byggfaglærer. Det kan tenkes at fastlagte forhåndsplanlagte lokale læreplaner med halvårsplaner som bidrar til statisk og repetitiv undervisning også kan bidra til at lærere blir rutinepreget.

Lier (2017) Har undersøkt hvordan det undervises i prosjekt til fordypning/YFF der han belyser viktigheten av hvordan vekslingen mellom teoriundervisning i skole og praksis i arbeidslivet må tilrettelegges på en dynamisk måte «Dette har (...) effekt i forhold til at det må være en dynamikk mellom plan og virkelighet. Det blir et vekselspill mellom det planlagte og det gjennomførte» (Lier, 2017, s. 112)

4.9 Oppsummering teorikapitlet

Her har jeg presentert de teoretiske tilnærminger jeg har hatt for prosjektet. Disse teoriene innen Yrkeskunnskap, yrkesdidaktikk og utvikling og tidligere forskning har være essensielt for å underbygge empirien i prosjektet.

5 Prosjektets forskningsdesign og metode

I dette kapittelet vil jeg beskrive mitt vitenskapssyn, hvordan informasjon har blitt samlet inn ved hjelp av kvalitative metoder og hvordan bearbeidelse av data har foregått. Jeg gjør rede for deltagerens rolle i prosjektet. Jeg vil belyse gyldighet og pålitelighet og etiske perspektiver i slutten av prosjektet.

5.1 Epistemologi

Epistemologi er gresk og et vanlig navn for erkjennelsesteori: «Navnet er konstruert ut av de to greske ordene epistêmê og logos, som gjerne oversettes med henholdsvis kunnskap, innsikt og erkjennelse, samt teorien om, forklaringen av eller læren om. Epistemologi er følgelig læren om kunnskap og innsikt» (Holmen, 2016, s. 1). Jeg har tatt utgangspunkt i forskjellige vitenskapsteorier i arbeidet med å innhente og bearbeide data i prosjektet. Tilnærmingene består av perspektiver som pragmatiske, hermeneutiske og kritiske

5.1.1 Pragmatisk perspektiv

Hiim (2010) beskriver hvordan læreres profesjonskunnskap videreutvikles og kommer til uttrykk gjennom forskning der lærere forsker i sin profesjonelle praksis, og hvordan metodologiske aspekter i denne typen forskning forstås i lys av pragmatisk og kritisk epistemologi (Hiim, 2010, s. 15). Hiim (2010) beskriver at forskning som har til hensikt å utvikle og dokumentere lærerens yrkeskunnskap, skal fra et pragmatisk perspektiv vise hva utdanningsarbeidet består i, og hvordan det erfarer og utøves: «Fra et pragmatisk utgangspunkt kan det fremheves at det i en praktisk kunnskapstradisjon ikke er et skille mellom kunnskap og handling eller begrep og arbeid» (Hiim, 2010, s. 22). Jeg har valgt å ha et pragmatisk perspektiv i forskningen, siden prosjektet har til hensikt å utvikle utdanningsarbeidet på egen skole, i undervisningspraksis med tverrfaglige oppgaver og undervisningsarbeid som foregår med kombinasjonen teoriundervisning på skolen og praksis i bedrift. Hiim (2010) forklarer at forskning med et pragmatisk perspektiv handler om eksempler som viser hvordan sentrale læreroppgaver blir utført og utviklet – snarere enn om generelle forklaringer (Hiim, 2010, s. 22). Jeg anser meg selv som pragmatisk, og starter prosjektet med å vise et eksempel, men samtidig er jeg interessert i å fortolke handlinger og fenomener for å med å undersøke hva slags intensjoner som ligger bak i resultatene av et slikt

eksempel (Halvorsen, 2008, s. 23). Eksempelet kan modereres og prøves ut på nytt i et forbedret eksempel med forståelse av hva som virket og ikke virket.

5.1.2 Fenomenologisk, hermeneutisk forskningstilnærming

Halvorsen (2008) sier at en ikke er primært opptatt av å avdekke årsakssammenhenger i hermeneutikken, men en er opptatt av å forstå eller fortolke en handling ved å undersøke hva slags intensjoner som lå bak: «En søker etter indre mening og en helhetlig forståelse» (Halvorsen, 2008, s. 23). Jeg er interessert i å avdekke årsakssammenhenger, men for meg er hermeneutikken interessant, nettopp fordi det handler om søke etter mening og helhetlig forståelse av det som oppstår i situasjoner: «Et fenomen er fremtoning, det som viser seg eller kommer til syne. Med andre ord det som oppfattes av sansene» (Hiim, 2010, s. 57). Dette kan for eksempel være å se elever praktisere og mestre faget sitt, men senere oppdage at elever har problemer med å forklare eller beskrive hvordan de har løst oppgavene som de mestret i praktisk forstand. Her ser jeg noe i første omgang som ikke samsvarer med hva jeg ser eller hører i andre omgang, når elevene skal artikulere eller beskrive sin praktiske utførelse. For meg er dette fenomenet som fremtoner seg, som jeg er opptatt av å fortolke, opptatt av å forstå, finne ut hvorfor er det slik. Det å forstå og gi mening til fenomener som oppstår, for eksempel at slike ting, kanskje kan ha noe med hvordan elevene tilegner seg kunnskap, er viktig for utviklingen av dette prosjektet. Dalland (2012) beskriver at vi som mennesker har alltid en formening og en forforståelse om ting som oppstår i verdenen vi møter. I prosjektet kan det oppstå fenomener som kanskje først er uklare, men som også kan ha mening. Dette kan være fenomener som oppstår fra handlinger, tekster, språklig uttrykk. Det som er karakteristisk for meningsfulle fenomener, er at de må fortolkes for å kunne forstås. Fortolkningsprosessen øker slik forståelsen øker. Stadig i en bevegelse frem og tilbake fra helhet til del og fra del til helhet i vekselvirkning, der helhet og del gjensidig betinger hverandre. Fortolkning tar sikte på enhetlig forståelse som viser sammenhengen mellom delene og helheten de utgjør. En slik prosess kalles gjerne den hermeneutiske spiral (Dalland, 2012, s. 58).

5.1.3 Kritisk perspektiv

Hiim (2010) beskriver at en viktig hensikt med lærerens arbeid og forskning i læreryrket kan anses som å tilrettelegge og vise eksempler på utdanning som en demokratisk, kritisk prosess (Hiim, 2010, s. 23). Dette kan innebære at deltakerne i et lærerfelleskap sammen kritiserer og tar beslutninger om forhold. Dette kan være forhold som strukturelle rammer, utdanningsmål, innhold, arbeidsmåter og vurderingsformer: «Utgangspunktet er et felles praktisk utdanningsproblem, og hensikten er å gjennomføre endringer,(...) (Hiim, 2010). I dette prosjektet vil jeg sammen med lærerkollegiet gjennomføre utprøvinger, der vi sammen har hensikt til å foreta endringer. Forskningsprosjektet legger opp til demokratisk samarbeid der kollegaene samarbeider om planlegging, gjennomføring og evaluering av prosjektet. På lik linje, kan det kritiseres, og diskuteres, der beslutninger om endring og felles utvikling av innhold i skolens undervisningstilbud er basert på felles interesser.

5.2 Aksjonsforskning

Siden vi ønsket å forbedre undervisningstilbudet på skolen, ville vi benytte kvalitative tilnærminger for å gjøre dette. «Når forskning er kvalitativ, betyr det vanligvis at man interesserer seg for hvordan noe gjøres, sies, oppleves, framstår eller utvikles» (Brinkmann & Tanggaard, 2012, s. 12).

Aksjonsforskning har vekt på endring og handler om å gjennomføre og dokumentere endringsprosesser (Sylte, 2016, s. 245). Aksjonsforskning oppsto etter 2. verdenskrig som en human- og samfunnsvitenskapelig forskningspraksis i USA (Brinkmann & Tanggaard, 2012, s. 100). I følge Brinkmann & Tanggaard (2012) formulerte Kurt Lewin aksjonsforskning som en bestrebelse på å utvikle sosialteknologi til løsning av sosiale konflikter (Brinkmann & Tanggaard, 2012, s. 100). Aksjonsforskningen ble i senere tid benyttet til å møte behov for praksisbasert forskning i læreryrket. Relevansproblematikk i utdanningen og behovet for å utvikle og dokumentere kunnskap, som handler om hvordan lærere kan tilrettelegge for læreprosesser i undervisningssituasjoner, kan undersøkes gjennom praksisbasert forskning (Hiim, 2010). Hiim (2010) beskriver at det har blitt et økende fokus på praksisbasert forskning når det gjelder lærerprofesjon. Hun forklarer at fokuset kommer av behovet for å utvikle mer relevant kunnskap om utøvelsen av læreryrket. Hiim, (2010) definerer pedagogisk aksjonsforskning slik:

«Forskning som innebærer systematisk samarbeid om planlegging, gjennomføring, vurdering og kritisk analyse av utdannings-, undervisnings- og læringsprosesser. Forskningen har til hensikt å forbedre kvaliteten på utdanning, undervisning og læring, samt å dokumentere kunnskap om slike prosesser i skole og arbeidsliv» (Hiim, 2010, s. 18).

Med tanke på at dette prosjektet tok utgangspunkt i vår egen lærerpraksis og elevenes opplæring i bedrift, og siden vi ønsket å forbedre kvaliteten på undervisningen og elevenes læring, ble det naturlig å benytte pedagogisk aksjonsforskning for å dokumentere kunnskap om prosessene i vår egen undervisningspraksis. Det ble fokusert på yrkesdidaktiske aspekter i lærerarbeidet (Hiim, 2010, s. 18). Derfor valgte vi pedagogisk aksjonsforskning som strategi «Å forske på sin egen yrkespraksis gir gode muligheter til å gjennomføre, prøve ut, vurdere og dokumentere endring og utvikling» (Sylte, 2016, s. 239).

Pedagogisk aksjonsforskning bygger på didaktikk og er en systematisk forskningsprosess som kan brukes til utvikling, der en forsker i egen praksis. I samarbeid på egen arbeidsplass, hadde vi håp om å utvikle ny kunnskap som kunne lede til læreplass for elevene våre. Med utgangspunkt i den didaktiske relasjonsmodellen (Hiim, 2010, s. 31), benyttet lærerne som gikk sammen i prosjektet de didaktiske kategoriene for å planlegge en utprøving av undervisningsopplegg for elevene. Det ble gjennomført, det ble diskutert og egen undervisningspraksis ble evaluert. Kritisk analyse og forståelse av hva som foregikk, førte til endringer som ledet til nye utprøvinger med bedre resultater. Utprøvinger kan defineres som aksjoner i aksjonsforskning. Det var et mål om å samarbeide med arbeidslivet i prosessen «Forskningen blir utført av lærere, og handler om å utvikle kvaliteten på sentrale utdannings- og lærerfunksjoner, gjennom systematisk samarbeid med kollegaer, elever og andre involverte» (Hiim, 2010). Hensikten var å utvikle og dokumentere praktisk lærerkunnskap ved å ta utgangspunkt i profesjonelle læreroppgaver, der det handlet om å styrke kvaliteten på sentrale utdannings- og lærerfunksjoner i et demokratisk samarbeid med involverte parter (Hiim, 2010, s. 49).

5.3 Demokratisk utviklingsprosess

Det ble lagt vekt på demokratisk tilnærming i gjennomføringen av prosjektet ved å invitere lærerkolleger på egen avdeling, norsklærere, elever, opplæringsbedrifter og andre aktører til å delta i prosjektet. Dette fordi deltagerne skulle få muligheter til å påvirke undervisningen og utviklingen underveis i forskningen. Deltagernes påvirkning kunne lede til endringer i prosjektet noe som var viktig for utviklingen og samspillet i aksjonsforskningen. Kjernen i strategien for lærerforskning er å fremheve samarbeidsaspektet for å unngå eventuelle misforståelser om at initiativtakeren, som meg i dette prosjektet, kan styre forsknings- og utviklingsprosesser løsrevet fra demokratisk samarbeid med elever, kollegaer og andre deltakere (Hiim, 2010, s. 48). Hiim (2010) sier at det er viktig å at deltakerne i et utdanningsfellesskap sammen kritiserer og tar beslutninger: «Det er et viktig mål i seg selv å utvikle arenaer og strukturer som sikrer felles, kritisk kommunikasjon – det vil si ulike former for møteplasser og demokratiske samarbeidsmønstre for elever og lærere» (Hiim, 2010, s. 23-24)

5.4 Empirigrunnlag

Jeg har brukt forskjellige metoder for å dokumentere prosjektet som har bidratt til et bredt datagrunnlag som sammen med teori, underbygger min empiri «Empiri, erfaring, data; det som understøttes av eller grunner seg på erfaring» (Malt & Tranøy, 2015).

I kvalitative forskningstradisjoner vil man se metode, teori og empirien som forbundet og gjensidig understøttende. «Metodene gir empiri, men er alltid påvirket av teori- og teori utvikles ideelt sett alltid i møtet med empirien» (Brinkmann & Tanggaard, 2012, s. 6).

Bredt metodevalg ble benyttet for å få frem ny kunnskap, og for å få til holdbare påstander i prosjektet «Vi trenger ulike metoder både til å få frem ny kunnskap og til å etterprøve i hvilken grad påstander er sanne, gyldige eller holdbare» (Dalland, 2012, s. 50). Metodene som ble valgt til prosjektet var tekst- og dokumentanalyse, observasjon med logg fokusgruppeintervju, semistrukturert intervju som bestod av korte samtaler underveis i prosjektet.

5.4.1 Tekst- og dokumentanalyse

«Tekst- og dokumentanalyse vil si å bruke historiske, skriftlige kilder som forskningsgrunnlag. I slike tilfeller er det en forutsetning at det går frem hva slags kilder det er snakk om» (Dalland, 2012, s. 140). Her var jeg interessert i å lese elevenes jobbsøknader for å få et innblikk i hvordan de beskrev sin jobbsøknad. Hvordan de beskrev sine erfaringer i livet. I tillegg ville jeg lese norsklærerens tilbakemeldinger på elevenes jobbsøknader, der jeg kunne sette meg inn i norsklærerens refleksjoner om hva elevene hadde fått godt til, eller hva elevene måtte jobbe mere med i forhold til å uttrykke seg skriftlig. Tilbakemeldinger til eleven fra elevenes jobbintervju ble også datagrunnlag i tekst- og dokumentanalysen. Her kunne jeg lese tilbakemeldinger om hvordan elevene gjorde seg på jobbintervjuene « Særlig er interessen for personlige beretninger (narrativer) økende blant samfunnsvitere, (...) fortellingene kan ses på som en grunnleggende måte å uttrykke for formulere erfaringer og kunnskaper på (Halvorsen, 2008, s. 214). Å forholde seg til hva elevene hadde skrevet i jobbsøknaden sin, og norsklærerens tilbakemeldinger til denne var fint materiale, der jeg ikke deltok i vurderingen av elevenes jobbsøknad. Det som gjorde ting litt problematisk ved å benytte tilbakemeldinger fra jobbintervjuene, var at jeg var en av lærerne som bidro i vurderingen av elevenes presentasjon av seg selv, sammen med norsklæreren. Jeg var der for å vurdere elevenes yrkesfaglige kompetanse, som eleven kunne snakke om på intervjuene. Men mye annet som tilhørte norskfaget, ble vurdert av norsklæreren og hun laget skriftlige tilbakemeldinger til eleven som ble benyttet som datamateriale for tekst- og dokumentanalyse.

5.4.2 Observasjon med logg

Halvorsen (2008) beskriver at når fenomener skal studeres i sine naturlige sammenhenger, vil observasjon være en nærliggende metode (Halvorsen, 2008, s. 133). Observasjon kan fortelle hva mennesker gjør i handlinger og samhandling. Men handlinger er ikke alltid selvforklarende, derfor må jeg som forsker danne meg en mening om hva jeg har sett. For å danne seg en mening om det observerte er det nødvendig å vite mer enn hva selve observasjonen forteller. Med observasjon var det nødvendig å vite (Halvorsen, 2008, s. 133). Utfordringen med logg er å se og lytte uten forutinntatte meninger og notere alt ned i en beskrivende form ut å legge til egne vurderinger (Halvorsen, 2008, s. 134) I dette prosjektet, kan det diskuteres om jeg foretatt både deltagende og ikke deltagende observasjoner. De deltagende observasjoner har foregått i klasserom, når elever har jobbet med sine egne logger fra praksis. Da har jeg observert elevene, samtidig som jeg har vært

lærer som underviste. «Ved aktiv deltakelse påvirker forskeren bevisst det sosiale systemet han eller hun undersøker» (Halvorsen, 2008, s. 134). Det kan diskuteres om jeg kan si at jeg har hatt en ikke deltagende observasjon ved elevenes jobbintervju. Det var samspillet mellom elev og bedriftseier som ble observert, men samtidig var jeg lærer og vurderte jeg elevenes muntlige presentasjon sammen med norsklæreren.

5.4.3 Fokusgruppeintervju

Fokusgruppe er en kvalitativ metode hvor en gruppe mennesker samles, diskuterer og fokuserer på et gitt tema. Målet med fokusgrupper er å bringe fram deltagerens oppfatninger, følelser holdninger og ideer om et utvalgt tema (Bjørklund, 2005, s. 1). Noen av fordelene med fokusgruppe er at metoden belyser både de direkte spørsmålene og den interaksjonen som oppstår mellom deltakerne i prosessen. Metoden er fleksibel, samtidig som den gir muligheter for å undersøke bakenforliggende forhold. Noen av metodens begrensninger er at fokusgruppe kan bli misbrukt og resultatene forvrenget (Bjørklund, 2005, s. 6). Med dette forstår jeg at forsker som gjerne deltar i prosjektet, kan gå inn i forskningen med forutinntatte holdninger, skjult agenda og meninger som kan påvirke prosessen og påvirke de andre deltagerne sine meninger i fokusgruppen. Siden jeg hadde deltatt med å legge til rette for gjennomføringen og siden jeg var den som var forsker, ble det dermed viktig å holde det ustrukturert for å få frem de andres opplevelser og erfaringer av opplegget. «Jo mer strukturert et fokusgruppeintervju skal være, desto mer moderatorinvolvering krever det» (Brinkmann & Tanggaard, 2012, s. 139). Jeg måtte passe på min egen rolle i fokusgruppeintervjuet og la de andres opplevelser og erfaringer og meninger i komme frem i fokusgruppen. Jeg ville ikke risikere å påvirke resultater og eventuelt forvrengte resultatene.

Litteraturen beskriver tre modeller med fokusgruppe: en løs modell med få og brede startspørsmål, en stram modell og en traktmodell der en begynner åpent og slutter mer styrt og spesifikt (Brinkmann & Tanggaard, 2012, s. 139). Fokusgruppeintervjuene som ble benyttet i prosjektet var med den løse modellen. Den løse eller åpne modellen av fokusgruppe egnet seg godt til prosjektet der fokusgrupper fungerer som eksplorative dataproduksjoner (Morgan, 1997, s. 40). Fokusgruppeintervju ble benyttet i forbindelse med utvikling av intern sikkerhetsopplæring. Vi fikk satt av tre avdelingsmøter hele avdelingen ble invitert med i arbeidet for å utvikle ny sikkerhetsopplæring «Når man bruker fokusgrupper til dataproduksjon, produserer man empiriske data på gruppenivå om et emne som undersøkeren har valgt» (Morgan, 1997, s. 2). Siden sikkerhetsopplæringen gjaldt for samtlige

byggfagelever på skolen, var det av stor betydning å få med alle lærerkollegaenes innspill. Vi presenterte utfordringer med den interne sikkerhetsopplæringen vi hadde.

Fokusgruppeintervju som metode fungerte fint for å dokumentere utviklingen av ny sikkerhetsopplæring og kursportefølje. Siden det var veldig mange deltagere på disse møtene, også skolens ledelse, ble det skrevet referat fra hvert møte. Der deltagernes kommentarer og bidrag ble notert ned i møterefater.

5.4.4 Semistrukturert intervju – korte men målrettede samtaler

Semistrukturert intervju kan defineres på følgende vis: «En planlagt og fleksibel samtale som har som formål å innhente beskrivelser av intervjupersonens livsverden med henblikk på fortolkning av meningen med de fenomener som blir beskrevet» (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 357). Det foregikk mange målrettede samtaler underveis i prosjektet. Disse samtalene var knyttet til den praktiske gjennomføringen av prosjektet. «Når vi intervjuer mennesker, gjør vi det for å få innblikk i menneskelige opplevelser fra deres ståsted» (Brinkmann & Tanggaard, 2012, s. 19). Det var viktig for oss å få tilbakemelding på hva deltagerne opplevde og erfarte underveis i prosjektet, derfor ble semistrukturert intervju benyttet som metode for dette.

Mange samtaler ble foretatt underveis med elever som deltok i prosjektet, både i forbindelse med jobbsøknaden, jobbintervjuene og undervisning og veiledning i klasserommet. I tillegg har det foregikk det målrettede samtaler med opplæringsbedrifter og andre eksterne aktører i næringen som ledet til utvikling i prosjektet.: «I en intervjuundersøkelse er det en fordel å vite på forhånd hva man undersøker, og hvordan man vil gå fram» (Brinkmann & Tanggaard, 2012, s. 45).

5.5 Analyse

«Analyse er et granskningsarbeid der utfordringen ligger i å finne ut hva materialet har å fortelle» (Dalland, 2012, s. 144). I sammenheng med grammatikken, betyr analyse å finne ut hvilke setningsledd en setning er bygd opp av, og beskrive det innbyrdes forholdet mellom setningsleddene. Når vi har data som skal analyseres, er situasjonen omvendt. Vi har en rekke setningsledd, som består av data, men vi vet ikke hvilken setning vi kan konstruere av alle disse setningsleddene. Her ligger jobben å finne ut hva disse dataene forteller oss (Dalland, 2012, s. 144). Det handler om å veksle mellom å se på helheten og delene i materialet for å danne seg et foreløpig helhetsinntrykk av datamaterialet. På bakgrunn av et slikt samlet

inntrykk, kan vi velge ut situasjoner eller sitater som illustrerer hovedinntrykket (Dalland, 2012, s. 144). Her handlet det å se igjennom all data. Jeg lot dataene vise meg hva slags innhold det var. Jeg så på enkeltdeler i materialet. Jeg så etter noe som var relevant for problemstillingen. Jeg fant noe på en plass, jeg fant noe tilsvarende en annen plass, og jeg fant andre ting som ikke var tilsvarende på andre plasser, i andre deler, men som likevel var relevant. Jeg begynte å lage kategorier med farge-tusjer. Jeg måtte kjøpe flere tusjer. Etter hvert kunne jeg veksle til å se ting i helhet. Da kunne jeg begynne å se etter ting som manglet i forhold til problemstillingen, som handlet om yrkesrelevant yrkesutdanning, med mål om læreplan.

Ved vurdering skal materialet vurderes kritisk. Og spørsmål er på sin plass: «Hvor godt beskriver dataene det forholdet eller situasjonen du har studert? Hva kan du ha oversett? På hvilken måte kan nærheten til feltet ha gjort deg nærsynt? Hva er det du savner av opplysninger?» (Dalland, 2012, s. 145).

Ved tolkning tar vi utgangspunkt i våre data. Her må en undersøke om hva det er i dataene som kan fortelle noe om problemstillingen (Dalland, 2012, s. 145). Brinkmann & Tanggaard (2012) beskriver noe av det samme: «Hvordan analysen av de innsamlede dokumenter bør gjøres, er først og fremst avhengig av undersøkelsesspørsmålet» (Brinkmann & Tanggaard, 2012). Tolkning skjer ikke bare ut fra deltagerens perspektiv, vi må også tolke det som har skjedd ut i fra vår egen forståelse.(Dalland, 2012, s. 146). Tolkning innebærer å sammenligne likheter og forskjeller som vi finner i datamaterialet, og ved å kritisere og diskutere ulike temaer fra datamaterialet: «Alle sammenligninger er nemlig ikke helt åpenbare. De fleste må oppdages og bearbeides for at vi skal få frem noe nytt» (Dalland, 2012, s. 146).

Med praktisk gjennomføringen av prosjekter, kan en i tillegg analysere med grunnlag i praktiske spørsmål i den konkrete situasjonen, som er knyttet til deltagerens erfaringer og til etiske verdier og utfordringer (Hiim, 2010, s. 110). Når ting som manglet kom til syne ved sammenligning av datamaterialet, måtte det forstås. Hvorfor manglet det? hva som var årsaken? « Når vi går over fra å presentere data til å tolke de samme dataene, må det gå klart frem at vi nå bringer inn våre egne synspunkter» (Dalland, 2012, s. 146). I gjennomføringen har jeg valgt å presentere resultater og de evalueres fortløpende.

Den didaktiske relasjonsmodellen (Hiim, 2010, s. 31) som lærere ellers gjerne benytter for å planlegge og vurdere læringsarbeid, har didaktiske kategorier som kom til nytte i prosjektet. Modellens seks didaktiske kategorier: Mål, rammefaktorer, læreforutsetninger innhold, læreprosessen og vurdering. I tillegg til å bruke kategoriene for å planlegge selve gjennomføringen av hva vi skulle prøve ut i praksis, egnet disse seg fint som kategorier til å analysere det som skjedde i prosjektet: «De didaktiske kategoriene kan brukes som et analyseredskap for å forstå pedagogisk praksis» (Hiim & Hippe, 2009, s. 195-196). «Når grovplanen, delplaner og til dels også logger blir strukturert ut fra didaktiske kategorier, gir dette analysegrunnlag i forhold til lærings- og undervisningsprosessen i forskningsarbeidet» (Hiim, 2010, s. 278)

Med et mer helhetlig bilde fra hva dataene kunne fortelle, uten å bruke noe system. Kunne jeg vurdere videre med hjelp av den didaktiske relasjonsmodellen. Her ble spørsmål knyttet til pedagogisk aksjonsforskning benyttet for å finne frem til relevante resultater i datamaterialet. Disse spørsmålene var relevant for å gjøre endringer underveis i prosjektet: «Hva er hensikten med målet (...)? Hvilket faglig og sosialt innhold læres det om? Hva er de mest sentrale rammebetingelsene for undervisningen og læreprosessen? Hva er elevenes læreforutsetninger (...)? Hvordan foregår læreprosessen? Hvordan blir læringen og undervisningen vurdert (...)?» (Hiim, 2010, s. 30-31). Ved bruk av disse spørsmålene ble bildet av hva som manglet mye tydeligere.

5.6 Aksjonene

Prosjektets tre aksjoner presenteres med utgangspunkt i den didaktiske relasjonsmodellen. For å tilrettelegge for relevant yrkesutdanning med mål om læreplan for elevene på VG2 Byggteknikk, Bestod aksjon 1 og 2 av at elevene skulle få lage reelle jobbsøknader til bedriftene i norskfaget. Denne ble vurdert av norsklærer. Søknaden ble sendt til bedriftene der elevene praktiserte YFF. Senere i perioden fikk elevene få delta på et reelt jobbintervju hos hver sin lærebedrift, der bedriftseier holdt intervju. Norsklærer og byggfaglærer skulle sammen vurdere elevenes muntlige presentasjon. Her ble tekst- og dokumentanalyse og observasjon med logg benyttet som metoder

Aksjon 3 handlet om å utvikle vår egen sikkerhetsopplæring på skolen. Her ble fokusgruppeintervju benyttet som metode.

Underveis i hele prosjektet, ble det foretatt korte semistrukturerte intervjuer – målrettede samtaler benyttet som metode. Dette bestod av korte samtaler som var relevant for prosjektet, med deltagerne som var involverte i prosjektet. Observasjon med logg ble også benyttet igjennom prosjektet.

5.7 Pålitelighet

«Pålitelighet er evnen en komponent eller et system har til å virke som tiltenkt» (Aven, 2016). Prosjektet kan etterprøves. Jeg mener prosjektet har blitt godt dokumentert ved hjelp av didaktisk planlegging. Prosjektet har vedlegg som består av alle kurs i intern sikkerhetsopplæring, vurderingsskjemaer for undervisningsopplegg og intensjonsavtaler. Med denne oppgaven som et eksempel, kan lignende prosjekter med andre moderatorer og deltagere komme til lignende resultater. Jeg mener prosjektet kan være til eksempel, som viser hvordan man kan samarbeide på egen skole med å tilrettelegge for yrkesretting av norskfaget og YFF med jobbintervju og jobbsøknad hos bedriftene, noe som ledet til mer samarbeid med opplæringsbedrifter. Den kan vise hvordan teori og praksiserfaringer kan kombineres i klasserommet. Oppgaven kan også vise hvordan en skole kan utvikle egen sikkerhetsopplæring ved hjelp av hverandre og i samarbeid med eksterne aktører i bransjen.

5.8 Gyldighet

«Validitet oversettes gjerne med «gyldighet», men kan kanskje bedre forstås som «holdbarhet» eller «dokumentarbarhet» (Svartdal, 2017). Dette tolkes til å være en kvalitetssikring av vårt arbeid. Om utviklingsprosjektet skal ha en gyldighet, er det viktig å vite om prosjektet har metodeutvalgt som får frem holdbarheten, samsvarer til etablert teori og annen forskning om emnet. Det er vel så viktig at resultatene av det jeg forsøker å få til, samsvarer til resultater fra etablert teori og annen forskning: «Teori betegner en særlig kunnskapskvalitet som kan og skal bringes i samspill med erfaringskunnskap»(Brinkmann & Tanggaard, 2012)

Jeg vil kritisere til bruk av metoden semistrukturerte intervju og. Disse korte samtalerne ikke ble tatt opp på lydbånd, samtalerne ble notert ned i egen logg. I forbindelse med elevenes jobbintervju og elevens søknader var det korte samtaler som ble foretatt, der jeg var

interessert i få tilbakemelding om hva for eksempel bedriften syntes om elevenes søknad, Hva elevene syntes om å bli intervjuet av bedriften. Dette kunne jeg spørre om i de naturlige samtalene vi hadde, da vi var til stede ved intervjuene. I klasserommet mens jeg foretok undervisning, kunne jeg også stille eleven korte spørsmål, mens veiledning og undervisning foregikk, for å hjelpe eleven å beskrive sine egne logger fra praksis i bedrift. I alle disse situasjonene jeg var i, skjedde det mange andre ting som hadde relevans til prosjektet. Dette gjorde det til en utfordring å ta frem en opptaker for å få bedriftens eller elevens relativt korte svar på mine spørsmål. At jeg ikke fikk tatt opp de korte samtalene på lydbånd, påvirker prosjektets gyldighet i negativ forstand, men samtidig hadde jeg andre metoder som sikret prosjektets gyldighet fra søknadene og jobbintervjuene. Disse var blant annet tekst- og dokumentanalyse som dannet et grundig bilde av elevenes skriftlige arbeid med jobbsøknadene og elevenes muntlige presentasjon på jobbintervjuene.

I tillegg til tekst- og dokumentanalyse av elevenes jobb intervju, benyttet jeg også observasjon som metode i tillegg. Det handlet om å løsrive seg litt fra vurderingsarbeidet som lærer inn i mellom, der fokuset var å vurdere eleven, til å observere i et annet perspektiv. Med observasjon kunne jeg studere samspillet mellom eleven og bedriftseieren som forskere, og ikke bare være opptatt med vurdering av eleven som lærer. Vi hadde et eget ark, der vi noterte ned våre observasjoner. På denne måten fikk vi benyttet mer enn bare en metode på elevenes jobbintervju. «Når vi bruker mer enn én metode, kalles det metodetriangulering» (Dalland, 2012, s. 185). Halvorsen (2008) beskriver at dersom en ved bruk av to ulike metoder finner sammenfallende resultater, styrker det validiteten til studiet (Halvorsen, 2008).

5.9 Etikk

Jeg har hatt «flere hjelmer» på meg i dette prosjektet. Jeg var forsker, samtidig som jeg tilrettela undervisning som lærer. Det ble vesentlig å være deltager i læringsprosessen i prosjektet. Ting har foregått over flere plan og det har flere ganger vært viktig for meg å reflektere over det vi drev med. Noen av spørsmålene som verdt å spørre seg: Vil jeg vel? Gagner det jeg og det vi gjør til noe eller for noen? Hva har jeg, hva har vi oppdaget i prosessen? Hva vil det være lurt å gjøre annerledes i fremtiden? (Skogly Kversøy & Hartviksen, 2018, s. 77). Med tanke på at jeg har vært så involvert i hva som har skjedd, har det vært svært viktig etisk sette å gjøre prosjektet sammen med kollegene mine på egen skole. Det har vært viktig å få frem alle deltagerens erfaringer, opplevelser, refleksjoner og vurderinger for å ivareta prosjektets gyldighet. Vi ville ta hensyn til elever som ikke ville

delta på et jobbintervju med bedrift. Her hadde vi en alternativ løsning med opplegg inne på skolen. Det var viktig at det var helt frivillig å være med i prosjektet. Med anonymisering av deltagerne. Jeg sørget for at alle deltagere, som deltok i prosjektet fikk informasjon om forskningen. Jeg har kun benyttet datamaterialet fra de som samtykket til å være med i forskningen. Vedlegg 32. Prosjektet er godkjent fra NSD (vedlegg 33). På grunn av at prosjektet ledet til utviklingen av intensjonsavtaler med opplæringsbedrifter, andre eksterne aktører, samt kursportefølje med brosjyre ble det søkt om samtykke til å benytte identitetene til de som signerte på intensjonsavtalene og som var avbildet på brosjyren (vedlegg 34)

6 Gjennomføring av prosjektet og drøfting

Hensikten med prosjektet har vært å tilrettelegge for relevant yrkesutdanning med mål om læreplass for elevene på VG2 Byggeteknikk. Med aksjonsforskning har vi gjort utprøvinger for å finne en retning som forhåpentligvis fører mot relevant yrkesutdanning, med læreplass for elevene. I dette kapittelet presenteres gjennomføringen av prosjektet. Målene i aksjonene er knyttet til prosjektets forskningsspørsmål. I den første aksjonen undersøkte vi hvordan vi kunne yrkesrette norskundervisning og YFF gjennom tverrfaglige oppgaver. I den andre aksjonen undersøkte vi hvordan vi kunne tilrettelegge for læring på skolen, som hadde sammenheng med elevenes praksis og opplæring hos bedrift i faget YFF. I den tredje aksjonen ville vi undersøke hvordan vi i samarbeid med aktører i arbeidslivet, kunne gjennomføre tiltak for å utvikle undervisningstilbudet. Vi håpte et samarbeid med arbeidslivet gjennom prosjektet kunne lede til innhold i undervisningstilbudet, som kunne være til nytte for elevenes jobbsøknad og jobbintervju. Prosjektet ble gjennomført i praksis og i samarbeid med lærerkolleger, opplæringsbedrifter og andre aktører i arbeidslivet. Resultater fra hver enkelt aksjon blir presentert, evaluert og deldrøftes etter aksjonenes beskrivelse av handlinger. Etter presentasjon av resultater og evaluering foretas det drøfting av hver enkelt aksjon og veien videre i prosjektet beskrives.

6.1 Aksjon 1

Aksjon 1 foregikk i skoleåret 2016/2017. Grovplanen som ble beskrevet i kapittel to ligger til grunn for hva som ble gjennomføringen av prosjektet. Hvordan vi foretok vurdering av elevene i undervisningsoppleggene er beskrevet i grovplanen. Vurdering, vil dermed ikke bli

beskrevet ytterligere i gjennomføringen av aksjon 1. I gjennomføringen vil jeg kun kort beskrive hvem som vurderte, hvem som ble vurdert og hvor dette skjedde.

Mål

I norskfaget hadde vi som mål å yrkesrette norskundervisningen og YFF, ved at elevene skulle lage sin egen søknad med CV som kunne benyttes til å søke læreplass i opplæringsbedrift. Dette er knyttet til forskningsspørsmål 1: Hvordan yrkesrette norskundervisningen og yrkesfaglig fordypning gjennom tverrfaglige oppgaver? Etter at elevene hadde fått laget jobbsøknad, skulle denne sendes til bedriftene. Senere skulle elevene delta på jobbintervju hos hver bedrift der de praktiserte YFF. Hovedmålet med yrkesrettingen i norskfaget og YFF, var at eleven skulle ordne seg læreplass med søknad, cv og jobbintervju hos bedrift.

Innhold og arbeidsmåter

I perioden før aksjon 1, deltok elevene på kurs der de tilegnet seg varmearbeidersertifikat, sertifikat for spikre-/krampemaskiner og kursbevis for boltepestol (vedlegg 1,2 og 3). Vi er to lærere på skolen som er godkjente instruktører for holde varmearbeiderkurs. Dette innebærer at vi kurser elevene selv i varmearbeider. Når elevene består kurset, blir de tildelt varmearbeidersertifikat. Vi har hatt lang tradisjon med å invitere Motek AS for å holde sikkerhetskurs for spikermaskiner og boltepestoler. Motek kom til skolen for å holde kurs for våre elever i forbindelse med prosjektet. Kursbevis og sertifikater ble lagt ved søknaden som dokumentasjon på kompetanse og ble benyttet som innhold i elevenes søknader.

Fra yrkesfaglig hold i prosjektet, ville vi forberede elevene på egenskaper som bedriftene anså som viktig i forbindelse ved ansettelser. I forkant av arbeidet med jobbsøknad, fikk elevene lekse som de skulle utføre når elevene var utplassert i bedrift for YFF. De skulle intervju bedriftene om hvilke verdier, holdninger og personlig egenskaper bedriftene anså som viktige ved ansettelser. Dette ville vi gjøre for å finne ut hva bedriftene ser etter i ansettelsessituasjoner. Etter at elevene fikk intervjuet bedriftene, kunne tilbakemeldingene fra bedriftene benyttes i YFF-undervisningen, som var knyttet til elevens jobbsøknad og jobbintervju. Ellers så var elevene ute i praksis hos bedriftene. Vi så for oss at elevenes erfaringer fra praksis i bedrift ville være til nytte i elevenes jobbsøknad og jobbintervju.

I norskundervisningen laget eleven en reell søknad og CV og vedlegg. Når søknaden ble ferdig, ble denne sendt til bedriftene der elevene søkte om lære plass.

Senere arrangerte vi et reelt jobbintervju hos bedriftene, der bedriftseierne gjennomførte jobbintervjuet med elevene. Dette foregikk i alle bedrifter, der hver enkelt elev var utplassert i faget YFF. Norsk lærer og byggfaglærer deltok med å observere og vurdere elevenes presentasjon på jobbintervjuet.

Rammefaktorer

På bakgrunn av skolens aksjonsinnsamling på høsten, hadde vi etablert en god kontakt og fått en god oversikt over bedriftene, som muligens ville ta imot elever fra oss i faget YFF. Før prosjektet ble satt i gang, tok vi kontakt med bedriftene igjen og ordnet med praksisplass til begge klasser på VG2 Byggteknikk. Fra uke 6 i siste semester startet elevene sin praksis i YFF i bedrifter på onsdager og torsdager.

Undervisningen vedrørende temaene verdier, holdninger og personlige egenskaper ble gjennomført i YFF-undervisningen. Dette foregikk med en skoletime i teoriundervisningen på skolen.

Elevenes arbeid med å skrive jobbsøknad foregikk i norskundervisningen med norsk lærer på skolen. Arbeidet med skrivingen foregikk over to uker. Norskundervisningen er bare med to timer pr uke, det vil si at varigheten med jobbsøknaden i norskundervisningen var fire skoletimer. Etter at elevene hadde laget ferdig jobbsøknaden, ble den sendt ut til bedriftene fra skolen via posten.

Jobbintervjuet foregikk hos hver enkelt bedrift, der elevene praktiserte YFF. Vi ringte bedriftene på forhånd for å gjøre avtaler for gjennomføring av jobbintervju med bedriftene. Bedriftseiere ble gjort oppmerksomme på at vi ville at det var de som skulle avholde intervjuet med eleven. Det varierte hvor intervjuene ble gjennomført hos bedriftene. Noen bedrifter benyttet byggeplassen der de arbeidet, noen bedrifter benyttet arbeidsbrakken og andre intervjuer ble foretatt hos bedriftenes kontorer.

Læreforutsetninger

Da vi nærmet oss oppstart av prosjektet hadde vi mer kjennskap til elevene som skulle delta i prosjektet. Ved første aksjon hadde vi to klasser med til sammen femten elever. Alle elevene var motiverte for yrkesutdanning. Alle var interesserte i å komme seg videre til lærebedrift etter VG2-løpet på skolen og var klare til å bli plassert ut i bedrift. Det var en av de femten elevene som ikke deltok i prosjektet med jobbsøknad og jobbintervju. Dette var fordi eleven var eldre enn de andre og hadde videregående utdanning fra tidligere. Denne eleven deltok dermed ikke i norskundervisningen, slik som de andre elevene. Denne eldre eleven hadde kun undervisning i byggfagene, men var utplassert i bedrift i YFF på lik linje som de andre elevene. Det var også en elev som hadde avtale om læreplass med et firma i et annet fylke, der eleven i tillegg praktiserte YFF. Eleven ble med i gjennomføringen av prosjektet, men vi la opp til at jobbintervjuet med denne eleven kunne avholdes med byggfaglærer og norsklærer inne på skolen, og ikke ute i bedrift. I tillegg var det en elev som anså det som ukomfortabelt å delta på jobbintervju med bedriften. Etter samtale og forsikring om at både norsklærer og byggfaglærer skulle være på jobbintervjuet, ble det til at eleven gjennomførte intervjuet hos bedriften likevel. Noen av elevene hadde allerede fått tilbud om læreplass, tidligere i YFF-perioden. Dette kunne gjøre disse elevene umotiverte for å gjennomføre jobbintervju. Men for norskøvelsen sin del, avtalte vi likevel med bedriftene om å få gjennomføre jobbintervju, selv om tilbudet om læreplass hadde blitt gitt. Det var fjorten elever som lagde jobbsøknad. Det ble gjort avtale med bedriftene om å holde jobbintervjuer for tretten elever.

Læreprosessen

I faget YFF undersøkte elevene selv hvilke verdier, holdninger og personlige egenskaper som bedriftene anså som viktige å ha som arbeidstaker. Elevene kom tilbake til skolen med informasjonen de hadde tilegnet seg fra bedriftene. Til undervisning av emnet fikk elevene medvirke i undervisningen med sine tilbakemeldinger, som de hadde fått fra bedriftene. I undervisningen delte elevene informasjonen som bedriftene hadde sagt noe om. For å bli ansatt måtte en være faglig interessert, vise at man kan være selvstendig, man måtte være pålitelig, punktlig, ærlig, pliktoppfyllende, nøyaktig, høflig, ryddig, lærevillig og man måtte ta sikkerhet på alvor om man ville bli ansatt i bedriftene. Dette var tingene bedriftene informerte elevene om, og som ble ansett som viktig ved ansettelse. Dette kan sees på som nøkkelkompetanse. Sylte (2016) beskriver nøkkelkompetanse som noe har behov for i arbeidsliv og i fritid, men som i yrkeskontekst også inngår i yrkeskompetansen. Kompetansen beskrives i den generelle delen av læreplanen og de spesifikke læreplanene både direkte og

indirekte (Sylte, 2016, s. 36). Alt av informasjon som ble delt av elevene ble skrevet opp på tavlen og vi snakket rundt hver eneste personlig egenskap.

I norskundervisningen lærte elevene å lage sin egen jobbsøknad som et formelt brev. Søknaden skulle innlede med hva saken gjaldt, en hoveddel der elevene skulle presenterte hvem de var, hva som motiverte dem. Søknaden skulle også inneholde tidligere arbeidserfaring og innhold om elevenes interesser som var relevant for søknaden. Elevene skulle også lage en CV med personlige opplysninger presentasjon av nøkkelinformasjon, utdanning, arbeidserfaring, sertifikater, fritidsinteresser og referanser.

Gjennom YFF-perioden praktiserte elevene faget sitt hos bedriftenes byggeplass. De var hos bedrift to dager i uken, på onsdager og torsdager. Her fikk elevene følge bedriftenes hverdag, være med på bygging sammen med de andre ansatte i bedriftene. Eleven fikk teoriundervisning i YFF inne på skolen en dag i uken, dette var på fredager. I teoriundervisningen skrev elevene logg fra yrkesfaglig fordypning, der erfaringer fra praksis ble skrevet om. Elevene hadde også bilder til logg som ble skrevet. I tillegg ble det undervist i teori i faget som eleven hadde valgt til fordypning. Teoriundervisningen ble basert på teoribøker om yrkesfaget. Vi så for oss at elevenes erfaringer med opplæring og praksis i bedrift og undervisning i YFF på skolen, ville komme til nytte på jobbintervjuet som skulle gjennomføres mot slutten av skoleåret hos bedriftene.

Vurdering

Norsklærer vurderte elevenes arbeid med jobbsøknadene, før dette ble sendt ut til bedriftene. Dette foregikk på skolen.

I gjennomføring av jobbintervjuene, deltok norsklærer og byggfaglærer, der jeg var en av byggfaglærerne som fulgte min klasse. Sammen med norsklæreren skulle byggfaglærere vurdere elevenes muntlige presentasjon.

6.1.1 Resultater og evaluering av jobbsøknad

Her presenteres resultater og evalueringen fra gjennomføringen av elevenes jobbsøknad. I neste underkapittel presenterer jeg resultater og evaluerer gjennomføringen av elevenes jobbintervju.

Alle fjorten elevene som deltok i undervisningen, fikk til å lage søknad i varierende grad. Alle fikk til å sette søknaden opp med stort sett riktig struktur, beskrive hva saken gjaldt og presentere seg selv i søknaden, samt sette opp CV.

Tekstanalyse av elevenes jobbsøknad

Det var noen få elever som hadde fått frem hvem de var, begrunnet hvilken motivasjon de hadde for faget og hvorfor de hadde lyst til å jobbe i det firmaet de søkte til. Disse elevene brukte eksempler fra livet sitt for å vise de egenskapene de hadde.

Hjemme har jeg et prosjekt som jeg skal bygge alene. Det er en utendørs sofa av tre som skal stå på terrassen. Jeg er ekstremt spent på å komme i gang med å montere den, så snart all snøen smelter. Jeg har tegnet opp hele prosjektet i skjelettforn og med kledning, og i tillegg regnet ut pris og materialer. Jeg håper at slike prosjekter vil forklare for dere hvor mye jeg liker å jobbe med faget, og at jeg hele tiden ønsker å lære noe nytt (elevsitat).

Samme elev hadde fått til å skrive noe om sine erfaringer fra opplæring i betongfaget og tømrerfaget fra byggeprosjekter i skolen. Eleven kunne også beskrive at han hadde lært mye om forskjellige verktøyer og materialer fra sommerjobb hos trelastforhandler. Eleven viser til egen praksis i YFF når han begrunner hvorfor han vil jobbe i bedriften:

Jeg håper jeg har fått vist i foreløpig utplassering at jeg er i stand til å jobbe effektivt og med interesse. Jeg vil jobbe i bedriften fordi jeg trives sosialt, og fordi de ansatte virker som de har lyst til å lære meg noe nytt (elevsitat).

Det var andre søknader som hadde eksempler fra elevenes erfaringer, der de med en begrunnelse kunne vise de egenskapene som ble beskrevet. «Jeg tror bedriften kunne dratt stor nytte av å ha hatt en som meg på laget» (elevsitat). Dette ble beskrevet, uten at det var noe kobling til noen eksempler som kan belyse at kunne være til nytte. Det var en del av

elevene som også hadde utelatt å beskrive sin motivasjon for faget og som ikke begrunnet godt nok om hvorfor de søkte læreplass.

Med noen få unntak, var det mange som ikke beskrev hvilke arbeidserfaringer og erfaringer som de hadde tilegnet seg på skolen og i praksis hos bedrift i YFF. Dette gjaldt og erfaringer fra tidligere arbeidssted. Noe tidligere erfaring var beskrevet, men dette var mer generelt, at de likte å snekre på fritiden hos familie og venner og at de var kjent med bruk av verktøy. I CV-en beskrev de fleste bare «praksis» og varigheten på denne, uten noe videre beskrivelse. Det samme gjaldt tidligere arbeidsted. Hvor de hadde jobbet og tidsrommet de hadde arbeidet i tidligere bedrift ble ført opp, uten noe ytterlig beskrivelse av hva de hadde arbeidet med. En del av elevene hadde derimot fokus på å si noe om sine sosiale kvaliteter: «Jeg er alltid i godt humør og kan skape ett godt miljø på arbeidsplassen» (elev sitat). En del av dem beskrev også i teksten at de er pliktoppfyllende: «Jeg gjør som jeg får beskjed om og gjør alltid noe ekstra hvis det trengs» (elevsitat). Det siste sitatet her var mer en oppramsing av egenskaper, uten noe tilknytning til eksempler som faktisk kunne vise elevenes egenskap. Andre ting som gikk igjen i elevenes søknader var muntlig språk i teksten og informasjon som kanskje ikke var så relevant for jobbsøknaden. De fleste CV-ene ble oversiktlig og fine. Alle elevene fikk med sin personalinformasjon, utdanning de hadde tatt, varighet på praksis de har hatt. Flesteparten av elever hadde med kursbevis og sertifikater som de hadde tilegnet seg som vedlegg. De fleste husket å ha med referanser. Noen få elever hadde glemt å føre opp kurs m/kursbevis og sertifikater som de hadde tilegnet seg på skolen og noen få hadde utelatt referanser. Mange av elevene beskrev noe om egenskaper de hadde med å ramse disse opp, uten å knytte dette til eksempler fra erfaringer i livet sitt. Det var bare noen få elever som klarte å vise til eksempler fra livet sitt, når de snakket om sine egenskaper.

Samtaler med elever og norsklærer

Gjennom samtaler med elevene, oppdaget jeg at det virket som om noen av elevene ikke var fullt klar over at jobbsøknaden skulle benyttes til "faktisk" jobbsøknad til opplæringsbedrift. Dette kunne skyldes manglende kommunikasjon fra meg. Jeg sa ifra om at søknaden skulle være reell, men jeg skulle kanskje ha fulgt dette bedre opp med å konkretisere dette bedre. Det gikk opp for disse enkelte elevene at jobbsøknad skulle til bedriftene, etter at vurdering på skriftlig søknad hadde blitt gjennomført av fellesfaglærer. Her innså vi at vi burde ha ventet med å vurdere elevenes jobbsøknad til etter utsending av søknader. Dette for å holde på elevenes motivasjon i norskundervisningen. Vurderingen burde ha foregått etter at elevene ble

klar over at søknaden faktisk skulle benyttes til bedriftene og etter at denne ble sendt til bedriftene. Elevene fikk likevel mulighet til å forbedre søknaden sin før den skulle sendes. Men det var derimot kun få av elevene som benyttet muligheten til å forbedre søknaden sin etter at vurderingen var foretatt. Noen få av elevene kunne fortelle at de rettet opp skrivefeil og gjorde den litt mer utfyllende. En hadde byttet litt om på setninger. Andre la til kursbevis og sertifikater som de ikke opprinnelig hadde tatt med, og noen la til mer informasjon om tidligere arbeidserfaring fra sommerjobb. Andre anså opplegget som ferdig i norskundervisningen og ville ikke gjøre noe for å forbedre den, siden karakter var gitt.

Samtale med norsklærer kunne læreren opplyse om at elevene hadde et godt aktivitetsnivå i norskundervisningen med søknaden. Norsklæreren opplevde elevene som motiverte med å skrive en reell jobbsøknad til bedriftene. I samtale med elevene kunne de opplyse om at de så på oppgaven som nyttig og meningsfull, siden søknaden var reell og siden de var interessert i å få lære plass. «Når studentene/elevne selv ser nytteverdien av kunnskapen, øker motivasjonen og læringen» (Sylte, 2016, s. 10). Det er viktig at det ligger en belønning i prosjektet. Belønningen for elevenes arbeid vil være selve tilbudet om lære plass. Avklaring om lære plass vil være interessant og spennende for nysgjerrige elever. Dette kan holde elevenes motivasjon oppe i norskundervisningen og senere på jobbintervjuet «Motivasjon er en sentral faktor i all læring, og undervisningen må vekke nysgjerrighet, interesse og litt spenning hos eleven» (Imsen, 2005, s. 356)

6.1.2 Resultater og evaluering av jobbintervju hos bedrift

Her presenteres resultater og evalueringen fra gjennomføringen av elevenes jobbintervju. Tretten elever gjennomførte sin presentasjon av seg selv på jobbintervju hos sin bedrift. Den ene eleven som hadde fått tilbud om lære plass i et annet fylke, gjennomførte jobbintervju med byggfaglærer og norsklærer på skolen.

Tekstanalyse – vurdering av elevenes jobbintervju

Det var noen få elever kunne reflektere rundt sin egen person og reflektere om eventuelle utfordringer. De få elevene tok en aktiv del i samtalen, viste selvinnsikt, var seriøse, var ærlig, kunne snakke om sin motivasjon og svarte relevant på de spørsmålene de fikk. Disse hadde ikke noen problemer med å svare i utfordrende situasjoner og hadde ingen problemer med å følge opp det intervjueren sa. Det kom veldig tydelig frem at det var en klar sammenheng

mellom de som hadde laget en god jobbsøknad og de som gjorde et godt jobbintervju. De elevene som lagde gode søknader, var de samme elevene som fikk til gode presentasjoner av seg selv på jobbintervjuet. «Jeg liker å jobbe praktisk, er engasjert og er alltid interessert i å lære noe nytt» (elevsitat). Tilbakemelding til elev: «Du tar aktivt del i samtalen helt fra begynnelsen av, det du sier er relevant for jobben, du viser selvinnsikt og du følger opp det intervjueren sier» (norsklærersitat).

Det var andre elever som var sosiale, i godt humør, kunne spøke, var trygg, snakket om sin motivasjon, var selvgode og sikre på seg selv. Disse intervjuene var greie, men de skilte seg ut i fra de få som reflekterte rundt egen person og som reflekterte om utfordringer. Noen av disse elevene hadde en tendens til å bli litt stille underveis i intervjuene. De kunne virket litt innesluttet og var litt lite engasjert i situasjonen. Dette gjaldt spesielt de elevene som allerede hadde fått tilbud om lære plass tidligere i YFF-perioden. Dette kan vitne om at disse elevene ikke hadde forberedt seg så godt. Det kan antydes at disse elevene kanskje ikke så hensikten med jobbintervjuet siden de allerede hadde fått tilbudet. Om det dessverre var slik, gikk dette i så fall utover elevens presentasjon på jobbintervjuet og elevenes karakter i norskfaget. «Det som trekker ned er at du blir veldig passiv utover i intervjuet. Når det er snakk om motivasjon for faget, så skulle du ha vært tydeligere på at du er motivert» (norsklærersitat). Det var imidlertid noen av de elevene som ikke hadde fått lære plass ennå, som også var noe stille og innesluttet. Disse elevene kan ha vært nervøse, sosialt ukomfortable, eller de kan ha vært usikre i situasjonen.

Det var noen som ikke klarte å komme med relevant informasjon om seg selv i jobbintervjuet, eller som snakket om ting som ikke hadde sammenheng med den jobben de søkte på. Disse elevene var veldig lite konkrete i svarene sine, spesifiserte ikke og svarte veldig generelt på alle spørsmål. Det virket ikke som om disse elevene hadde gjort seg noen tanker om den jobben de søkte på. De kunne også snakke seg ned med å presentere motivasjon eller interesser som ikke virker så relevant for jobben: «Jeg vil bli tømrer for jeg ikke vil sitte på kontor» (elevsitat). Det ville ha vært bedre om eleven fokuserte på ting som gjorde at eleven ville jobbe hos den aktuelle bedriften. «Den informasjonen du kommer med om deg selv i jobbintervjuet har veldig lite relevans i sammenheng med lærlingplassen du søkte på. I tillegg var du veldig lite konkret i svarene dine» (norsklærersitat)

Det var også de jobbintervjuene, der det var tydelig at elevene var passive på grunn av nervøsitet. Dette bidro til at intervjuer som også skjønnte at eleven var nervøs, tok ordet i større grad enn andre på jobbintervjuene. Disse elevene bar preg av at de var nervøse og at de ble hemmet av dette. Men disse elevene gjorde imidlertid sitt beste, i det som ble en stresset situasjon for elevene. At de var nervøse gikk veldig ut over elevenes presentasjon.

Observasjon med logg – innhold jobbintervju

Elevene snakket mest om sine personlige egenskaper, om hvor flink de var til å stå opp, møte i tide, at de var til å stole på og slikt. De snakket også mye om hva de gjorde på fritiden, sine interesser og om hvilke sportsaktiviteter de likte å holde på med. Med unntak av få elever som gjorde det veldig godt på jobbintervjuet, kunne mange av disse jobbintervjuene like gjerne ha vært generelle jobbintervjuer til diverse sommerjobber som ikke krever spesifikk fagkompetanse. Mangel på faglig innhold kunne skyldes at vi anså det som viktig at elevene skulle ha fokus på riktige holdninger, verdier og personlige egenskaper i undervisningen knyttet til å lage jobbsøknad. Dette var nettopp nøkkelkompetanser som bedriftene anså som viktig i forbindelse med ansettelse og som bedriftene sa noe om til elevene, når elevene undersøkte hva bedriftene så etter ved ansettelse. Vi la vekt på å forberede elevene på riktige holdninger, verdier og personlige egenskaper slik at elevene kunne skape et godt inntrykk på jobbintervjuet, for å møte de egenskapene som bedriftene hadde sagt noe om. Vi anså vel dette som viktigst når våre unge elever skulle tre inn i den voksnes verden, til bedriftene. Det bedriftene fikk tilsendt fra elevene var elevenes jobbsøknad med noen få kursbevis, sertifikater og karakterutskrifter. Bedriftene hadde ikke noe bredt grunnlag som kunne vise til elevenes faglige aktiviteter i YFF, annet enn det elevene selv hadde beskrevet i søknad og CV. Elevenes YFF-logg fra praksis var ikke med i søknaden og ville kanskje ha fått frem hvilke erfaringer elevene hadde fra yrkesfaget. Dette kunne kanskje ha bidratt til et bedre grunnlag for faglige samtaler på intervjuene.

Samtaler med bedrifter og elever

En del av bedriftene informerte om at de ikke hadde gjennomført slike formelle jobbintervjuer tidligere. Dette ble dermed en ny erfaring for disse bedriftene. Jeg fikk inntrykk av at bedriftene anså erfaringen med jobbintervju som en positiv og som en lærerik erfaring. Noen av bedriftene kunne informere om at skriftlig jobbsøknader og formelle jobbintervjuer var ikke så vanlig i enkelte av opplæringsbedriftene. En bedrift sa at det som var vanlig med ansettelse for dem, var å ta en uformell prat om det, på brakka, gjerne med en kopp kaffe.

Det var enkelte av bedriftene som sa at de var redd for å miste muligheten til å ansette en lærling som de anså til å være flink. Bedriftene var redd for at praksiseleven skulle gå til konkurrenten, og tilbydde derfor lærlingeplass på et tidlig tidspunkt til de elevene som hadde vist seg verdige og flinke, slik at de ikke risikerte å miste dem. Det kan tenkes at jeg ikke hadde gitt grundig nok informasjon til bedriftene om at det skulle gjennomføres jobbintervju og at opplegget skulle være likt for alle bedriftene. Det kan også være at informasjonen til bedriftene kom for sent ut. Informasjonen ble gitt, men kom bare en gang og etter at elevene hadde vært ute i praksis i en god periode. Elevene som hadde fått læreplass, så ikke hensikten med å gjennomføre selve jobbintervjuet og anså dette som unødvendig. «Bedre å ta det tidligere på året, når man ikke har fått arbeidsplass» (elevsitat). For å holde relevansen i prosjektet til neste gang, blir det viktig å informere bedre om hensikten bak oppgavene, både til elevene og bedriftene ved neste aksjon «Krav om relevans innebærer (...) at målene skal være meningsfylte. Det betyr at elever (...) godtar målene og ser det som hensiktsmessig og nyttig å arbeide for å nå dem» (Nilsen & Haaland, 2008, s. 44). Informasjonen må komme på et tidligere tidspunkt og bedriftene må følges opp underveis i YFF-perioden, slik at bedriftene ikke tilbyr lærlingeplass til elevene, før jobbintervjuene skal holdes. Søknader bør være sendt gjerne før påsketider og jobbintervju hos bedrifter bør avholdes rett etter påske.

I forbindelsen med gjennomføringen av jobbintervjuene spurte jeg om bedriftene om de hadde noen synspunkter til opplegget. En bedrift sa at det var veldig positivt at vi yrkesrettet norskfaget, mens en annen bedrift sa: «Det er i det hele viktig for elevene, at de kan skrive norsk» (bedriftssitat). Når bedriftene melder om at yrkesretting i norskfaget er positivt og sier at det er i det hele viktig for elevene, at de kan skrive, tolker jeg det til at bedriftene synes dette er viktig for den helhetlige yrkeskompetansen som trengs i arbeidslivet, og at bedriftene ser relevansen med yrkesrettingen av norskfaget. En må kunne skrive for å dokumentere arbeidsoppgaver som gjøres i yrkesfaget. En må kunne skrive for å lage tilbud til kunder, skrive kontrakter, avviksmeldinger, beskrive tilleggsarbeider, beskrive faglige løsninger med mer. Dette viser at prosjektet var i tråd med hva læreplanene i opplæring i bedrift – Vg3 i skole beskriver om grunnleggende ferdigheter: «Å kunne uttrykke seg munnleg og skriftleg (...) inneber å kommunisere med kundar og kollegaer og ulike samarbeidspartnarar. Det inneber også å kunne dokumentere arbeidsprosessane fram til det ferdige produktet. (...)» (Utdanningsdirektoratet, 2006b). Bedriftene satt også pris på kurskompetansen som elevene hadde med fra skolen. Elevenes varmearbeidersertifikat, spikre-/krampemaskinsertifikat og

kursbevis for boltepistol var med som vedlegg i søknaden. Dette er sikkerhetskurs som anses som nødvendig i byggebransjen og det antydes at bedriften anså det som positivt at elevene hadde gjennomgått disse kursene. «Fra bedriftens side kan det være forventninger om holdninger til fravær, til presist oppmøte og til oppførsel, men også forventninger til elevenes yrkesspesifikke kompetanse» (Nilsen & Haaland, 2008, s. 26)

Læreplass for elever

Noen av elevene hadde som sagt allerede fått tilbud av bedrifter om læreplass før selve jobbintervjuet, men de fleste elever fikk tilbud om læreplass på slutten av elevenes jobbintervju. Av de tretten elevene som deltok på jobbintervju, gikk tolv elever videre med læreplass hos den bedriften de praktiserte YFF hos. Den ene eleven som ikke fikk tilbud om læreplass, fikk tildelt ny bedrift for praksis i YFF bare en uke etter jobbintervjuet. Med dette viser prosjektet at det ble relevant for samfunnet. Når prosjektet bidrar til læreplass for elevene, står færre elever utenfor samfunnet. De går videre fra skolen til læreplass, som skattebetalende deltagere i samfunnet. «Hver høst er det altså en rekke elever som ikke får læreplass. Uansett årsak, strukturelle eller personlige, vil konsekvensene for den enkelte og samfunnet bli de samme: Enhver som ikke får læreplass blir en fagarbeider mindre» (Hernes, 2010, s. 77). Avklaring om at eleven ikke fikk læreplass med jobbintervju i opprinnelig bedrift, ga oss rom til å ordne ny praksisbedrift før skoleåret var omme. Eleven fikk i tillegg tilbud om læreplass i sin nye bedrift før skoleåret var slutt. Den eldre eleven som ikke deltok i norskundervisningen fikk tilbud om læreplass med en uformell prat om det på brakka, med en kopp kaffe

Samtale med byggfaglærer etter aksjon 1

Byggfaglærer var overrasket over hvor positive bedriftslederne hadde vært til opplegget med jobbsøknad og jobbintervju. At bedriftene er positive antyder at bedriftene anser opplegget som relevant for dem. Med praksis i YFF får de sett an eleven, de mottar en søknad der de får mer kjentskap til eleven og en oversikt over elevens egenskaper, ferdigheter, interesser og motivasjon. På jobbintervjuet får de snakket med eleven og eleven får presentert seg ordentlig i en formell ramme. Bedriften får en god mulighet og en arena til å vurdere om eleven vil være et bidrag til bedriften. Dette bidrar til å sikre kvaliteten på bedriftens avgjørelse om å ansette lærling.

Opplegget med jobbsøknad og jobbintervju bidrar til tidlig avklaring om læreplass for eleven.

Det som er fordelene er at de har ikke tørt å spørre ordentlig sjøl før tror jeg. Så de har ikke visst med sikkerhet, men nå får dem spurt da, når bedriftene har sett den søknaden og elevene blir intervjuet, så får de jo egentlig svar da (Byggfaglærersitat).

Byggfaglærer snakker ut fra sin egen erfaring, når han forteller om tidligere praksis vedrørende spørsmål om elevene får læreplass eller ikke. Han beskriver at tidligere elever har fått antydninger om læreplass, men at det ikke har vært avklart skikkelig for elevene og avklaringen har ofte blitt utsatt til etter skoleslutt. Dette har i tillegg vært noe som har vært vanskelig for eleven og ta opp på egen hånd og gjort avklaringen om læreplass usikker. Ved å legge opp til å lage jobbsøknad og tilrettelegge for intervjusituasjon med bedrifter, så får vi en tidlig avklaring om eleven får jobb som lærling eller ikke. Om eleven ikke får tilbud, vil en tidlig avklaring skape et større handlingsrom for skolen, til å kunne bistå eleven med å få jobb i annen bedrift.

6.1.3 Drøfting aksjon 1.

Med aksjon 1 ville vil undersøke hvordan vi kunne yrkesrette norskundervisningen og yrkesfaglig fordypning gjennom tverrfaglige oppgaver. I dette kapittelet vil jeg drøfte hvordan dette gikk i arbeidet med elevenes jobbsøknad og jobbintervju i bedrift.

I Jobbsøknadene var det noen få elever som klarte vise til erfaringer fra livet sitt for å få belyst sine egenskaper. Mesteparten av elevene fikk ikke til å begrunne sine egenskaper gjennom å vise til erfaringer fra livet sitt i jobbsøknaden i særlig grad, men kunne fint ramse opp egenskaper uten å vise til eksempler. Jeg har lyst til å se på dette i sammenheng med hvordan det gikk med elevenes jobbintervju. På forhånd, før intervjuene, så jeg for meg at elevene kunne fortelle om sine yrkesfaglige erfaringer. Elevene hadde jo vært igjennom en god del praksis hos bedriftene i YFF-perioden. Med denne utplasseringen hos bedriftene, kunne elevene lære ved deltagelse i et praksisfellesskap (Lave & Wenger, 2003). I situert læring er den lærende avhengig av kontekstuelle forhold der læringen foregår. Forskningen om situert læring fokuserer på relasjonen mellom læring og de sosiale situasjoner læringen finner sted i (Lave & Wenger, 2003, s. 18). Situert læring har begreper som legitim og perifer deltagelse. Med legitim deltagelse beskrives dette til at den nyankomne eleven blir akseptert som en del av praksisfellesskapet, og at eleven får tilgang til viten og ferdigheter som praksisfellesskapet besitter. Med perifer deltagelse menes det at eleven kan delta med sitt

utgangspunkt, dette trenger ikke å være sentrale deltagelser, men praksisfellesskapet definerer deltakelsen og den lærende kan bevege seg i retningen av full deltagelse i praksisfellesskapet (Lave & Wenger, 2003). Med unntak av noen få elever som utmerket seg ved å trekke inn yrkeserfaringer på jobbintervju, og snakket om sin interesse for faget, var det mange av elevene som kun snakket om sine personlige egenskaper, sin sosiale kompetanse og sine fritidsinteresser, og ikke om yrkesfaglige erfaringer. Det var generelt lite yrkesfaglig innhold i samtale mellom bedriftene og elevene på jobbintervjuene. Inglar (2015) skiller mellom begrepene kunnskap og kyndighet. «Begrepet kunnskap knyttes ofte kun til det kognitive området, det som omfatter tenking og språk. (...) Kyndighet er praktisk og teoretisk kompetanse til å gjøre et arbeid, til å håndtere en oppgave» (Inglar, 2015, s. 19-20). Inglar (2009) beskriver at man kan snakke om teoretisk, eller abstrahert mening og en kan snakke om praktisk mening. «Det ene bygger på forståelseslogikk og det andre på handlingslogikk. Det ene er vanlig uttrykk blant teoretikere, det andre er praktisk metainnsikt som er mer vanlig hos praktikere. Mening innebærer altså at ulike kyndighetsformer, også emosjonelle kan aktiveres» (Inglar, 2009, s. 282). I intervju med yrkesfaglærer uten pedagogisk utdanning, var det vanskelig for yrkesfaglæreren å svare på Inglar (2009) sitt spørsmål om hva han gjorde når han skulle reflektere over sin egen praksis og hva han gjorde ved systematisering av sine erfaringer. Dette var noe som bare skjedde naturlig for yrkesfaglæreren, noe han ikke tenkte over, det var bare noe som skjedde med en samhandling på verkstedet. «Yrkesfaglæreren snakket om sin tause kyndighet, sin praktiske bevissthet. Han gjorde «ting», og «noe» satte i gang utviklingsprosesser. Jeg vil hevde at han hadde etablert erfaringer, men at de ikke var abstrahert og ikke ble artikulert som refleksjoner» (Inglar, 2009, s. 285). Dette eksempelet fra Inglar (2009) viser at praktiske erfaringer, praktisk kyndighet som ikke blir systematisk bearbeidet, ikke blir knyttet til teori og der individets refleksjoner ikke blir abstrahert eller artikulert, gjerne kan resultere til ikke-språklig kunnskap, taus kunnskap. Inglar (2009) benytter begrepet abstrahere, «En lærer seg ikke å abstrahere ved å memorere allerede abstraherte tanker, men gjennom selv å abstrahere egne og andres erfaringer til generelle prinsipper» (Inglar, 2009, s. 220). En definisjon på abstrahering kan beskrives slik: «Abstrahere betyr å sammenfatte enkeltfenomener under ett begrep idet man ser bort fra avvikende detaljer» (Tjønneland, 2018, s. 1). Kolb (2012) benytter begrepene abstrakt begrepsliggjøring, der han beskriver at de lærende skal være i stand til å skape begreper, som integrerer deres observasjoner i logisk holdbare teorier (Kolb, 2012, s. 291). Jeg tenker dermed at det Inglar (2009) beskriver som abstrahering, kan sammenfalle med det Kolb (2012) beskriver som abstrakt begrepsliggjøring.

Sylte (2016) refererer til Wittgenstein og Polanyis forskning når hun beskriver Taus kunnskap «Taus kunnskap er kunnskap som ikke kan formuleres fullstendig i språklig form (...) Begrepet taus kunnskap tar dels utgangspunkt i Wittgensteins (1978) dels Polanyis (1966) analyser av kunnskap og språk» (Sylte, 2016, s. 290). Schön (2001) hevder at de praktiserende som regel vet mer enn hva de er i stand til å gi uttrykk for. «De udstiller en slags viden-i-praksis, hvoraf det meste er uudtalt» (Schön, 2001, s. 10) Det Schön (2001) beskriver som viten i praksis eller handling (knowing-in-action), er det Inglar (2009) beskriver som praktisk kyndighet (Inglar, 2009, s. 284). Om jeg trekker paralleller fra Inglar (2009) sin forskning til min egen forskning, kan det antydes at mesteparten av elevene har blitt praktisk kyndige.

Siden mesteparten av elevene ikke snakket om sine erfaringer fra praksis i særlig grad, ble det tydelig at elevenes erfaringer ikke var tilstrekkelig bearbeidet, ikke hadde blitt knyttet tilstrekkelig til teori og at elevenes refleksjoner fra handlinger (viten-i-praksis) ikke hadde blitt abstrahert eller blitt begrepsliggjort hos mesteparten av elevene. Det vil være vanskelig å beskrive og begrunne ubearbeidede erfaringer i skriftlig jobbsøknad og det vil også være vanskelig å muntlig formidle, eller artikulere erfaringer som ikke har blitt bearbeidet på et jobbintervju. Jeg som praktiker prøver å være korrekt ved bruken av ordet refleksjon. Om jeg tenker tilbake på egen praksis som fagmann, kan jeg med trygghet forklare at jeg reflekterte i og over handlingene jeg gjorde, men at mange av disse refleksjonene i praksis ikke ble abstrahert til teori eller ble begrepsliggjort, noe som bidro til at refleksjonene i handlingene forble taus. Som pedagogisk student i ettertid, har jeg reagert over en generalisering ved bruken av ordet refleksjon under studier. Mange knytter ordet refleksjon utelukkende i forbindelse til abstrahering til teori og begrep eller til begrepsliggjøring, noe som for en praktiker kan være veldig forvirrende. Her er et eksempel: «Uten refleksjon over erfaringer, arbeid i verksted eller yrkespraksis kan læringen lett bli preget av (...) taus kunnskap, en fellesbetegnelse på erfaringsbasert kunnskap som ikke er verbalisert (Nilsen & Haaland, 2008, s. 89). Det er nok riktig at kunnskap i mange tilfeller kan bli taus, men jeg er av den oppfatning av at refleksjoner over erfaringer, mens handlinger foregår, forekommer hele tiden for de som utvikler en taus kunnskap. Jeg finner støtte for min oppfatning i teorier om refleksjon. Schön (2001) beskriver menneskers viten-i-handlinger og avhengigheten av sine innebygde gjenkjennelser og bedømmelser av sine ferdighetsmessige prestasjoner, beskriver han: «Enhver kompetent praktiserende kan genkende fænomener (...) som han ikke kan give

en nogenlunde præcis og endegyldig forklaring på. I sin daglige praksis foretager han utallige kvalitetsbedømmelser, som han ikke kan oppstille noget adækvat kriterium for (...). (Schön, 2001, s. 51-52). Schön (2001) forklarer at profesjonelle reflekterer i sitt arbeid, knyttet til handlinger og at refleksjoner av forståelser også blir kritisert, restrukturert, som kommer til uttrykk gjennom videre handling, men som ikke kan beskrives. Dette kan også gjelde også erfaringer som har blitt internalisert «Men i begge tilfælde gælder det imidlertid sjældent, at vi er i stand til at beskrive den viden, som vores handlinger afslører» (Schön, 2001, s. 55).

Det er vanskelig å forske på taus kunnskap nettopp fordi kunnskapen ikke artikuleres, ikke kan beskrives av den som har taus kunnskap. Men taus kunnskap kan observeres. Siden alle elevene som var med i prosjektet fikk læreplass, kan jeg antyde at erfaringer har blitt tilegnet hos elevene gjennom et praksisfellesskap hos bedriftene, og at disse elevene fikk vise seg frem over en lengere periode i bedriftene. Bedriftene fikk se elevene an i praksis og vurdere elevenes praktiske kyndighet, se elevenes tause kunnskap. Elevene var gode nok til å ansette dem som lærlinger. Det at elevene ble ansatt tilsier at avgjørelsen om ansettelse ikke bare var på grunnlag av elevenes jobbsøknad og jobbintervju, men også på grunnlag av elevenes tause kompetanse eller sin praktiske kyndighet som elevene hadde fått vise i sin praksis. Elevenes tause kompetanse var noe som det var lite snakk om på jobbintervjuene. Noen kommentarer fra bedriftseierne kan tyde på observasjoner av taus kunnskap har blitt foretatt av bedriftene: «Ja, jeg har jo sett at du kan og at du vil» (bedriftssitat). Noen få elever utmerket seg godt på intervjuene. Man kan antyde at disse var praktisk-teoretisk kyndige og til dels kunnskapsrike.

Med drøfting av erfaringer og resultater fra aksjon 1, kommer jeg frem til at vi fikk til å yrkesrette norskfaget og elevenes nøkkelkompetanser, som elevenes personlige egenskaper, holdninger og verdier. Vi fikk derimot bare delvis til å yrkesrette yrkesfaglig innhold fra YFF i søknadene og i jobbintervjuene, for bare noen få elever. Når elevene har vært i praksis hos bedriftene kan vi si at opplæringen eller praksisen i seg selv var yrkesrettet, men ikke i sammenheng med teoriundervisningen på skolen. Siden det kom frem at elevene hadde taus kunnskap, får det meg til å tenke over at sammenhengen mellom teoriundervisningen og elevenes praksis i YFF har betydning. Jeg mener dette kan være årsaken til hvorfor vi ikke klarte å yrkesrette YFF tilstrekkelig i det tverrfaglige prosjektet.

Så hvorfor var det ikke sammenheng mellom det elevene lærte ute og det elevene lærte inne på skolen? Jeg tenker at årsaken til hvorfor mye av elevenes kunnskap var taus, var fordi

teoriundervisningen på skolen var forhåndsplanlagt. At vi på forhånd hadde planlagt teoriundervisningen med lokal læreplan med utvalgte kompetansemål, halvårsplaner og undervisningsplaner i teoriundervisningen, knyttet til lærestoff i fagbøker og oppgaver. At teoriundervisningen dermed var satt og låst til en opprinnelig plan, knyttet til den lokale læreplanen og ikke elevenes erfaringer fra praksis. Dette gjorde at elevenes praksis, noe som er vanskelig å planlegge på forhånd, ikke samsvarte med vår plan i undervisningen. Elevenes praksis ble ikke godt nok synliggjort i teoriundervisningen og det ble heller ikke tatt nok utgangspunkt i elevenes praksis. Siden teoriundervisningen i YFF ikke samsvarte med elevenes opplæring i bedrift, fikk ikke elevene knyttet sin praksis til teori for å sette begrep på sine erfaringer. Dette mener jeg ledet til taus kunnskap hos elevene, noe som gikk ut over yrkesrettingen av YFF i prosjektet og som støttes av resultatene og teorier i denne drøftingen. Teoriundervisningen har noe å si for at elevene skal få bearbeide sine erfaringer fra praksis og yrkesrette YFF i elevenes jobbsøknad og jobbintervju.

I teoriundervisningen bør elevene få abstrahere sine erfaringer fra praksis til refleksjoner, for å sette begrep på sine erfaringer. Elevenes praksis i bedrift er forskjellig fra elev til elev. Hver eneste elev får hver sin praksis i fra hva de forskjellige bedriftene holder på med, akkurat der og da, når eleven er utplassert. En elev kan få praksis med å montere et vindu, en annen elev kan få praksis med å bygge yttervegger eller mure peis. Kanskje noen elever får praksis i kompetansemål som heller ikke er valgt ut i den lokale læreplanen for YFF. Her er det bedriftens dynamiske hverdag i arbeidslivet som styrer hvilke arbeidsoppgaver elevene får. Det er meget vanskelig å forholde seg til dynamiske prosesser som elevenes praksis i bedrift, og samtidig skape en sammenheng mellom praksis og teori, med en forhåndsplanlagt statisk lokal læreplan. Forhåndsplanlagt halvårsplan og undervisningsplan i teoriundervisningen, lå til grunn i teoriundervisningen og var lite tilknyttet elevenes erfaringer. Ut i fra resultatene og drøftingen å dømme, kan det tyde på at vi har en vei å gå for å sette teoriundervisningen i YFF i sammenheng med elevenes praksis i bedrift.

6.1.4 Veien videre til aksjon 2

Opplegget skulle gjennomføres igjen påfølgende år, for neste kull i skoleåret 2017/2018. Praksiserfaringene hos bedriftene måtte bli mer tema på skolen. Teoriundervisningen på skolen i faget YFF måtte bli mer rettet mot elevenes praksis i bedrift, der vi måtte ta mer utgangspunkt i hva elevene faktisk erfarer i praksis hos bedriftene. Dette ville medføre at vi

måtte endre måten vi skoleåret planlegges, med tilrettelegging for en mer dynamisk tilnærming i teoriundervisningen. For å tilrettelegge for en dynamisk undervisning og siden vi ikke ville vite ved planleggingen av den lokale læreplanen, hva elevene ville arbeide med når de skulle praktisere i bedrift, innebar dette også at vi måtte endre den lokale læreplanen og legge til samtlige kompetansemål fra læreplanene i opplæring i bedrift og VG3 i skole. Dette gjorde oss samtidig litt urolig, siden forskriften er tydelig på at vi skal arbeide med utvalgte kompetansemål: «Det skal utarbeides lokale læreplaner basert på de nasjonale kompetansemålene. Det skal framgå av den lokale læreplanen hvilke nasjonale kompetansemål som ligger til grunn for opplæringen» (Utdanningsdirektoratet, 2016, s. 2). Ved å ta med samtlige kompetansemål i en lokal læreplan, ville vi ta høyde for alle de mulige oppgavene som elevene kunne risikere å arbeide med i praksis. Samtidig kunne vi risikere at den lokale læreplanen ville ha med kompetansemål som elevene, eller noen av elevene ikke ville arbeide med. En kan jo spørre seg om hva hensikten er med lokal læreplan for YFF, når samtlige kompetansemål fra læreplanene fra opplæring i bedrift og VG3 i skole blir gjenspeilet i den lokale læreplanen. Med å ta med alle kompetansemålene i en lokal læreplan, kunne vi med en dynamisk tilnærming sette teoriundervisningen i sammenheng med elevenes individuelle praksis i bedrift, der omfanget av praksis ville være uoversiktlig på forhånd. Med dynamisk tilnærming, kunne vi kanskje synliggjøre sammenhengen mellom faget og det yrket elevene skulle utdanne seg til, for hver enkelt elev (Nilsen & Haaland, 2008). Vi kunne ta utgangspunkt i elevenes logg. Loggen kunne beskrive elevenes praksis i bedrift. Vi kunne benytte teoriundervisningen til å undervise elevene når de skulle skrive loggen og knytte teori til elevenes praksis i denne loggen. Vi kunne bruke elevenes logg som en fagportefølje. En portefølje som kunne legges ved elevenes søknad og som ville dokumentere hva eleven jobbet med, hvordan eleven jobbet og der eleven kunne forklare med faglig begrunnelse, hvorfor de valgte å løse oppdragene slik som de gjorde. På denne måten, kunne elevene få bearbeide sine erfaringer, knytte erfaringer til teori, abstrahert erfaringene til refleksjoner og sette begreper på sine erfaringer. På denne måten kunne vi få mer yrkesfaglig innhold i søknadene og i jobbintervjuene. Kanskje elevene kunne få bedre til å skrive og få bedre til å snakke om sine erfaringer i jobbintervjuene. På denne måten kunne kanskje elevene få gå i dybden, bearbeide sine erfaringer og kanskje lære mer av sin erfaring. Dette kunne ha effekt på elevenes formidling av fagkompetanse på jobbintervjuene «Dybdelæring er å lære noe så godt at du forstår sammenhenger og kan bruke det du har lært i nye situasjoner. Dybdelæring er altså mer enn faglig fordypning» (Utdanningsdirektoratet, 2019). I den nye overordnede læreplanen som ikke gjelder ennå, men som kommer i 2020, beskrives det at elevene skal lære å lære.

Dette er knyttet til begrepet dybdelæring «Skolen skal bidra til at elevene reflekterer over sin egen læring, forstår sine læringsprosesser og tilegner seg kunnskap på selvstendig vis» (Utdanningsdirektoratet, 2018a, s. 13).

Med ny plan, om det som kunne ligne på det utdanningsdirektoratet (2018) sier om dybdelæring, vil dette kunne påvirke målet med neste aksjon, der vi måtte forandre måten vi jobbet med lokal læreplan, halvårsplaner og undervisningsplaner i YFF. Vi måtte utvide målet i prosjektet til å også gjelde elevenes læring. Dette ville innebære å ta høyde for dynamiske prosesser, noe som kunne være vanskelig å planlegge for, på forhånd.

Siden bedriftene satt pris på elevenes kurskompetanse, ville vi i tillegg se på mulighetene for å dokumentere sikkerhetsopplæringen på skolen, og undersøke om flere eksterne aktører kunne holde faglige kurs som kunne være relevant for elevene og yrket. Flere kursbevis fra sikkerhetsopplæringen og eventuelt andre faglige kurs, kunne være med i elevenes jobbsøknad og bidra til mer kompetanse som kunne være til nytte for elevenes jobbsøknad og jobbintervju. Vi ville ta med oss refleksjoner og drøfting av resultater som ledet til aksjon 2. Vi ville også videreføre de tingene som fungerte bra med prosjektet, og ta med oss tilbakemeldinger fra elever og bedrifter. Grovplanen ville fortsatt ligge til grunn. Med aksjon 2 håpte vi på at modifisering av prosjektet ville lede til mer yrkesfaglig innhold i elevenes jobbsøknad og i elevenes jobbintervju i bedrift.

6.2 Aksjon 2

Alt det vi gjorde i aksjon 1 som ledet til at elevene lagde sine egne jobbsøknader og deltok på jobbintervjuene hos bedrift, ble forankret i undervisningstilbudet og det hele gjentok seg selv med det nye kullet på VG2 Byggteknikk, skoleåret 2017/2018. Dette innbar også etableringsfasen, der elevene arbeidet i bedrift for skolens aksjonsinnsamling på høsten, dette ble fortatt på samme måte som i aksjon 1. De samme dokumenterbare kursene med varmemearbeidersertifikat, sertifikat for spikre-/krampemaskiner og boltepistolkurs ble gjennomført på samme måte som i aksjon 1. Fokus på holdninger, verdier og personlige egenskaper og selve yrkesrettingen av norskfaget der elevene jobbet med egen jobbsøknad, ble også tilrettelagt på samme måte som i aksjon 1. Nytt kull skulle få delta på det samme opplegget som tidligere kull, med de samme utgangspunktene som ble beskrevet i grovplanen. I tillegg med hva som ble beskrevet i grovplanen og basert på funn i aksjon 1, ville vi jobbe

mer med elevenes læring i teoriundervisningen for YFF. Dette ville vi gjøre for å få mer faglig innhold i elevenes jobbsøknad og jobbintervju og for at elevene skulle få sitte igjen med mer enn bare taus kunnskap i yrkesfaget. Hvordan vi skulle gjøre dette, ble utformet på bakgrunn av resultater, refleksjoner og drøfting i aksjon 1. Vi ville også undersøke om det var andre eksterne aktører som kunne holde kurs som var relevant for elevenes yrkesutdanning. Med funn fra aksjon 1, kunne vi ta en ny retning i prosjektet og modifisere deler av opplegget for å få til en bedre gjennomføring, med mer innhold og læring i elevenes jobbsøknad og i elevenes jobbintervju hos bedrift.

Ved utplassering av elever til bedrifter underveis i aksjon 2, ble vi kontaktet av en bedrift som lurte på om elevene hadde gjennomgått kurs for arbeid i høyden, og om vi hadde noe dokumentasjon på dette. Bedriften ville ikke slippe elevene til på stillaset uten dokumentert opplæring av det spesifikke sikkerhetskurset og henviste til endringer i forskrift i arbeidsmiljøloven. Denne forskriften handler om utførelse av arbeid i høyden. Forskriften ble revidert i 2015 og ble gjeldende fra 1.januar 2016. § 17-5. Krav til opplæring av bruker av stillas i forskriften beskrives som følgende: «Arbeidsgiver skal sørge for at arbeidstakere som bruker stillas som arbeidsplattform for å utføre arbeid i høyden har fått opplæring i bruk av det aktuelle stillaset, herunder en gjennomgang av veiledningen for montering, bruk og demontering, jf. § 17-8 andre ledd» (Arbeidsmiljøloven, 2015, s. 1). I §17-8 andre ledd beskrives det at det skal utarbeides en veiledning for blant annet bruk av stillas. Det fremkommer at arbeidsgiver har ansvar for at tilfredsstillende opplæring blir gitt før arbeidet igangsettes. Gjennom samtaler med bedriften som henvendte seg, og tolkning av lovverket, kom vi frem til at tilfredsstillende opplæring av bruk av utstyr for å arbeide i høyden måtte dokumenteres. Det var viktig at dokumentasjonen kunne inngå i bedriftens styringssystem som omhandler helse, miljø og sikkerhet (HMS). Om uhell skulle hende, ville det ikke ha tatt seg særlig ut i etterkant om det viste seg at elevene ikke hadde fått tilstrekkelig opplæring etter kravene i forskriften. Spesifikke krav om opplæring bedrer sikkerheten på arbeidsplassene og opplæringen forebygger uhell. Siden elevene var utplasserte elever fra skolen og ikke var ansatt i bedriften, ble det skolens ansvar å utarbeide en veiledning, en instruks, som kunne dokumentere elevens opplæring i bruk av stillas og stige som var i tråd med §17-5 og §17-8 i arbeidsmiljøloven. Vi tok kontakt med Byggmesterforbundet, etablerte et samarbeid for å undervise om arbeider i høyden, for å imøtekomme bedriftens krav og forskrift i arbeidsmiljøloven. Denne henvendelsen fra bedriften gjorde at vi måtte prioritere

sikkerhetskurs for arbeid i høyden først, før vi så på hvordan våre eksisterende sikkerhetskurs kunne dokumenteres. Dette medførte til en endring i planene vi hadde for aksjon 2.

Mål

Med aksjon 2 ville vi tilrettelegge for mer læring på skolen i teoriundervisningen, som hadde sammenheng med elevenes praksis i bedrift i faget YFF. Vi ville prøve ut arbeidsmetoder i teoriundervisningen for å finne ut hvordan elevene kunne bearbeide sine erfaringer, knytte sine erfaringer fra praksis til teori og abstrahere sine erfaringer fra praksis til refleksjoner for å sette begrep på hva de hadde erfart, slik at elevene ikke bare satt igjen med taus kunnskap. Dette er tilknyttet forskningsspørsmål 2: Hvordan tilrettelegge for læring på skolen, som har sammenheng med elevenes praksis og opplæring i bedrift i faget YFF? Dette medførte at vi måtte forandre på planer om teoriundervisningen som vi tidligere har hatt i YFF. Vi måtte tilrettelegge for en mer dynamisk tilnærming der vi kunne ta mer utgangspunkt i elevenes erfaringer fra praksis. Vi hadde et håp om at dette ville påvirke elevenes resultater, der elevenes erfaringer kunne komme mer frem i jobbsøknadene og i jobbintervjuene. Vi ville fokusere på elevenes logg fra praksis i bedrift for å få dette til. Elevenes logg i YFF skulle denne omgangen bidra som vedlegg til elevenes jobbsøknad, noe som vi tenkte ville være til nytte for elevenes jobbintervju. Siden bedriftene satt pris på dokumentert kurskompetanse i aksjon 1, Vi ville i tillegg også prøve å få mer innhold i prosjektet med ekstra kurs som var relevant for elevenes utdanning fra ekstern aktør.

Med henvendelse fra bedrift, fikk vi i tillegg et mål om å utvikle en veiledning, en instruks, som kunne dokumentere opplæringen for arbeid i høyden. Vi ville også undersøke om flere eksterne aktører kunne holde faglige kurs som kunne være relevant for elevene og yrket. Hovedmålet med prosjektet var fortsatt at elevene skulle ordne seg læreplass med jobbsøknad og med jobbintervju i bedrift.

Innhold og arbeidsmetoder

Vi endret undervisningspraksis i teoriundervisningen på fredager. Vi ville jobbe mer i teoriundervisningen på skolen med å ta utgangspunkt i elevenes praksis i bedrift. Elevene skulle benytte PC for å skrive logg. I elevenes logg skulle bilder fra elevenes praksis i bedrift legges til. Bildene skulle vise arbeidsoppgavene som elevene arbeidet med. I loggen skulle elevene beskrive praksis fra utplasseringen i bedrift. Intensjonen med å arbeide mer med elevenes logg, var at elevene skulle få bearbeide sine erfaringer, knytte sine erfaringer til

teori, abstrahere sine erfaringer til refleksjoner og begreper. Elevene skulle også få presentere loggen sin for hverandre i klasserommet for å dele sine erfaringer. I fem uker ville vi jobbe med elevenes logg som skulle utgjøre en fagportefølje, som kunne dokumentere elevenes praksis i bedrift. Denne fagporteføljen ble lagt ved elevenes søknader som ble sendt til bedriftene. Vi så for oss at logg fra YFF kunne bidra til mer faglig innhold i jobbsøknadene, og at elevene kunne få bedre til å formidle sin faglige yrkeskompetanse ved jobbintervjuene i bedriftene med dette.

For å undersøke om det var andre eksterne aktører som kunne holde fagrelevante kurs for våre elever, tok vi kontakt med Velux som er forhandler av takvinduer. Velux holder jevnlig monteringskurs for takvinduer for profesjonelle håndverkere, de ville gjerne holde kurs for elevene våre og tok oss imot. Etter gjennomføringen av Velux-kurset for våre elever, fikk alle elevene kursbevis, som dokumenterte at elevene hadde gjennomgått kurs for montering av Velux takvinduer og dette kursbeviset ble lagt til elevenes jobbsøknad (vedlegg 7).

Det ble viktig og det hastet at elevene kunne vise til tilstrekkelig opplæring for bruk av stillas og stiger etter forskriften, før elevene deltok i arbeidene hos bedriftene. Byggmesterforbundet hadde utviklet egne instruksjoner for sikkert arbeid i høyden og de kunne hjelpe oss. De sendte over instruksjoner for arbeid på stillas og arbeid fra stige som vi fikk benytte.

Byggmesterforbundet hadde også utarbeidet undervisningsmateriale, en powerpoint, som var tilknyttet instruksene for sikkert arbeid i høyden. Dokumentasjonen på opplæringen kunne legges til i elevenes jobbsøknad. Vi undersøkte med Byggmesterforbundet om vi fikk lov til å benytte instruksene i vår virksomhet med opplæring av elevene. Vi undersøkte også om vi fikk lov til å benytte skolens logo, sammen med Byggmesterforbundets logo som var på instruksene, dette var helt i orden for Byggmesterforbundet (Vedlegg 8, 9 og 10).

Jobbsøknadene ble laget i norskundervisningen som tidligere og jobbintervjuene ble gjennomført på samme måte som i tidligere aksjon. Skriftlig jobbsøknad, cv og vedlegg som fagportefølje som bestod av elevenes logg, karakterkort, kursbevis for gjennomgått opplæring i arbeid i høyden, samt varmearbeidersertifikat, sertifikat for spikre-/krampemaskiner og kursbevis for opplæring med boltepistol og kursbevis for montering av Velux takvinduer ble sendt til bedriftene før påsken 2018. Etter påsken ble jobbintervjuene gjennomført.

Rammefaktorer

Med aksjon 2 bestemte vi oss for å vie mer tid til elevenes egne logger. Elevene hadde sin praksis i bedrifter på onsdager og torsdager. Loggene ble skrevet i klasseromsundervisningen på fredager. Etter at elevene hadde skrevet sine logger, tenkte vi at elevene skulle få dele erfaringer i klasserommet for hverandre ved å presentere hva de hadde arbeidet med, hva de hadde beskrevet i loggen. Når elevene startet med yrkesfaglig fordypning i uke 6, begynte elevene å loggføre hva de arbeidet med i teoriundervisningen. Elevene hadde tatt bilder med sin egen telefon av arbeidet de gjorde i bedriftene som ble lagt inn i loggen. Vi tenkte at elevenes bilder skulle være utgangspunkt for elevenes beskrivelse av hva de hadde erfart.

Kurset for montering av takvinduer ble avholdt av Velux. Det varte en hel dag med både praksis i verksted og teori hos Velux sitt hovedkontor i Oslo. Velux ordnet også med mat.

Opplæringen om arbeid i høyden som er beskrevet i forskriften i arbeidsmiljøloven om å arbeide fra stillas og arbeide i fra stige på sikker måte, krever ikke sertifiserte instruktører. Det betydde at vi selv kunne undervise i emnet. Instruksene fra Byggmesterforbundet var med en standard som bedriftene fant tilfredsstillende og som i tillegg var tilstrekkelig i forhold til forskriften i arbeidsmiljøloven. Instruksene og undervisningsmaterialet ville gi riktig kompetanse og dokumentasjon som ble nødvendig når elevene jobbet i høyden, ute i bedrift. Undervisningen ble planlagt gjennomført på seks skoletimer med teori i klasserom og demonstrasjon i skolens verksted.

Gjennom YFF-perioden måtte vi holde tre elever inne for verkstedundervisning, siden disse elevene ikke var interessert i å gå videre som lærling i bedrift.. Elevene som var inne på skolen, var derimot med i gjennomføringen av prosjektet med jobbsøknad og jobbintervju, men dette ble ikke reelt for disse tre elevene. Vi la opp til at jobbintervjuene for de tre elevene ble avholdt med byggfaglærer og norsklærer inne på skolen, og ikke ute i bedrift med bedriftseier.

Med aksjon 2 sørget vi for å informere bedriftene på en bedre måte om vårt opplegg med tverrfaglig undervisningsopplegg i norsk og YFF, der elevene skulle lage jobbsøknad og senere delta på jobbintervju hos bedriftene. Informasjon ble gitt ved utplassering av elever på høsten ved skolens aksjonsdag og ved utplassering av elever i forbindelse med YFF. Bedriftene ble også minnet på om opplegget når byggfaglærere fulgte opp elevene på

byggeplassene og gjennom telefonsamtaler. Dette ble gjort for at bedriftene skulle være godt forberedt til elevenes jobbintervju, og for at de ikke skulle tilby elevene læreplass før vi hadde gjennomført jobbintervjuene med elevene, noe vi oppdaget med aksjon 1, at det hadde betydning for elevenes motivasjon og for relevansen for elevene i det tverrfaglige prosjektet. Det ble derimot viktig at vi byggfaglærere fikk noe informasjon om sannsynligheten for tilbud av læreplass til elevene. Med oppfølging av elever i bedrift og gjennom dialog med bedriftene, fikk vi den informasjonen vi trengte fra bedriftene. Om det var noen bedrifter som meldte om liten sannsynlighet for læreplass, kunne vi flytte på elever underveis i YFF-perioden, slik at de fikk vist seg frem i andre bedrifter.

Læreforutsetninger

Ved andre aksjon i skoleåret 2017/2018 hadde vi to klasser med totalt nitten elever, der seksten elever var motiverte for yrkesutdanning og interessert i å komme seg videre til lærebedrift etter VG2-løpet på skolen. De tre som ikke var motiverte og interesserte i å utdanne seg innen byggfagene, ville gå videre til påbyggingsår for generell studiekompetanse etter VG2 Byggteknikk. Dette ville de gjøre for å finne en annen retning med utdannelsen sin. Disse elevene ble ikke plassert ut i praksis i bedrifter. Årsaken til at vi ikke ville plassere dem ut i bedrifter, handlet om at vi ikke ville ødelegge forholdet som vi har til bedriftene. Bedriftene legger mye tid og energi i å ta imot elever i praksis til YFF. De følger opp elevene som de får fra oss, med tanke på at eleven muligens kan foreta læretiden hos dem. Bedriftene er tydelige på at de krever at elevene i utgangspunktet skal være motiverte til å gå videre som lærling. Om interessen ikke eksisterer i eleven, og om elevene er veldig klar på å velge en annen retning i utdannelsen sin, blir det belastende for bedriftene å ta imot elever som ikke vil utdanne seg innen det faget som bedriften representerer. Derfor fikk disse tre elevene jobbe med eget byggeprosjekt inne på skolens verksteder i faget YFF sammen med lærer. Dette var noe som gikk ut over ressurser til oppfølging av andre elever som var utplasserte i bedrift. Dessverre, så tillater ikke forskriften i YFF at andre kompetansemål, fra andre utdanningsprogram kan legges til grunn for opplæringen i YFF ved VG2 Byggteknikk. «for bygg- og anleggsteknikk (...) skal yrkesfaglig fordypning på Vg2 bare brukes til opplæring i kompetansemål fra læreplanene fra eget utdanningsprogram» (Utdanningsdirektoratet, 2016, s. 2).

På bakgrunn av erfaringer i fra aksjon 1, ble elevene bedre orientert om skoleløpet og fikk bedre informasjon om vårt opplegg med jobbsøknad og jobbintervju hos bedrift. Med

innlemming av elevene i planene før utplassering i forbindelse med skolens aksjonsinnsamling, bidro dette til bedre sammenheng for elevene. Elevene kunne koble sin innsats i bedriftene til hva som kom senere. Elevene fikk informasjon om at de ble sett an av bedriftene, at det var muligheter for senere utplassering i YFF og muligheter for læreplass. Informasjonen om gangen i hele skoleåret for elevene, om at de tilslutt skulle skrive jobbsøknad til bedrift og gjennomføre jobbintervju senere i samme bedrift, bidro til at elevene skjønte på et tidligere tidspunkt at de selv måtte gjøre en god innsats på skolens aksjonsdag høsten 2017 og senere ved utplassering i YFF.

Læreprosessen

For teoriundervisningen på skolen lagde vi et arbeidsdokument, som kunne benyttes til elevenes arbeid med loggen sin. Vi ville tilrettelegge for mer læring i teoriundervisningen i YFF på skolen, som hadde sammenheng med elevenes praksis og opplæring hos bedriftene. Vi ville undersøke underveis i aksjon 2, hvordan elevene kunne få reflektert over sin egen praksis hos bedrift, i teoriundervisningen. Arbeidsdokumentet som ble laget for læreprosessen, beskrev hvordan loggen skulle utformes. Loggen skulle inneholde bilder fra elevenes arbeid og elevene skulle beskrive når arbeidet ble utført, hvor det ble utført, hvem de arbeidet med, hva de gjorde, hvordan de hadde løst oppgaven og de skulle beskrive hvorfor de hadde løst oppgaven slik de hadde gjort det, knyttet til yrkesfaglig teoretisk begrunnelse (vedlegg 11).

Kurset for montering av takvinduer ble gjennomført på en dag med en kombinasjon av teori og praktisk utførelse. Først ble det gjennomført produktinformasjon og teoretisk undervisning om montering av Velux takvinduer, deretter fikk elevene montere Velux takvinduer i klargjorte tak-konstruksjoner som stod oppstillet i Velux sine verksteder. Velux hadde egne instruktører som holdt undervisningen og som fulgte opp elevene når takvinduene ble montert i praksis. Her skulle elevene følge en monteringsanvisning fra a til å.

Gjennomføring av sikkerhetskurs for arbeid i høyden ble gjennomført på skolen med instruks fra Byggmesterforbundet. Vi benyttet Byggmesterforbundets powerpoint og underviste i alle punkter som var beskrevet i Byggmesterforbundets instruks. Her dro vi inn eksempler fra virkeligheten inn i klasserommet og elevene fikk medvirke i undervisningen ved å snakke om sine erfaringer om arbeid i høyden fra praksis. Vi foretok også undervisning i verkstedet der demonstrasjoner på arbeid i høyden ble utført og vi snakket om hvordan en

skal oppføre seg ansvarlig og hvordan man skal arbeide på en sikker måte i høyden på stillas og fra stige.

Vurdering

I motsetning til hva som ble gjort i aksjon 1, ble elevenes jobbsøknad sendt til norsklærer slik at norsklæreren kunne veilede elevene på skrivingen, før søknadene ble sendt til bedriftene. På denne måten fikk elevene mulighet til å forbedre søknaden sin før den ble sendt. Vurdering av elevenes jobbsøknad ble foretatt av norsklærer etter den ble sendt.

Yrkesfaglærer og fellesfaglærer deltok på elevenes jobbintervju på samme måte som vi gjorde i tidligere aksjon, for å vurdere elevenes norskfaglige og yrkesfaglige presentasjon hos bedriftene.

6.2.1 Resultater og evaluering av teoriundervisningen – observasjon m/logg

Jeg oppdaget underveis at elevene hadde utfordringer med å gjøre deler av loggen. Alle elever fikk fint til å legge inn bilder, beskrive når de hadde arbeidet, hvor de hadde arbeidet, hvem de hadde arbeidet med og de fikk fint til å beskrive hva de hadde gjort. Det stoppet opp for elevene da de skulle beskrive hvordan de hadde arbeidet og da de skulle beskrive hvorfor de hadde løst oppgaven slik de gjorde det, knyttet til yrkesfaglig teoretisk begrunnelse. Her vil jeg gjerne komme med et eksempel fra teoriundervisningen der elevene arbeidet med loggen sin. En elev hadde arbeidet med å sette inn en dør i praksis i bedriften. Eleven hadde bilder fra arbeidsoppgaven fra praksisen som han la inn i loggen sin. Han beskrev når han hadde utført arbeidet, hvor han hadde jobbet, hvem han hadde jobbet med og han beskrev hva han hadde gjort. Han hadde satt inn en dør. Eleven spurte meg hva mer han skulle skrive? Jeg sa at han kunne jo beskrive hvordan han satt inn døren. Eleven svarte: «Ja, jeg har satt inn en dør slik som en dør skal settes inn, hva mer er det å si om det» (elevsitat). Det gikk opp for meg i det øyeblikket at eleven hadde utfordringer med å beskrive arbeidsprosessen med å sette inn en dør. Jeg var ikke i tvil om at eleven kunne sette inn en dør, siden jeg selv hadde fulgt opp eleven i bedriften, men eleven kunne ikke artikulere prosessen med hvordan han hadde gjort det og hvorfor han hadde valgt å løse arbeidet slik som han hadde gjort. Jeg kjente igjen et mønster fra tidligere aksjon. Eleven var praktisk kyndig, og hadde taus kunnskap. Situasjonen ga meg anledning til å veilede eleven til å beskrive hvordan han hadde satt inn døren. Bildene eleven hadde tatt fra byggeplassen, ga meg som fagperson en god oversikt av hva eleven

hadde gjort. Jeg stilte spørsmål til eleven om arbeidet eleven hadde gjort med å montere døren. «Når du satt inn døren, passet du på å få hengselsiden i lodd? Sjekket du om terskelen var i vater? Sjekket du slaget når du lukket døren mot karmen? Hvilke verktøy brukte du? Hvorfor valgte du å gjøre det slik?» (lærersitat). Med disse spørsmålene, direkte knyttet til arbeidsoppgaven som eleven hadde gjort, kunne eleven tenke tilbake på sine erfaringer med å montere døren, hvordan han hadde gjort det, hvorfor han hadde gjort det slik. Vi hadde en faglig samtale om dørinnsettingen hans, der eleven fikk veiledning. På denne måten knyttet vi praksisen til teori og eleven kunne få sette begrep på hva han selv hadde erfart. Veiledningen førte til at eleven kunne lage en beskrivelse av hvordan han hadde gjort arbeidet og hvorfor han hadde løst det slik som han gjorde. I forbindelse med arbeidet i klasserommet, spurte jeg eleven om hva han forbandt med ordet refleksjon? Elevene svarte: «Du får en oversikt og du tenker igjennom det arbeidet jeg har gjennomført» (elevsitat). Her forklarer eleven det som et eksempel for hva elever forbinder med refleksjon. Jeg spurte videre om eleven lærer mer av å reflektere? Eleven svarte: «Ja jeg får tenkt mer over ting når jeg må beskrive hva, hvordan, hvorfor. Det lærer jeg mer av» (elevsitat). Jeg oppdaget at de fleste elevene i klassen syntes det var utfordrende å beskrive hvordan og hvorfor de hadde løst oppgavene i praksis. Dette medførte til individuell veiledning, på samme måte for alle elevene i klassen. Elevenes bilder fra arbeidsoppgaver i bedriften fungerte godt som utgangspunkt for å veilede elevenes beskrivelse av hva de hadde erfart.

Etter elevene hadde fått loggført sine to dager i praksis, ble det ikke noe tid igjen til at alle fikk presentere hva de hadde gjort i praksis. Jeg gjorde en avtale med klassen om at to stykker, som hadde lyst, fikk presentere hva de hadde beskrevet i loggen sin for resten av klassen. Andre skulle få lov til å presentere loggen sin ved neste anledning, uken etter. Hele skoledagen gikk med til å arbeide med elevenes logg. Det var intenst arbeid, men det var utrolig givende.

Velux-kurset med kursbevis for elevene kom til nytte i elevenes jobbsøknad og jobbintervju. En morsom erfaring fra selve monteringskurset, var at monteringsanvisningene kun bestod av illustrasjoner og hadde ingen beskrivende tekst.

Opplæringen med å arbeide sikkert i høyden med instruksene fra Byggmesterforbundet, bidro til mer innrammet, systematisk og dokumentert opplæring, sammenlignet med den udokumenterte opplæring som vi hadde tidligere hadde erfaring med fra praksis på våre byggeplasser.

6.2.2 Resultater og evaluering av jobbsøknad

Her presenteres resultater og evalueringen fra gjennomføringen av elevenes jobbsøknad i aksjon 2. I neste underkapittel presenterer jeg resultater og evaluerer gjennomføringen av elevenes jobbintervju.

Tekstanalyse av elevenes jobbsøknad

De elevene som hadde beskrevet relevant informasjon i søknaden sin og knyttet sine personlige egenskaper sammen med erfaringene de hadde fra livet, slik at de fikk vist hvordan de var som person, i stedet for å bare si det:

Min interesse for tømrerfaget startet før jeg begynte på skolen, den startet med at min bestefar var tømrer og vi to bygde litt småtteri sammen når jeg var yngre. Siden det har jeg vært ganske bestemt på at jeg skulle drive på med noe innenfor dette og har senere skjønt at jeg skal ta fagbrev innenfor tømrerfaget. Jeg vet at jobben vil kreve at jeg må være ute i all slags vær, noe jeg føler at jeg er vant med, med tanke på at jeg nå har gått i speideren i 8 år og da vant med å være mye ute uansett forholdene. (elevsitat)

Elevene hadde også fått til å skrive noe om sine yrkesfaglige erfaringer fra opplæringen på skolens byggeprosjekter:

På skolen så har vi hovedsakelig jobbet på en garasje (...), der vi fikk prøvd oss særlig på å lage en kraftig takkonstruksjon, fordi kunden skulle ha en hage oppå taket (...) jeg har også tatt en del aktuelle kurs i regi av skolen som står oppført i min CV (elevsitat).

En del av elevene beskrev også sine tidligere arbeidserfaringer: «I fjor sommer jobbet jeg med rehabilitering av tak for (...). Dette var bl.a. rivning av kaldt undertak, sette opp nytt undertak med duk, lekter og sløyfer, montering av mønebraketter med figaroll og mønestein» (elevsitat).

De hadde også med nøkkelkompetanse som bedriftene så etter: «Utover dette vil jeg også legge til at jeg er punktlig, og har svært lite fravær, noe du kan se på mitt vedlagte karakterkort fra høsten 2017» (elevsitat)

Erfaringer som elevene hadde tilegnet seg i YFF-perioden hos den aktuelle bedriften som de søkte seg til, kom også frem i elevenes jobbsøknad: «Hos dere har jeg foreløpig vært med på å heise opp veggelementer, lagt Glava i yttervegg, senket inngangsparti, lagt spongulv på bjelkelag på loft osv., se loggene vedlagt» (elev sitat).

Det var noen søknader som skilte seg ut fra andre søknader der elevene ikke hadde beskrevet sin egen motivasjon for hvorfor de ville søke om jobb i bedriften. Det var også noen få elever som kunne ha fått med mer om sine erfaringer fra livet sitt og yrket de hadde praktisert i. Selv om det var noen få som ikke hadde beskrevet så mye om erfaringer i selve søknaden, så hadde disse elevene i det minste beskrevet erfaringer fra YFF i elevenes logger, som lå vedlagt som fagportefølje til søknaden.

Alle elevene hadde fått satt opp CV der alle kursene som elevene hadde tilegnet seg i løpet av skoleåret, var beskrevet. Alle elevene hadde med vedlegg til søknaden sin som var fagportefølje (fem uker med elevenes logg fra praksis), karakterkort, kursbevis for gjennomgått opplæring i arbeid i høyden, varmearbeidersertifikat, sertifikat for spikre-/krampemaskiner og kursbevis for opplæring med boltepistol og kursbevis for montering av Velux takvinduer. I forhold til jobbsøknadene i aksjon 1, hadde jobbsøknadene i aksjon 2 mye mer beskrivelse av yrkesfaglig innhold.

Samtaler med elever og norsklærer ang. jobbsøknad

Gjennom samtaler med elevene var de fleste elevene klar over at jobbsøknaden skulle benyttes til å søke seg jobb som lærling i opplæringsbedrift denne gangen, de fleste forstod at søknaden var reell. Det var kun en elev som ble overrasket over at søknaden var reell. «Jeg trodde det bare var på liksom siden norskfaget var innblandet. Jeg trodde det var en øving med vurdering» (elevsitat). Elevene hadde fått god informasjon gjennom skoleåret helt fra starten av. Informasjon ble gitt i forkant av skolens aksjonsinnsamling der de arbeidet i bedrift for å samle inn penger til Haiti, i forkant av utplasseringen til YFF og mens YFF foregikk. Kommunikasjonen mellom fellesfaglærer og meg var bedre denne omgangen. Vi hadde erfaringer fra aksjon 1 og vi var enige om at elevene skulle få levere inn søknaden sin til norsklærer for veiledning for å få kommentarer og tilbakemeldinger på søknaden sin. Dette gjorde at de fleste elevene fikk revidere søknaden sin for å forbedre den, før vurdering ble gitt og før søknaden skulle sendes til bedriftene. Ved å vente med å gi karakter til etter søknaden var ferdige og sendt, ble ikke søknadene ansett som «ferdig» prosjekt i norskundervisningen

for elevene før vurdering, dette hadde noe å si for elevenes motivasjon i norskundervisningen. Dette ble gjort annerledes i aksjon 1, der vurdering av jobbsøknaden ble foretatt før elevene fikk sendt søknadene til bedriften. Det var bare noen få elever som ikke benyttet muligheten til å revidere sin søknad for å gjøre den bedre. «Jeg tror arbeidet med revideringen bidrar til at mange elever synes det er mindre skummelt å sende fra seg søknaden. De får mulighet til å levere fra seg et produkt de kan være fornøyde med» (norsklærersitat). Flertallet av elevene kunne fortelle meg at de arbeidet med å gjøre søknaden sin bedre etter tilbakemeldinger fra norsklærer. De rettet opp skrivefeil, skrev mer om sine erfaringer i YFF og om sine tidligere arbeidserfaringer.

Norsklæreren kunne fortelle at de fleste elevene, men noen unntak hadde godt aktivitetsnivå og var motiverte i aksjon 2. Ved sammenligning av aksjonene, kunne norsklæreren fortelle at elevene i aksjon 1 hadde utfordring med relevans i forhold til jobben de søkte på. I aksjon 2 var søknadene og jobbintervjuene generelt bedre med mer relevant og mer konkretisert faglig innhold. Norsklæreren opplevde at kursbevisene og loggene fra YFF var positivt for elevene, at flesteparten av elevene var stolte av å se hva de hadde vært igjennom. «Loggene var bra for å knytte skriving og arbeidsliv enda tettere sammen» (norsklærersitat).

Men dette gjaldt ikke for alle elevene. Det var noen få enkeltelever som ikke viste særlig interesse for opplegget som blant annet ikke var villig til å gjøre endringer på søknaden sin etter tilbakemeldinger fra norsklæreren.

Gjennom samtale med elevene kunne flesteparten av elevene opplyse om at de så oppgaven med jobbsøknaden som nyttig og meningsfull. De fleste elevene var tilfredse med å få loggene sine med som en fagportefølje og alle kursbevisene sine med i jobbsøknaden.

6.2.3 Resultater og evaluering av jobbintervju hos bedrift

Her presenteres resultater og evalueringen fra gjennomføringen av elevenes jobbintervju. Seksten elever gjennomførte sin presentasjon av seg selv på jobbintervju i sin bedrift. De tre elevene som ikke var interessert i å bli lærling, gjennomførte jobbintervju med byggfaglærer og norsklærer på skolen.

Tekstanalyse - tilbakemelding til elevene etter jobbintervju

Med aksjon 2. Det var elever som tok initiativ i samtalen, viste interesse og fagkunnskap i dialogen med bedriftene. Flere snakket om motivasjonen for yrket og de stilte faglige spørsmål til bedriftslederen. Det var noen som klarte å dra linjer bakover helt fra barndommen for å forklare hvorfor de ville bli tømrer. Det var flere som klarte å knytte sine erfaringer fra livet og egenskaper opp til det som var relevant for bedriften. «gjennom speideren har jeg fått erfaring i å lede og jeg har lært å be om hjelp» (elevsitat). Flere av elevene klarte også å reflektere fint rundt utfordringer med det å være lærling, reflektere rundt rollen om å bli fagmann og om sin egen fremtid, sine ambisjoner. Det var noen elever som reflekterte rundt forventninger. En elev viste at han reflekterte rundt hva han forventet av bedriften i læretiden og reflekterte rundt hva bedriften forventet av han. Eleven reflekterte også rundt det at han ikke hadde så stor selvinnsikt enda. Nettopp det at han snakket og reflekterte om sin egen selvinnsikt, viste oss at eleven faktisk hadde stor selvinnsikt. Det var en tydelig sammenheng mellom de som hadde en god jobbsøknad og de som gjorde de beste presentasjonene på jobbintervju også denne gangen. De elevene som lagde de gode jobbsøknader var de samme elevene som fikk til gode presentasjoner på jobbintervjuene i aksjon 2. Flere av elevene presenterte seg selv på en god måte med god kontroll på hva de hadde vært igjennom av yrkesfaglig opplæring, der de snakket om erfaringene sine fra praksis i YFF, som også var beskrevet av elevene i fagporteføljen. En del av elevene snakket også om kursene de hadde deltatt på gjennom skoleåret.

Det var noen av elevene som ikke helt klarte å ta initiativ i samtalen. De utdypet ikke i intervjuene, de ble fort stille og ventet på neste spørsmål fra bedriften. De var likevel høflige, velformulerte, de smilte, var i godt humør og de var tydelig på at de ville gå i lære. Det var også noen av elevene som ikke benyttet erfaringene som de hadde beskrevet i fagporteføljen sin på intervjuene. Det var en som ikke pratet om erfaringene som var beskrevet, selv ikke når bedriften kunne informere om at de satte pris på loggene i fagporteføljen og ga eleven skryt for disse.

Det var noen få som ikke fikk til å komme med tilstrekkelig relevant informasjon i samtalen. En av disse klarte ikke å få frem at han var interessert i jobb hos den bedriften han søkte seg til. Han var mer opptatt av andre ting som skulle skje i livet hans. Fokuset var heller rettet på hva eleven fikk igjen ved å arbeide i den aktuelle bedriften..

Observasjon med logg – innhold jobbintervju

Med aksjon 2 klarte de fleste elever å snakke om sine yrkesfaglige erfaringer i jobbintervjuene med bedriftene. Det var bare noen få elever som ikke snakket så mye om sine yrkesfaglige erfaringer. Selv om det var noen få som ikke snakket så mye om sine erfaringer, hadde bedriftene som intervjuet disse, likevel oversikt over elevenes erfaringer i fagporteføljen som fulgte elevenes jobbsøknad. Denne gangen satt jeg igjen med et inntrykk av at det foregikk mer fagprat mellom bedriftene og elevene på jobbintervjuene. Bedriftene hadde mottatt søknadene med fagportefølje og kursoversikt og hadde fått god tid til å sette seg inn i hva elevene hadde arbeidet med i YFF-perioden. De fleste bedriftseierne benyttet elevenes jobbsøknad, fagportefølje og kursoversikt aktivt under jobbintervjuene, der de bladde seg igjennom søknadens innhold, samtidig som samtalen med elevene foregikk. Det fremkom tydelig at elevenes fagportefølje og kursinnhold bidro til mye faglig innhold i samtaler mellom elever og bedrifter, der fagporteføljen sørget for god oversikt over elevenes erfaringer for bedriftene. Dette bidro til at elevene ikke alene måtte ta initiativ til å snakke om sin yrkeskompetanse, men også ved at bedriftene kunne stille spørsmål fra fagporteføljen og snakke om elevenes praksis som hadde vært gjennomført i bedriftene og som var dokumentert i fagporteføljen. Det førte til gode dialoger og til oppsummering av elevenes deltagelse i bedriften «Godt opplegg som består av flere momenter med fin oppsummering gjennom jobbintervju» (bedriftssitat). Elevenes jobbsøknad og innhold i samtaler med elevene, samsvarte med hvordan bedriftene selv kjente eleven fra praksis i YFF «Det viktigste er å se sammenhengen mellom elevenes kompetanse og hva som er beskrevet i søknaden» (bedriftssitat). En annen bedrift sa noe av det samme i jobbintervjuet: «Jeg kjenner igjen det eleven forklarer i loggen, det stemmer med virkeligheten og den bidrar til å vise elevens fagkompetanse bedre» (bedriftssitat). Bedriften som tok kontakt med oss for å undersøke om vi drev opplæring knyttet til forskrift om arbeid i høyden, tok seg god tid til å gå igjennom elevens kursbevis og kursinstrukser sammen med eleven. Her stilte bedriften en god del kontrollspørsmål om emnet om å arbeide sikkert i høyden, og eleven måtte svare for seg og snakke om sin kompetanse som han hadde tilegnet seg i opplæringen «Søknaden er fyldig og skaper et godt bilde av eleven og hva dere gjør på skolen og hva eleven gjør i bedrift» (bedriftssitat). Bedriftseieren satt også veldig pris på loggene i fagporteføljen «Logg er viktig også i forhold til kunder, og for å bli flink i teori» (bedriftssitat). En bedrift kunne informere eleven på jobbintervjuet at de ville kun ansette folk som brenner for å arbeide i faget. Bedriften påpekte at det var da viktig at eleven kunne teorier om yrkesutførelsen sin. Et eksempel som ble knyttet til var kunnskap om formel og teorier for å bygge trapper. En

kombinasjon mellom praksis og teori ville være nødvendig for lære å bygge trapper, og da ville det være nødvendig å beherske språket «Det er helt avgjørende for å lykkes i bransjen, det å beherske norsk skriftlig og muntlig» (bedriftssitat). En elev snakket om hva han hadde lært av sikkerhetsopplæringen på skolen «Opplæringen på skolen har gjort meg bevisst på HMS. Vil ikke skade andre eller meg selv. Tenker derfor at det er viktig å overføre hva jeg har lært til praksis i bedriften» (elevsitat).

Samtaler med bedrifter etter jobbintervju

Bedriftene kunne informere at søknadene var opplysende, bra og dannet et godt grunnlag for hva elevene kunne og hva elevene hadde arbeidet med. Fagporteføljen med logg og bilder var bra. Loggen dokumenterer hva elevene har arbeidet med og var veldig bra for å vise hva eleven har jobbet med når bedriftsleder selv ikke har vært til stede. Bedriftsleder har gjerne flere andre pressende arbeidsoppgaver og vil være mye isolert i fra det elevene holder på med i bedriften. «Den var tykkere. Gir et bilde av eleven. Med flere kursbevis. Elevenes logg fra praksis var veldig bra å ha med. Denne bidrar til å skape et bedre bilde av elevenes fagkompetanse» (bedriftssitat). En annen bedrift forklarte: «Eleven forklarer såpass at jeg skjønner hva eleven kan av de forskjellige oppgavene – Elevenes fagkompetanse blir tydeligere» (bedriftssitat). Det var en bedrift som var særdeles fornøyd og som syntes det ikke manglet noe som helst i søknaden: «Mangler ikke noe! Dette er den beste jobbsøknaden jeg har fått» (bedriftssitat). I forhold til hele opplegget, også når en tenker på utplasseringen av elevene hos bedrifter i YFF, kunne bedriftene informere om at opplegget gir en anledning til å bli kjent med eleven, og det gir eleven anledning til å bli kjent med bedriften. «Det fungerer begge veier. Det er mye tryggere å ansette folk på bekjentskap» (bedriftssitat). Ved at bedriften sier dette, indikerer det at ansettelse ikke skjer bare på grunnlag av jobbsøknaden og jobbintervju, men også på grunnlag av elevenes praksis i bedriften, der eleven har jobbet sammen med bedriften, to sammenhengende dager i uken over en lengere periode.

Samtaler med elever etter jobbintervju

De fleste elevene kunne fortelle at det tverrfaglige prosjektet var av betydning for dem. En elev kunne fortelle at det var en del år siden at eleven så noe poeng med norskfaget og at det var fint at norskfaget kunne bli benyttet for å sikre fremtiden «Følte at jeg heller arbeidet med å sikre min egen fremtid enn å jobbe med norskfaget (...) det var veldig fint å kunne kombinere YFF og mine interesser inn i norskfaget, det hadde betydning». (elevsitat)

En annen elev kommenterte kursvirksomheten og hva dette betydde for eleven «Kurs, kursbevis på sikkerhetskurs, boltepistolkurs og andre kurs har gitt uttelling i bedriften. I forhold til at jeg har blitt bedre forberedt på arbeidslivet og i forhold til at bedriften setter pris på det» (elevsitat). På spørsmål om eleven kunne si noe om sammenhengen mellom norskfaget og YFF svarte en elev: «Jeg synes det er en god ide at det blir en sammenheng. Jeg får vise at jeg skjønner det jeg gjør av arbeidsoppgaver» (elevsitat). I forhold til praksisfellesskapet og om miljøet i bedriften, spurte jeg en elev om hvilken rolle dette hadde å si for eleven? Eleven kunne fortelle at dette spilte en stor rolle for eleven. Eleven sa at han var avhengig av bedriften for å lære og at det da var viktig at det var et godt miljø og god kjemi mellom elevene og ansatte i bedriften., og han tilføyde: «Det er samtidig kult å ha kollegaer som blir venner på jobben. Det virker på motivasjonen. Det blir som en klasse, eller et klassemiljø, bare at alle blir lærere i klassen, ikke elever» (elevsitat). Tilslutt spurte jeg noen av elevene det var en viktig faktor å bli utplassert i den bedriften de søkte seg til? En elev svarte: «Det er en sammenheng her. Jeg tror bedriften hadde vært mer skeptisk om jeg bare hadde hatt et intervju, uten praksis eller anledningen til å vise meg frem slik jeg har gjort» (elevsitat). Dette er noe som sammenfaller hva bedriften mener om hele opplegget, at praksisen i YFF danner mye av grunnlaget, sammen med jobbsøknaden og jobbintervjuet, for å bli ansatt i bedrift som lærling. Det å bli kjent, å jobbe i et praksisfellesskap med bedriften, veier tungt i opplegget for å bli ansatt. Samtidig tenker jeg at skolearbeidet med å lage jobbsøknad, dokumentert kursopplæring og fagporteføljen med elevenes logger spesielt, spiller en rolle for elevenes refleksjoner og læring. Det fine er at begge deler, både praksis i bedrift og opplæring i skole har hatt en bedre og tydeligere sammenheng i aksjon 2, noe jeg kommer til å belyse i neste kapittel.

Læreplass for elever

Av de nitten elevene som deltok i prosjektet, fikk femten elever tilbud om læreplass ved jobbintervjuene. En elev fikk formidlet læreplass via opplæringskontoret på et senere tidspunkt, etter skoleåret var slutt og tre stykker gikk som kjent videre til påbygningsår for generell studiekompetanse.

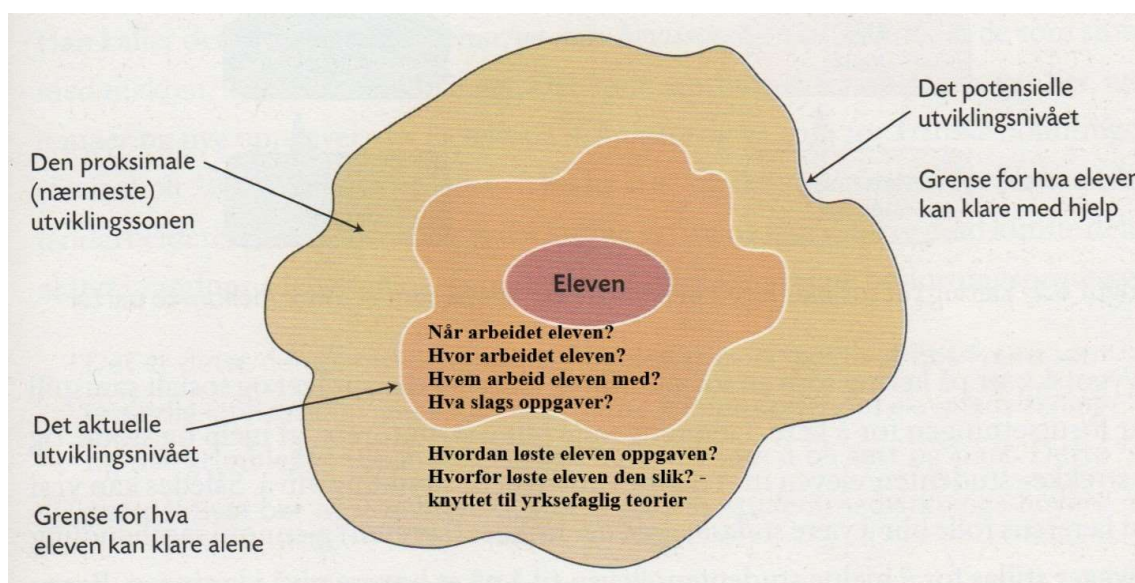
6.2.4 Drøfting aksjon 2

Med aksjon 2 ville vi undersøke hvordan vi kunne tilrettelegge for læring på skolen, som har sammenheng med elevenes praksis og opplæring i bedrift i faget YFF. I dette kapitlet vil jeg drøfte om vi fikk dette til. Det vil også være interessant om arbeidet med elevenes læring ville påvirke det tverrfaglige i prosjektet, der vi yrkesrettet norsk og YFF med elevenes jobbsøknad og jobbintervju. Dette fikk vi ikke tilstrekkelig til i aksjon 1.

Med nytt undervisningsopplegg i teoriundervisningen, direkte knyttet til arbeidsoppgavene som elevene hadde gjort i praksis hos bedrift, ville vi at elevene skulle få bearbeide sine erfaringer. Dette gjorde vi for å få mer yrkesfaglig innhold i elevenes jobbsøknader og i jobbintervjuer med bedriftene. Oppdagelsen av at elevene fikk utfordringer med å skrive loggen sin, bidro til å kartlegge omfanget av elevenes tause kunnskap, eller sin praktiske kyndighet (Inglar, 2009). Elevenes tause kunnskap ble tydelig når elevene skulle beskrive hvordan de hadde løst arbeidsoppgavene og hvorfor de hadde løst oppgavene slik som de hadde gjort det, samt når de skulle knytte erfaringene sine til yrkesfaglig teori. Det elevene klarte å gjøre selv med loggen, var å beskrive når de hadde jobbet, hvor de hadde jobbet, hvem de hadde jobbet med og hva de hadde gjort. Dette kan omtales som elevenes aktuelle utviklingsnivå (Sylte, 2016).

Sylte (2016) beskriver Vygotsky (2001) sin teori om den proksimale utviklingssonen. Denne teorien ble benyttet i teoriundervisningen på skolen for å kartlegge elevene og for å tilrettelegge for veiledning for elevene, slik at de kunne få hjelp til å beskrive hvordan de hadde løst arbeidsoppgavene sine og hvorfor de hadde løst dem slik de gjorde, knyttet til yrkesfaglig teori. «Språk og samhandling var det viktigste for læring i Vygotsky (2001) sin teori. Han mente at all intellektuell utvikling og intellektuell tenking har utgangspunkt i sosial aktivitet, at vi lærer gjennom språket og samhandling, og at vi gjennom samhandling lærer selvstendighet» (Sylte, 2016, s. 160). Sylte (2016) beskriver at Vygotsky (2001) sine teorier handler om at mennesker først lærer sosialt og deretter individuelt gjennom samhandling, der lærerens rolle er å være en medierende hjelp for eleven. Vygotsky (2001) sin tenkning var at elevenes læreforutsetning, her og nå, var elevenes aktuelle utviklingsnivå som hadde en grense for hva elevene kunne klare å lære alene. Elevenes nærmeste utviklingssone er også hva som kalles den proksimale utviklingssonen. I denne sonen beskrives det hva elevene klarer å lære ved hjelp av andre. Den proksimale utviklingssonen har en grense for hva elevene klarer å lære med hjelp. Denne grensen beskrives som det potensielle utviklingsnivået

(Sylte, 2016, s. 160). «Vygotsky mente det viktigste var å kartlegge hva (...)eleven har mulighet til å lære ved hjelp av andre (...)» (Sylte, 2016, s. 160). Ved å orientere meg i bildene som elevene hadde tatt av hvilke arbeidsoppgaver de hadde jobbet med, og ved at jeg tenkte tilbake til elevenes arbeid fra oppfølgingen av elevene i bedrift, kunne jeg hadde jeg en oversikt over elevenes erfaringer fra praksis i bedrift. Med dette som utgangspunkt, kunne jeg ta på meg rollen med å være medierende for å veilede elevene. Veiledningen bidro til at elevene kunne få sette begrep på hvordan de hadde gjort arbeidsoppgavene og hvorfor de hadde gjort dette på den måten de hadde gjort det, knyttet til yrkesfaglig teori. Dette hjalp elevene gjennom elevenes proksimale utviklingszone. For å vise hva elevene klarte å gjøre selv med beskrivningen i teoriundervisningen, og for å vise hva elevene trengte hjelp til for å beskrive, har jeg modifisert Vygotsky (2001) sin proksimale utviklingszone etter (Sylte, 2016, s. 161).



Figur 3: Den proksimale utviklingssonen Modifisert etter (Sylte, 2016, s. 161)

«Samtidig er det viktig å huske at (...)elevens aktuelle utviklingsnivå er i kontinuerlig utvikling, slik at det som ligger innenfor den proksimale (nærmeste) utviklingssonen i dag, vil være det aktuelle utviklingsnivået i morgen» (Sylte, 2016, s. 160). Elevenes aktuelle utviklingsnivå var i kontinuerlig utvikling, men utviklingen gjaldt mest hvordan elevene lærte å lære, altså hvordan de beskrev og satte begrep på erfaringene sine fra praksis. Over tid viste de en utvikling med å bearbeide sine erfaringer. Dette var noe som kom til nytte når elevene skulle beskrive nye arbeidsoppgaver som de hadde gjort i praksis i bedriftene. Prosessene som

elevene lærte med å beskrive logg, minte om hvordan yrkesfaglærer-studenter lærer yrkesdidaktikk. Inglar (2009) beskriver at yrkesdidaktikk tar utgangspunkt i komplekse yrkesoppgaver og det en må lære seg for å håndtere dem «Det sentrale blir ikke å lære seg kunnskaper i faget for å anvende dem i yrkesutøvelsen, men å lære hvordan en håndterer de oppgavene en får eller selv definerer» (Inglar, 2009, s. 64).

Oppdagelsen av elevenes utfordringer ved å beskrive hvordan de hadde løst oppgaven og ved å beskrive hvorfor de hadde løst oppgaven slik som de gjorde, bidro til å utvikle måten vi underviste teori på. Erfaringene fra klasserommet bidro til å endre arbeidsdokumentet som ble laget for teoriundervisningen. Arbeidsdokumentet ble oppdatert med en tydeliggjøring av hvilke momenter som elevene trengte hjelp med, for at elevene skulle få beskrive sin egen praksis hos bedrift. Her ble det lagt inn et skille mellom hva elevene klarer å gjøre selv og hva elevene klarer å gjøre med hjelp. Veiledning viste seg å være nødvendig når elevene skulle forklare og beskrive hvordan de hadde løst oppgavene og hvorfor de løste oppgavene slik som de gjorde, samtidig som bekrivelsen skulle relateres til yrkesfaglig teori (vedlegg 12).

Det var samtidig viktig å forstå hvordan elevene lærte, hvordan de tilegnet sin praktiske kyndighet. Kolb (2012) beskriver at læring best kan forstås som en prosess og ikke ut i fra resultater (Kolb, 2012, s. 287). «Læring er en fremadskridende proces, hvis resultater kun ræpresenterer historiske skridt, ikke erkendelse af fremtiden» (Kolb, 2012, s. 289). Kolb (2012) beskriver at læring er en kontinuerlig prosess, basert på erfaringer, der erkjennelse i den lærende kontinuerlig blir hentet frem og etterprøves (Kolb, 2012, s. 289). Med elevenes praksis i bedrift, uten tilknytning til aktuelle yrkesfaglige teorier, vil jeg drøfte om jeg kan hevde at elevene har lært utelukkende av sine erfaringer i praksis hos bedrifter, før koblingen til teori og veiledningen ble gjort i klasserommet. Dette vil være erfaringer fra handlinger i praksis som de fleste ikke kunne gjøre rede for. Dette var taus kunnskap, praktisk kyndighet (Inglar, 2009), noe som også kom tydelig frem i aksjon 1. «Det er ofte sådan, at vi ikke kan gøre rede for, hvad det er, vi ved. Når vi skal forsøge at beskrive det, kommer vi til kort, eller også kommer vi med nogle forklaringer, der helt indlysende er utilstrækkelige» (Schön, 2001, s. 51). Dette er viten-i-handling som også kan beskrives som praktisk kyndighet (Inglar, 2009). At elevene har taus kunnskap betyr imidlertid ikke at refleksjon over handlingene har uteblitt. Slik som Kolb (2012) beskriver at læring er basert på erfaringer som en kontinuerling prosess, der erkjennelser i den lærende kontinuerlig hentes frem og etterprøves (Kolb, 2012, s. 289), beskriver Schön (2001) at de profesjonelle yrkesfagutøvere er avhengig av, en

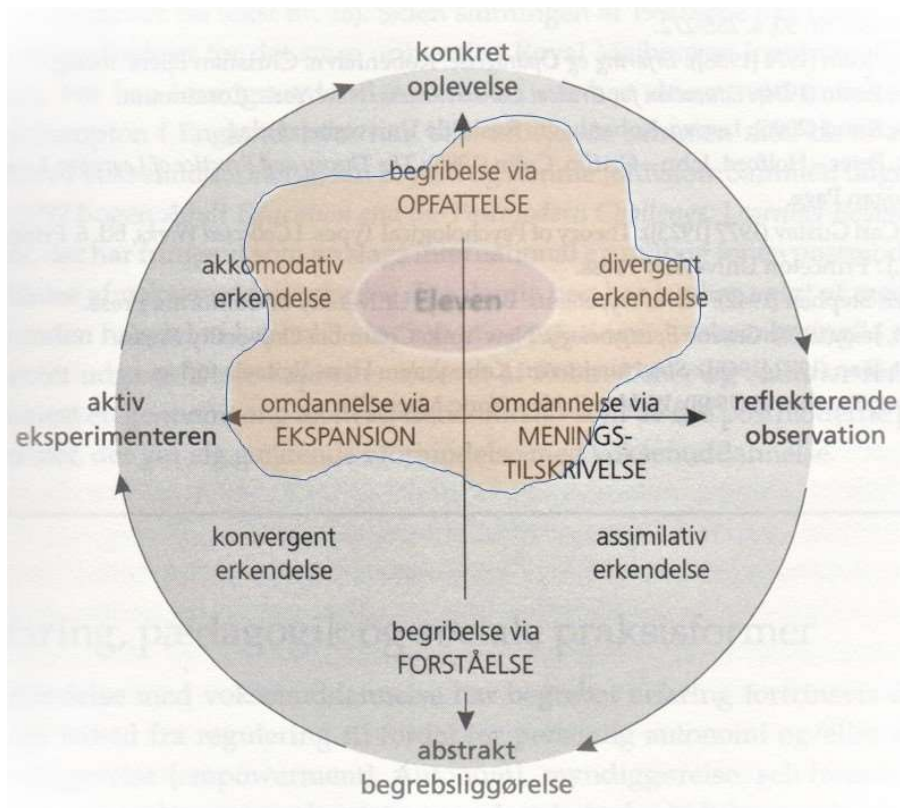
innebygget viten-i-handling og at det også forekommer refleksjoner knyttet til handlinger, men som uttrykkes i nye handlinger. Schön (2001) forklarer at refleksjoner over viten-i-handlinger også foregår hånd i hånd med refleksjoner over det som er foreliggende. Det kan være noe som er urovekkende, tungvinte eller interessante fenomen. Når den enkelte prøver å komme overens med det han eller hun står ovenfor og forsøker å forstå, foregår det også refleksjoner om forståelser som ligger innebygget i personens handling. Dette er forståelser som dukker opp til overflaten, blir kritisert, restrukturert og som kommer til uttrykk gjennom videre handling. (Schön, 2001, s. 52). På bakgrunn av resultater i prosjektet og med utgangspunkt i hva Schön (2001) beskriver om viten-i-handling der refleksjoner forekommer og forståelser blir bearbeidet, men som uttrykkes i videre handlinger (Schön, 2001, s. 52), samt Kolb (2012) sin teori om erfaringslæring, der erkjennelse i den lærende kontinuerlig blir hentet frem og etterprøves (Kolb, 2012, s. 289), mener jeg at elevene hadde lært av sine erfaringer fra praksis i bedriftene og at de hadde en taus førforståelse av disse erfaringene. Det var denne tause førforståelsen de skulle beskrive i loggen sin, ved teoriundervisningen på skolen. Denne førforståelsen hos elevene, før veiledningen i klasserommet, kunne på forhånd komme til uttrykk gjennom videre handlinger og i liten grad artikuleres for de fleste elevene (Schön, 2001, s. 52).

I figur 3 presenterte jeg en versjon av Vygotsky (2001) sin proksimale utviklingssone, modifisert etter (Sylte, 2016, s. 161). Her kunne jeg vise hva elevene klarte å gjøre selv i elevenes aktuelle utviklingssone. Vygotsky (2001) sin tenking var at dette var elevenes læreforutsetninger, her og nå (Sylte, 2016, s. 160). Selv om veiledning med teori måtte til for å få elevene til å sette begrep på hvordan de hadde løst sine erfaringer og hvorfor de hadde gjort det på sin måte i teoriundervisningen, var elevenes erfaringer i seg selv implisitt i elevenes aktuelle utviklingssone. Praksiserfaringene var etablert som en taus førforståelse i elevenes læreforutsetninger, her og nå, innenfor elevenes aktuelle utviklingsnivå (Sylte, 2016). Elevenes her og nå-situasjon bestod dermed både av taus kunnskap som var en del av elevenes erfaringer fra praksis og av en artikulert del som kunne beskrive når de hadde jobbet, hvor de hadde jobbet, hvem de hadde jobbet med og hva slags oppgaver de hadde gjort. Kartleggingen som ble gjort bestod ikke bare av å finne ut av hva elevene klarte å beskrive selv og hva de kunne klare å beskrive med hjelp. Den bestod også av å kartlegge elevenes tause førforståelse. Dette ble gjort gjennom observasjon av elevene i praksis, ved oppfølging av elevene når de arbeidet i bedrift og ved å sette seg inn i elevenes bilder som viste arbeidsoppgavene som elevene hadde jobbet med. Det som ble interessant for meg var å

prøve å forstå hvordan elevene hadde tilegnet seg sine erfaringer i praksis, som de hadde utfordringer med å beskrive. Hvordan denne kan ha blitt tilegnet, vil jeg forsøke å innlemme som et eksempel i Kolb (2012) sin læringssirkel. «For at forstå læring, må vi forstå den menneskelige erkendelses karakter og former og de prosesser, hvori denne utvikles» (Kolb, 2012, s. 294).

Jeg har satt inn et gjennomiktig felt i Kolb (2012) sin læringssirkel, som demonstrerer hvordan jeg forstår elevenes tilegning av sin tause kunnskap eller praktisk kyndighet (Inglar, 2009), som i dette tilfellet kom fra elevenes erfaringer i bedriftene. Dette er basert på Schön (2001) sine teorier om hvordan praktikere bearbeider sine erfaringer i handlinger til viten-i-handling (Schön, 2001, s. 52). Dette er også basert på Kolb (2012) sine teorier om erfaringslæring, der erkjennelse i den lærende kontinuerlig blir hentet frem og etterprøves (Kolb, 2012, s. 289). Modellen viser at elevenes tilegnelse av praktiske kyndighet (Inglar, 2009), foregår i øvre del av Kolb (2012) sin læringssirkel og ikke ned mot det Kolb (2012) definerer som forståelse gjennom abstrakt begrepsliggjøring (Kolb, 2012, s. 296). At elevenes tilegnelse av erfaringer ikke foregår i nedre del av Kolb (2012) sin læringssirkel, er nok hovedårsaken til at elevenes praksiserfaringer var taus. Det er i denne nedre delen av sirkelen lærerens rolle ble av stor betydning for veiledningen av elevene i teoriundervisningen. Feltet som er limt inn som representerer hvordan jeg mener elevene har tilegnet seg sine praksiserfaringer, sin tause kunnskap eller det Inglar (2009) omtaler som praktisk kyndighet (Inglar, 2009, s. 282).

Feltet som er satt inn i Kolb (2012) sin læringssirkel er i modellen definert som elevenes tilegnelse av praksiserfaringer fra bedrifter som ikke kunne artikuleres av elevene. Feltet er lånt fra elevenes aktuelle utviklingszone i Vygotsky (2001) sin proksimale utviklingszone og hentet fra (Sylte, 2016, s. 161).



Figur 4: Kolbs læringsmodell og elevenes tilegnelse av praksiserfaringer i bedrift. Moderert etter (Kolb, 2012, s. 297) og (Sylte, 2016, s. 161).

Med denne forståelsen av hvordan elevene hadde tilegnet sine erfaringer fra praksis i bedrift, og at denne bestod av taus kunnskap eller praktisk kyndighet (Inglar, 2009), kunne vi ta utgangspunkt i hva elevene hadde gjort, deres førforståelse. Elevene fikk tenke tilbake på erfaringene sine, hva de gjorde, hva de opplevde. De fikk reflektert på nytt og vi fikk hjulpet dem med utvidet forståelse ved å sette begrep og knytte teorier til hvordan de hadde løst arbeidsoppgavene, og hvorfor de hadde løst arbeidsoppgavene slik som de hadde gjort det (Kolb, 2012). Elevene ble i stand til å skape begreper, som integrerer deres reflekterende observasjoner fra sine konkrete opplevelser fra praksiserfaringene, i logisk holdbare teorier, noe Kolb (2012) beskriver som abstrakt begrepsliggjøring. «De skal være i stand til at skape begreper, som integrerer deres observasjoner i logisk holdbare teorier (abstrakt begrepsliggjørelse), og de skal være i stand til at bruke disse teorier til at træffe beslutninger og løse problemer (aktiv eksperimenteren)» (Kolb, 2012, s. 291). Gjennom aktiv eksperimentering fikk elevene utvidet sin kunnskap på grunnlag av ny informasjon i teoriundervisningen, kunne de endre sin førforståelse til utvidet forståelse på bakgrunn av dette. «Og endelig når opplevelser begribes gjennom oppfattelse og omdannes gjennom

utvidelse bliver resultatet akkomodativ erkendelse» (Kolb, 2012, s. 297). Ved å bearbeide erfaringene sine på nytt, med veiledning og teorier, direkte knyttet til elevenes arbeidsoppgaver fra praksis, fikk elevene lære mer av sine praksiserfaringer i teoriundervisningen. «Ja jeg får tenkt mer over ting når jeg må beskrive hva, hvordan, hvorfor. Det lærer jeg mer av» (elevsitat).

I aksjon 1, klarte vi ikke helt å yrkesrette YFF i elevenes jobbsøknad og jobbintervju. Med aksjon 2 endret vi vår undervisningspraksis ved å fokusere på elevenes praksis og knytte teoriundervisningen direkte til elevenes erfaringer med loggskrivningen. Ved å endre undervisningspraksis, bidro dette til en bedre yrkesretting av yrkesfaglig innhold fra YFF i elevenes jobbsøknad og elevenes jobbintervju i bedriftene, noe som manglet i aksjon 1. Aksjon 1 og aksjon 2 viser tilsammen eksempler på hvordan yrkesrettingen av norskundervisningen og yrkesfaglig fordypning kan gjøres gjennom tverrfaglige oppgaver. Med utviklingen i aksjon 2 kom vi frem til en mer komplett konklusjon knyttet til det første forskningsspørsmålet, som handlet om hvordan vi kunne yrkesrette norskundervisningen og yrkesfaglig fordypning gjennom tverrfaglige oppgaver.

I tillegg bidro den nye undervisningspraksisen til en tydelig sammenheng mellom det elevene lærte i praksis hos bedriftene og det elevene lærte på skolen, noe som styrket elevenes læreprosess og som skapte en oversikt for elevene: «Du får en oversikt og du tenker igjennom det arbeidet jeg har gjennomført» (elevsitat). Veiledningen i teoriundervisningen handlet om de samme yrkesfaglige arbeidsoppgavene som elevene erfarte i praksis hos bedriftene, men her ble det tilegnet en ny måte å lære på for elevene. Der den nye læreprosessen i teoriundervisningen, med refleksjon over erfaringer og begrepsliggjøring av disse erfaringene, styrket og utvidet elevenes etablerte tause forståelse. Læreprosessene bestod av elevenes egen tilegnelse av erfaringer fra praksis i bedrift, som ikke kunne beskrives av elevene (Schön, 2001). I teoriundervisningen på skolen bestod elevenes læreprosess av en reflekterende og begrepsliggjørende læreprosess (Kolb, 2012) i samhandling med lærer (Vygotsky, 2001), noe som utvidet elevenes forståelse av sine egne erfaringer fra praksis (Kolb, 2012). Med aksjon 2 mener jeg at vi med dette, har kommet frem til en konklusjon knyttet til det andre forskningsspørsmålet, som handlet om hvordan vi kunne tilrettelegge for læring på skolen, som har sammenheng med elevenes praksis og opplæring i faget YFF.

Monteringsanvisningene på Velux-kurset minnet veldig om veiledninger en får når man bygger legomodeller, men illustrasjonene var likevel veldig forklarende, spesielt for personer med yrkesfaglig bakgrunn. Min første tanke var at monteringsveiledningene bidro til mer taus kunnskap. Men regelen var å hele tiden følge rekkefølgen av illustrasjonene som var beskrevet i veiledningen for å unngå feil i arbeidet. Det kan tenkes at å benytte illustrasjoner i stedet for beskrivende tekst, reduserer risikoen for feiltolkning og misforståelser. En annen sak er at en kanskje ikke får synliggjort viktige momenter i arbeidet ved å montere ett takvindu ved å beskrive dette i tekst. Et ofte hørt uttrykk er at et bilde sier mer enn tusen ord. Det var mange illustrasjoner i monteringsveiledningen. Med beskrivende tekst, hadde kurset blitt komplisert og det ville antageligvis ha bidratt til frustrasjon og forskjellige tolkninger hos elevene. Kurset ville kanskje ha strekt seg ut over flere dager om monteringsinstruksjoner var beskrevet med tekst. Fokuset var å holde det rent praktisk og oversiktlig, med lite eller ingen rom for misforståelser eller feiltolkninger. Elevene satt veldig pris på illustrasjoner og den praktiske tilnærmingen i kurset. Det var tydelig at monteringsanvisningene hadde innhold som var lett for elevene å kjenne igjen. «Hvis vi kender et menneskes ansigtstræk, vil vi være i stand til at genkende det blant tusinder, ja måske en million andre ansigter, selvom vi som regel ikke er i stand til å sige, hvordan det kan være» (Schön, 2001, s. 53-54). Om jeg trekker paralleller til det Schön (2001) beskriver om å kjenne igjen ansiktstrekk, som vi kjenner fra før, kan kanskje dette overføres til arbeidsprosessen som elevene kjenner igjen fra sine egne praktiske erfaringer. At elevenes tidligere erfaringer kom til nytte i arbeidet med å montere et takvindu.. Det var ingen av elevene som hadde utfordringer med å montere vinduet etter illustrasjonene i monteringsanvisningen. Jeg tenker at elevene kjente igjen arbeidsoperasjonene fra tidligere praksis og at dette kom til gode da de ble presentert som illustrasjoner i monteringsveiledningen med arbeidsoperasjoner som lignet på deres tidligere erfaringer.

Gjennom praksis i skolen og i teoriundervisning, har elevene våre vanligvis fått opplæring om å arbeide i høyden tidligere. Vi har derimot ikke hatt noen egen veileder for opplæringen som kan knyttes direkte til den reviderte forskriften av 2015, §17-5 og §17-8 andre ledd (Arbeidsmiljøloven, 2015). Når elevene utplasseres i bedrift, arbeider de gjerne i høyden hos bedriftene. Det ble dermed viktig at elevene ble utrustet med riktig kompetanse som trengtes før elevene ble utplassert i bedriftene. Dessuten fikk vi ivaretatt kompetansemål på for programområdet på VG2 Byggteknikk: «Mål for opplæringen er at eleven skal kunne (...) følge krav til helse, miljø og sikkerhet» (Utdanningsdirektoratet, 2006c). Dokumentasjonen

på opplæringen ble lagt til i elevenes jobbsøknad. Instruksene i seg selv kunne benyttes som kursbevis til elevene og ga en god dokumentering av hva elevene hadde vært igjennom i sikkerhetsopplæringen for å arbeide i høyden. Om en ser bort i fra varmerarbeiderkurs, spikre-/krampemaskinkurs og boltepistolkurs, har vi ikke tidligere dokumentert annen sikkerhetsopplæring med kursbevis for elevene. Instruks og kursbevis som dokumenterte opplæring av hvordan elevene kunne arbeide med sikkerhet i høyden, inspirerte oss til å utvikle kursinstruks og kursbevis på andre sikkerhetskurs som elevene får på skolen. Vi fikk en god kontakt med Byggmesterforbundet i forbindelse med at de hjalp oss med instruks for arbeid i høyden. Vi fortsatte dialogen og samarbeidet med Byggmesterforbundet kunne komme til nytte for å utvikle flere momenter i opplæringstilbudet vårt, noe jeg kommer nærmere inn på i aksjon 3.

6.2.5 Veien videre til aksjon 3

I motsetning til aksjon 1, hadde elevene noen flere kursbevis i sine jobbsøknader ved aksjon 2. Bedriftene meldte om at kursdokumentasjonen som fulgte elevenes jobbsøknad var bra. Dette kom til nytte for elevene når de søkte seg lære plass. Kursopplæringen med elevenes kursbevis bidro til en del av dokumentasjonen over elevenes opplæring. Gjennomføring av sikkerhetskurs som «arbeid i høyden», er nødvendig og lovpålagt opplæring i byggebransjen og ble dermed relevant for bedriftene. I tillegg var elevenes andre kurs relevante, med yrkesfaglig innhold, som gjorde våre elever til mer attraktive lærlingekandidater for bedriftene. Slike kurs fyller elevenes jobbsøknad med yrkesfaglig innhold. Tidligere i prosjektet hadde vi en plan om å undersøke hvordan vi kunne dokumentere vår interne sikkerhetsopplæring. Skolens interne sikkerhetsopplæring handler om bruk av farlig verktøy og annen HMS-relatert opplæring. Denne sikkerhetsopplæringen gjennomføres, vi har noen enkle instruks til dette med litt lite innhold, som har vært i bruk i mange år. Gjennomføringen dokumenteres med et avkryssningsskjema som viser en oversikt over alle elevens sikkerhetsopplæring. I dette skjemaet signerer lærer som gjennomfører de forskjellige sikkerhetsinstruks og elevene signerer i skjemaet, etter hvert som sikkerhetsopplæringen blir foretatt. Dokumentasjonen samles i en felles perm for internt bruk på avdelingen. Elevene har ikke fått noe dokumentasjon i form av eget kursbevis fra den interne sikkerhetsopplæringen. Bedriftene har som regel ikke mottatt dokumentasjon på skolens interne sikkerhetsopplæring for elevene. Dokumentasjonen har egnet seg til intern oversikt, men har ikke egnet seg som kursdokumentering som elevene kan benytte mot bedriftene, når

de utplasseres i bedrift. Det er vesentlig at bedriftene har en oversikt over sikkerhetsopplæringen som elevene har vært i gjennom, før elevene blir utplasserte i bedriftene. Arbeidet med å utvikle den interne sikkerhetsopplæringen måtte vike i aksjon 2, på grunn av det pressende behovet for å få til sikkerhetsopplæringen for arbeid i høyden og dokumentering av kursbevis som dokumenterer elevenes kompetanse. Vi ville prøve på nytt å utvikle den interne sikkerhetsopplæringen på skolen. Samarbeidet med Byggmesterforbundet inspirerte til å utvikle dokumentasjon på den interne sikkerhetsopplæringen som elever får på skolen. Dette ville vi se nærmere på i aksjon 3.

6.3 Aksjon 3

Aksjon 3 foregikk mot slutten av skoleåret våren av 2018, mens den praktiske gjennomføringen av aksjon 2 nærmet seg slutten. Opplæringen med å jobbe sikkert i høyden med hjelp fra Byggmesterforbundet og opplæringen med å montere takvindu med hjelp fra Velux, inspirerte til å utvikle vår interne sikkerhetsopplæring på skolen, som omhandler bruk av farlig verktøy og annen HMS-opplæring. Den interne sikkerhetsopplæringen hadde ikke noe dokumentasjon i form av kursbevis for våre elever og kunne kanskje være mangelfull. Vi ville også se om andre relevante kurs med relevant innhold kunne utvikles. Fremgangsmåte i prosjektets grovplan lå fortsatt til grunn, men i denne aksjonen ville vi ikke gjennomføre undervisningsopplegg med jobbsøknad og jobbintervju hos bedriftene med elever. I denne aksjonen ville vi utvikle undervisningstilbudet slik at det kommer til nytte for elever, skolen og opplæringsbedrifter. Plan ble for aksjon 3 ble laget.

Mål

Vi ville videreutvikle skolens egne interne sikkerhetskurs og annen HMS-opplæring med kursbevis for elevene. Siden sikkerhetsopplæringen foregår gjennom hele skoleløpet på alle byggfags linjer, ville sikkerhetsopplæringen involvere lærere på alle trinn og alle linjer på egen byggfagavdeling. Vi ville også søke samarbeid med opplæringsbedrifter og andre aktører i næringen om utviklingen av sikkerhetskurs og andre relevante kurs, som kunne være til nytte for elever, skolen og opplæringsbedrifter. Dette er knyttet til forskningsspørsmål 3: Hvordan utvikle undervisningstilbudet slik at det kommer til nytte for elever, skolen og opplæringsbedrifter?

Innhold

På ett innledende avdelingsmøte ville vi presentere hvordan vi hadde jobbet med elevenes jobbsøknad og jobbintervju i aksjon 1 og aksjon 2 for alle byggfagkollegaer. Vi ville vise til vårt samarbeid med Byggmesterforbundet, der vi hadde fått hjelp med sikkerhetsopplæring for arbeid i høyden. Vi påpekte at dette var lovpålagt og vi ville presentere hvilken nytte alle kursbevisene fra eksterne aktører hadde å si, for elevenes jobbsøknad til bedrift. I gjennom forskningsprosjektet oppdaget vi at den interne sikkerhetsopplæringen manglet på kursbevis. Dette ville vi si noe om. Vi ville belyse at dokumenteringen av sikkerhetsopplæringen kunne være til nytte for elevenes utplassering og jobbsøknad til bedrift. Vi tenkte dette kunne bli inngangen til å diskutere om vår interne sikkerhetsopplæring var i tråd med regelverk og til forventninger i bransjen. Vi hadde et håp om at samtlige byggfaglærere ville delta i arbeidet om å utvikle vår interne sikkerhetsopplæring, som består av sikker håndtering av farlige verktøy og annen HMS-opplæring.

I andre avdelingsmøte ville vi evaluere hva vi hadde kommet frem til av kurs for sikkerhetsopplæringen. Her kunne vi også ta opp spørsmål som dukket opp underveis i prosessen.. Vi som hadde jobbet med aksjon 1 og aksjon 2 var også interessert i å utvikle andre kurs med faglig innhold. Skolens ledelse skulle inviteres til å bli med på det andre møtet og alle skulle få komme med innspill i evalueringen. Jeg ville benytte metoden fokusgruppeintervju til diskusjoner som skulle foretas i grupper, for å dokumentere evalueringen av prosjektet i aksjon 3. Med det andre møtet hadde vi et håp om at felleskapet ville diskutere, evaluere hva vi hadde fått til av sikkerhetsopplæring. Vi ville være åpen for forslag til tiltak som kunne lede til ferdigstilling av innhold til den nye sikkerhetsopplæringen, med kursbevis for elevene og eventuelle andre kurs med faglig innhold.

Med det tredje møtet, hadde vi et håp om at vi skulle ha en oversikt over hva vi ville ha med av innhold for å utvikle undervisningstilbudet. I dette møtet ville vi planlegge hvordan den nye sikkerhetsopplæringen skulle organiseres og gjennomføres påfølgende skoleår. Dette ville innebære når og hvordan vi skulle gjennomføre sikkerhetsopplæringen. Det var også viktig at vi kunne være enige om hvordan vi skulle arkivere og holde kontroll på elevenes gjennomførte kurs. Vi ønsket at dokumentasjon kunne være lett tilgjengelig og følge klassen, eventuelt elever i overgangen mellom trinnene på aktuelle linjer.

Rammefaktorer

Etter avtale med avdelingsleder fikk vi benytte tre avdelingsmøter våren 2018 til å utvikle kursportefølje i samarbeid med resten av byggfagavdelingen. Vi satt av en måned, med tre avdelingsmøter i løpet av denne perioden for å utvikle ny sikkerhetsopplæring.

Møtene hadde varighet på en time og ble avholdt i skolens klasserom. Det ble lagt opp til arbeid med utvikling av undervisningstilbudet skulle foregå mellom møtene. Vi ville helst ha en plan klar før skoleslutt 2018, slik at opplegget kunne innlemmes etter ny skolestart høsten 2018.

Læreforutsetninger

I Aksjon 3 skulle ikke elever bli involvert. Aksjon 3 skulle gjennomføres med alle lærerkolleger på egen byggfagavdeling. Dette er erfarne byggfag-lærere med yrkesfaglig bakgrunn, som har mange års erfaring fra undervisning i verksteder, og fra undervisning på skolens eksterne byggeprosjekter. Lærerne representerer VG1 Bygg- og anleggsteknikk, VG2 Byggteknikk, Yrkesfaglige og studieforberedende programområder (YSK1, YSK2) og Tilrettelagt Bygg- og anleggsteknikk (TBA). Vi ville også invitere skolens ledelse til å delta i prosjektet. Disse har erfaring i å lede utviklingsprosesser, og det er de som styrer med skolens ressurser.

Læreprosessen

Vi planla at arbeidet skulle gjøres i samarbeid med våre kollegaer. Med utvikling av sikkerhetsopplæringen, kunne dette bidra til erfaringer om samarbeid, faglig oppdatering og utvikling i avdelingen. I tillegg kunne dette utvikle elevenes undervisningstilbud. Vi så for oss at vi måtte oppdatere oss på regelverk og kvalitetssikre vårt eget undervisningsopplegg mot aktører i bransjen. På denne måten kunne vi få noen pekepinner underveis. Det ville handle om vårt eget undervisningsopplegg på byggfag. Vi hadde et håp om at alle lærerkolleger ville delta i arbeidet med å fornye vår interne sikkerhetsopplæring.

Vurdering

Ny sikkerhetsopplæring ville forhåpentligvis bestå av nye instruksjoner som kunne dokumenteres med kursbevis for elevene. Vi ville sette av det andre møtet til å evaluere hva vi hadde fått til på avdelingen, med alle lærerkolleger på byggfag og med skolens ledelse.

Vi ville også at innhold i sikkerhetsopplæringen skulle vurderes av aktører i bransjen. Siden mye av sikkerhetsopplæringen består av farlige verktøy som sag-verktøy innen tømmerfaget, ønsket vi å rådføre oss med Opplæringskontoret for tømmerfaget. Dette ville vi gjøre for å kvalitetssikre de nye sikkerhetskursene. Opplæringskontoret for tømmerfaget representerer mange av opplæringsbedriftene som tar imot våre elever til praksis i YFF, og de er godt kjent med nødvendig sikkerhetsopplæring i bransjen.

6.3.1 Resultater fra første møte - utviklingen av ny sikkerhetsopplæring

På det første møtet ble alle enige om at eksisterende sikkerhetsopplæring måtte forbedres, dette ville gjelde sikkerhetsopplæring på alle linjer og trinn innad på byggfag. Vi ble enige om å lage nye kursinstrukser, og vi ble enige om at det var viktig at disse kunne dokumenteres i form av kursbevis for elevene. Vi ble enige om å fordele arbeidsoppgavene for å utvikle sikkerhetsopplæringen, der byggfaglærere gikk sammen i mindre grupper, for å samarbeide om utviklingen av nye instruks som også skulle fungere som kursbevis for elevene. Etter innledende avdelingsmøte gikk lærere sammen i mindre grupper for å utvikle nye sikkerhetsinstruks og kursinnhold som skulle være den nye sikkerhetsopplæringen på skolen. Dette ledet til følgende kursinnhold som ble en del av den nye sikkerhetsopplæringen:

Dokumentasjon	Dokumentering/kursbevis for HMS-opplæring og sikkerhetskurs	vedlegg 13
Innhold	Innhold til generell HMS-undervisning	vedlegg 14
Instruks	Personlig verneutstyr	vedlegg 15
Instruks	Bruk av EL-verktøy stikksag, håndsirkelsag	vedlegg 16
Instruks	Bruk og vedlikehold av batteri drill og stor og liten slagdrill	vedlegg 17
Instruks	Bruk og vedlikehold av kapp- og gjærsag	vedlegg 18
Instruks	Bruk og vedlikehold av gjerdesag og fusesag	vedlegg 19
Instruks	Strøm, sikker bruk, vedlikehold og oppbevaring av skjoteledn.	vedlegg 20
Instruks	Kildesortering, håndtering av farlig avfall	vedlegg 21
Dokumentasjon	Verneombudskurs – hva innebærer det å være verneombud	vedlegg 22

Figur 5: Ny sikkerhetsopplæring.

Vi laget en egen oversikt som kunne dokumentere gjennomføringen av nesten alle sikkerhetskursene. Denne oversikten ville fungere som kursbevis for elevene etter gjennomføring og signering av elev og lærer (vedlegg 13). Verneombud-kurset bestod av en

instruks, der instruksene i seg selv fungerer som kursbevis for elev etter gjennomføring og signering av elev og lærer (vedlegg 22).

I prosessen med å lage nytt kursinnhold til den nye sikkerhetsopplæringen, kom vi frem til at vi ikke hadde noe godt opplegg for opplæring i livreddende førstehjelp. Det har foregått førstehjelpskurs internt på skolen for våre elever, men igjen var dette et kurs som elevene ikke fikk noe dokumentasjon på, i form av kursbevis. Kurset i seg selv var lite yrkesrettet. Det handlet i stor grad om å stoppe blødninger, sårbehandling og bandasjering av simulerte kuttskader. Vi har undret oss mange ganger om vi ivaretok tilstrekkelig opplæring i livreddende førstehjelp. Vi anså det som utilstrekkelig. Samtidig har ingen av byggfaglærerne hatt kompetanse eller sertifisering til å undervise i dette. Vi hadde erfaringer med at innholdet ikke var særlig yrkesrettet i form av hvilke ulykkes-scenarier elevene faktisk kunne oppleve på byggeplass. I læreplanen for felles programfag på VG1 Bygg- og anleggsteknikk beskriver en av kompetansemålene: «Mål for opplæringen er at eleven skal kunne (...) utføre livreddende førstehjelp» (Utdanningsdirektoratet, 2006a, s. 4). Byggfaglærerne var enige om at dette ikke var noe vi selv kunne gjennomføre med elevene, uten faglig oppdatering og eventuelt sertifisering. Vi var likevel interessert i å få til en løsning, slik at vi kunne gjennomføre et skikkelig førstehjelpskurs med god kvalitet for våre elever, og få til dokumentasjon av dette med kursbevis med innhold som viser hva elevene har av kompetanse, etter gjennomføring av førstehjelpskurset. Hvordan dette kunne løses, ville vi ta opp på det andre avdelingsmøte, gjerne med skolens ledelse.

6.3.2 Resultater fra andre møte - evaluering av ny sikkerhetsopplæring

I prosessen med å utvikle sikkerhetsopplæring, oppdaget vi at vi ikke hadde noe godt opplegg på førstehjelpskurs. Dette måtte forbedres for å imøtekomme kompetansemål i læreplanen for VG1 Bygg- og anleggsteknikk, der det beskrives at elevene skal kunne utføre livreddende førstehjelp (Utdanningsdirektoratet, 2006a). Å være instruktør i livreddende førstehjelp krever riktig kompetanse, gjerne sertifisering, der instruktør er kvalifisert til å holde kurs. Det var ingen av lærerne som var sertifisert som instruktører innen førstehjelp, og det var ingen av oss som anså oss selv som kompetente til å undervise i førstehjelp. Det var en enighet om at vi ikke kunne lage til et kurs som vi ikke hadde kompetanse til å holde, eller som var i strid med eventuell sertifisering: «Vi må ikke skrive ut sertifikater som kan forveksles med de kurs som deles ut av sertifiserte kurstilbydere» (lærersitat). Det var litt uklart fra deltagerne, hva som

var et sertifikat og hva som var et kursbevis. Det var viktig for lærerne at vi ikke utviklet kurs som ville trenge sertifisering, da måtte vi i så tilfelle sende lærere på instruktørkurs for å få riktig kompetanse: «Vurdere å utdanne lærere så de kan holde kurs, slik at vi kan utløse offisielle sertifikater, for eksempel førstehjelp» (lærersitat). Det var i tillegg en usikkerhet fra noen av deltagerne, om de kursene vi hadde laget ville være godkjente: «Viktig at kursene er godkjente for at de skal ha en verdi, for eksempel godkjent av Arbeidstilsynet. Kvalitetssikring» (ledersitat). Gyldigheten vedrørende de kursene vi hadde laget ble også belyst: «Passe på at vi ikke lager ugyldige kurs» (lærersitat). Mens andre fremhevet verdien av kursvirksomheten: «Vi må synliggjøre en verdi som blir en god dokumentasjon, i samarbeid med næring» (ledersitat). Vi undersøkte med Opplæringskontoret for tømrerfaget om de kursene vi hadde utviklet var i tråd med bransjens forventninger. Opplæringskontoret for tømrerfaget kunne melde tilbake at den nye sikkerhetsopplæringen vi hadde utviklet så bra ut: «Dette ser bra ut» (sitat opplæringskontoret for tømrerfaget).

Et godt resultat som kom av det andre avdelingsmøtet, var at skolens ledelse ville bidra med å hyre inn profesjonell instruktør som kunne holde førstehjelpskurs for våre elever. På denne måten fikk vi ordnet en løsning med førstehjelpskurs for elevene, slik at vi fikk ivarett kompetansemålet som beskriver at eleven skal kunne utføre livreddende førstehjelp. Jeg fikk kontaktinfo av skoleledelsen, og på et senere tidspunkt, kontaktet jeg AIG undervisning som er sertifisert instruktør for å holde livreddende førstehjelpskurs. Det var viktig at kurset ble yrkesrettet, at det passet for våre elever som skulle ut i byggebransjen, noe som ble fremmet til kurstilbyderen. AIG undervisning satt sammen et førstehjelpskurs som bestod av: Undersøkelse av skadet, varsling 1-1-3, brannskader, sår/kutt, klemte fingre, fall og hodeskader, bruddskader, bevisstløshet, sideleie, hjerte/lungeredning. Bedriften ordnet også med kursbevis som dokumenterer kompetansen til elevene etter gjennomført kurs (vedlegg 23).

Møtet ga også en av deltagerne anledning til å ta opp behovet for faglig oppdatering av lærere: «Kompetanse på egen avdeling, trenger stillaskurs» (lærersitat). Stillaskurs trengs til lærere for å kunne montere stillas i høyden i det daglige arbeidet som byggfag-lærer. Dette er ikke noe instruktørkurs, men et eget sertifisert brukerkurs som et fåtall av lærere har, det er mange av lærerne som ikke har dette stillaskurset. Når temaet om faglig oppdatering først var oppe, benyttet jeg anledningen til å undersøke om noen av lærerne var villig til å delta på våtromskurs for faglig oppdatering. Om noen av lærere ville oppdatere seg med faglig påfyll,

ved å delta på et våtromskurs, kunne de kanskje senere benytte sin nye kompetanse til å utvikle et eget kurs, som bestod av enkle bygningsarbeider i våtrom for våre elever. Dette var av interesse for flere av byggfaglærerne og aktuelt for kompetansemål i læreplan for felles programfag på VG2 Byggteknikk: «Eleven skal kunne (...) utføre enkle bygningsarbeider i våtrom» (Utdanningsdirektoratet, 2006c, s. 4)

6.3.3 Resultater fra tredje møte – planlegging organisering og gjennomføring

På tredje og siste møte, kom vi frem til løsninger på hvordan vi skulle gjennomføre den nye interne sikkerhetsopplæringen påfølgende høst. Vi ble også enige om spredningen av kursene på de forskjellige trinnene. Noen sikkerhetskurs var aktuelle å gjennomføre på VG1, andre kurs var aktuelle å gjennomføre på VG2 og kursene måtte tilpasses til læreløpet på Tilrettelagt Bygg- og anleggsteknikk (TBA). Her var det viktig for lærerne på TBA, at de selv kunne ta stilling til hvilke kurs som var aktuelle og når disse kunne gjennomføres med elevene. Vi ble også enige om et system for hvordan vi skulle oppbevare elevenes dokumentasjon av gjennomført sikkerhetsopplæring. Den nye sikkerhetsopplæringen ville innebære en del signerte kursbevis og instruksjoner som vi ville oppbevare og benytte til elevenes jobbsøknad, som skulle skje på slutten av VG2. Egen grønnfarget perm ble kjøpt inn til hver lærer. I denne la vi inn oversikten over alle kurs, alle instruksene og vi kunne organisere alle signerte kursbevis inn i denne, etter gjennomføringen av kursene. Denne permen kunne følge aktuell klasse og gis videre til neste lærer i overgangen mellom VG1 og VG2. Hensikten med permen var at vi ville ha kontroll på alle kursbevis som dokumenterte elevenes sikkerhetsopplæring. Disse kursbevisene skulle senere benyttes til det etablerte tverrfaglige prosjektet i norsk og YFF, der fremtidige elever skal kunne lage sin jobbsøknad til opplæringsbedrift.

Vi var i tillegg interessert i å lage en brosjyre som kunne informere den nye kursporteføljen med interne kurs. Vi tenkte også at det hadde vært fint å si noe om de eksterne kursene som elevene fikk ta i aksjon 1 og aksjon 2. Men vi kunne ikke uten videre omtale de eksterne kursene i en brosjyre som kom fra skolen, uten å forankre et samarbeid med de eksterne kursaktørene med en formalisert avtale. Hvordan dette kunne løses, ville vi undersøke nærmere.

6.3.4 Forankring av samarbeidet med eksterne aktører i næringslivet

På bakgrunn av møtene med lærere og skolens ledelse, der det ble fremmet ønsker om faglig oppdatering, ledet dette til å ta opp tråden med Byggmesterforbundet. Byggmesterforbundet kunne levere stillaskurs for lærere. De hadde også et kurs for profesjonelle yrkesfagutøvere, som inneholdt temaet arbeider i våtrom. Vi fikk formalisert samarbeidet med en intensjonsavtale. Intensjonsavtalen innebar at alle byggfag-skoler i Akershus Fylkeskommune (skoler i nettverket), fikk medlemspris på fagligoppdatering/faglig påfyll av lærere. Dette gjaldt kurs som stillaskurs opp til 9 meter høyde, og Håndverkernes våtroms-veiledning for utførende. Avtalen forutsatte en aksept fra Byggmesterforbundet om at deler av kursmateriell fra Håndverkernes våtroms veileder for utførende, kunne benyttes av skolene til å utvikle egne, enklere våtroms-arbeider-kurs for elever. Dette ville ikke bli et like fullverdig kurs som Byggmesterforbundets våtroms veileder, men ville bli tilpasset til kompetansemålet i læreplanen som gjelder for utdanningen av våre elever. Intensjonsavtalen om samarbeidet med Byggmesterforbundet ble akseptert og signert i løpet av høsten 2018 (vedlegg 24).

Siden Velux bidro med monteringskurs av takvinduer i aksjon 2, der elevene fikk en dokumentert kompetanse som var til nytte for jobbsøknadene, ville vi gjerne formalisere et samarbeid med dem. Intensjonsavtale ble utviklet. Velux ble med og kunne tilby opptil fire kursdager pr skoleår for våre elever. Dette ville innebære monteringskurs for takvinduer for opptil 4 klasser pr skoleår, og kursene ville ikke koste skolen noe. Varighet på intensjonsavtalen gjaldt for tre skoleår. Intensjonsavtalen ble akseptert og signert (vedlegg 25).

Intensjonsavtale ble også utviklet med Motek. Dette firmaet bidro med spikre/krampemaskin-kurs og boltepistolkurs i aksjon 1 og i aksjon 2. Motek kunne tilby disse to kursene med opptil tre kursdager pr skoleår for våre elever. Siden Motek gjerne kommer til skolen for å holde kurs, kan klasser settes sammen for disse kursene. Kursene ville ikke koste skolen noe. Ved signering av intensjonsavtalen kunne Motek informere om flere verktøy- og sikkerhetskurs som de kunne tilby våre elever (Kunøe, 2018). Her var det muligheter for å utvide samarbeidet, imot at Motek ble hovedleverandør av verktøy og festemidler til skolen. Dette var veldig interessant, men dette var ikke noe som ble tatt stilling til, ved signering av den aktuelle intensjonsavtalen om spikre/krampemaskin-kurs og boltepistolkurs. Varighet på intensjonsavtalen gjaldt for tre skoleår. Intensjonsavtalen ble akseptert og signert (vedlegg 26).

Vi ønsket at flere fremtidige elever skulle få nytten av førstehjelpskurset fra AIG undervisning. For å få gjennomført et skikkelig førstehjelpskurs med god og riktig kvalitet, måtte skolen betale for denne tjenesten. Vi undersøkte med avdelingsleder, om vi kunne forankre førstehjelpskurset ved å hyre inn AIG undervisning også i fremtiden. Dette ble godt mottatt og vi ble enige om å lage en avtale med AIG undervisning for tre skoleår i første omgang. Intensjonsavtale med AIG undervisning ble utviklet. AIG undervisning kunne tilby førstehjelpskurs for alle våre elever mot betaling. Intensjonsavtalen ble akseptert og signert (vedlegg 27).

6.3.5 Forankring av ny kursportefølje og tverrfaglig prosjekt i undervisningstilbudet

Felles for alle de fire eksterne aktørene, var at de ville være med i vår brosjyre, der vi ville belyse både de interne og de eksterne kurs som elevene kunne få på vår skole. Med utviklingen av ny intern sikkerhetsopplæring og formaliseringen av samarbeidet med bedriftene, med avtaler om kurs for elever og lærere, kunne vi innlemme de eksterne kursene for elever i vår kursportefølje. Denne kursporteføljen ble en varig del av undervisningstilbudet for våre fremtidige elever. Vi gjorde en avtale med Byggmesterforbundet om å sende lærere på kurs for faglig påfyll i Håndverkernes våtroms-veiledning, noe som bidro til å innlemme informasjon om et eget kurs i brosjyren, med enkle våtroms-arbeider for våre fremtidige elever. Utvikling av skolens kurs for enkle våtroms-arbeider for elever, blir en del av veien videre etter dette prosjektet. Kurset skal utvikles av de lærerne som deltar på Håndverkernes våtroms-veiledning og vil gjelde fra skoleåret 2019/2020. Vi ønsket å fremheve at utdanningsløpet foregår i samarbeid med arbeidslivet i brosjyren. I tillegg ønsket vi å orientere om det tverrfaglige prosjektet i norsk og YFF fra aksjon 1 og aksjon 2. Her ville vi orientere om arbeidet med elevenes loggskrivning i YFF, der elevene lærer å lage sin egen logg som beskriver den faglige aktiviteten og praksisen i bedriftene. I tillegg ønsket vi å informere om elevens jobbsøknad som lages i norskfaget og vi ville belyse hvordan elevenes interne og eksterne kurs, undervisning i YFF og undervisning i norskfaget leder frem til elevenes jobbintervju i bedrift, der elevene har sin muntlige presentasjon, samtidig som det blir avgjort om elevene får arbeide videre som lærling. Brosjyre som viser hva dette prosjektet har ledet til, ble laget og brosjyren ble trykket opp i 1500 eksemplarer (vedlegg 28 og 29).

6.3.6 Forankring av samarbeidet med opplæringsbedrifter

Etter intensjonsavtalene med eksterne kursaktører og etter brosjyren var på plass, var kursporteføljen som består av interne og eksterne kurs for elevene et faktum. Vi hadde med dette formalisert et samarbeid om elevenes utdanning med aktører i arbeidslivet og beskrevet dette i brosjyren. Det som gjenstod for oss nå var å formalisere samarbeidet vi hadde med opplæringsbedriftene i arbeidslivet. Vi har samarbeidet med mange forskjellige bedrifter gjennom mange år. Samarbeidet har kommet gjennom arbeidet med å plassere ut elever til bedriftene. Samarbeidet mellom skole og bedrift, om å ta imot våre fremtidige elever, var derimot ikke formalisert i en avtale.

Vi inviterte Mesterhus Asker og Bærum og Tømrermester Torstein Lium til å delta i utviklingen av en slik avtale. Mesterhus Asker og Bærum er et salgskontor som består av 7 opplæringsbedrifter som leverer boliger i vestregionen på Østlandet. Til Mesterhus Asker og Bærum hadde vi som mål å lage avtale om å ta imot fire fremtidige elever i praksis, med intensjon om at bedriften senere kunne tilby fire læreplasser til kvalifiserte søkere. Tømrermester Torstein Lium er en opplæringsbedrift som har spesialisert seg innen påbygging av eneboliger. Til Tømrermester Torstein Lium hadde vi som mål å lage avtale om å ta imot en fremtidig elev i praksis, med intensjon om at bedriften senere kunne tilby en læreplass til kvalifisert søker.

Vi som skole hadde som hensikt om å lage en avtale med opplæringsbedriftene, som repeterte handlingene i dette forskningsprosjektet. Dette ville vi gjøre for å forankre prosjektet til å bli en varig endring. Vi ønsket at det skulle foreligge en avtale om utplassering av fremtidige elever i forbindelse med skolens aksjonsdag på høstsemesteret, der elevene kunne få arbeide som håndlangere i tre dager for å samle inn kr 1600,-. Pengene skulle gå til støtte for skolens aksjonsinnsamling. Vi ønsket også at avtalen skulle gjelde fremtidige elevers utplassering i YFF fra uke 6 i februar, der elevene skulle få praktisere onsdager og torsdager tilmed uke 22 ved skoleslutt. I tillegg ønsket vi at avtalen skulle inneholde intensjoner fra bedriftene om å tilby læreplass til kvalifisert søker. Med dette åpnet vi for å repetere tidligere handlinger i prosjektet. Fremtidige elever skulle sende jobbsøknad og bedriften ville intervju fremtidige elever, slik vi gjorde i aksjon 1 og aksjon 2.

Bedriftene kom med tydelige tilbakemeldinger om at en slik avtale ikke måtte forveksles med lærekontraktene som elevene senere skulle skrive med opplæringskontorene. Det var også

viktig for bedriftene at en slik avtale også hadde noen krav til fremtidige elever. For avtale om tilbud av læreplass, kunne jeg benytte kriterier fra lærling-garantien som tidligere ble utviklet mellom opplæringskontorene i Oslo og Akershus og Akershus fylkeskommune. Kriterier som ble hentet fra lærling-garantien satt krav til elevenes tilstedeværelse på skolen, at alle fag måtte beståes, eleven måtte ha karakter 3 eller høyere, eleven måtte ha gjennomført minimum 2 uker med praksis i YFF og elevene måtte vise motivasjon og interesse for faget ved intervju mot slutten av skoleåret. I tillegg ønsket vi at det skulle stilles krav om at elevene måtte lage og sende jobbsøknad og CV. Søknaden måtte inneholde vedlegg som: Karakterutskrift, logg fra yrkesfaglig fordypning, samt kursbevis for HMS-kurs, verneombudskurs, livreddende førstehjelpskurs, kursbevis for utførelse av arbeid fra stillas og stige, varmemearbeidersertifikat, kursbevis for boltepestol, spikre-/krampemaskiner og eventuelt andre kurs som var relevant for byggebransjen. For at dette ikke skulle forveksles med en lærekontrakt, kom vi frem til at dette kunne være en intensjonsavtale. Intensjonsavtale om elev i praksis og tilbud om læreplass ville ikke bare gjelde VG2 Byggteknikk, men også YSK1 og TBA. Egne kriterier ville bli utformet for elever fra Tilrettelagt bygg- og anleggsteknikk.

Siden vi allerede hadde benyttet Opplæringskontoret til å vurdere vår interne sikkerhetsopplæring, kontaktet vi dem igjen for å få en vurdering og en aksept for å benytte forslaget til intensjonsavtalen:

«Dette er en grei avtale. Så lenge det bygger på en intensjon og at bedriften ikke forplikter seg til en definert lærling, kan dere fint bruke denne avtalen. Den forplikter til et samarbeid med skolen om å få elevene ut i bedrift, og det er bra. Det kan tilføyes at samtlige sikkerhetskurs skal være gjennomført før praksis» (sitat opplæringskontoret for tømmerfaget).

Opplæringskontoret for tømmerfaget så også nytten av en slik intensjonsavtale: «En slik intensjonsavtale er også nyttig for oss. Hvor mange læringer bedriften ser for seg å ta inn, må speile antall elever bedriftene får med i YFF. Denne avtalen bør være likt for alle skolene og fagene» (sitat opplæringskontoret for tømmerfaget).

Intensjonsavtaler om elev i praksis og tilbud om læreplass for fremtidige elever i skoleåret 2018/2019 ble akseptert og signert av Mesterhus Asker og Bærum, og Tømrermester Torstein Lium (Vedlegg 30 og 31).

6.3.7 Drøfting aksjon 3

Forskningsspørsmålet som var knyttet til aksjon 3 var: Hvordan utvikle undervisningstilbudet slik at det kommer til nytte for elever, skolen og opplæringsbedrifter? Arbeidet i aksjon 3 var meget omfattende. I drøftingen vil jeg avgrense med å kun trekke frem utviklingen som ledet til førstehjelpskurset. Dette er et av mange eksempler i prosjektet, som kan beskrive hvordan undervisningstilbudet ble utviklet, slik at det kom til nytte for elever, skolen og opplæringsbedrifter. Alle de andre kursene og intensjonsavtaler ble utviklet med tilnærmet lik fremgangsmåte.

Et viktig verktøy som ble benyttet, var den didaktiske relasjonsmodellen (Hiim & Hippe, 2009, s. 195). Denne ble benyttet som hjelp for å analysere, planlegge og tilrettelegge arbeidet med utviklingen av hele prosjektet, ikke bare sikkerhetsopplæringen. Med denne kunne vi planlegge og beskrive hva vi først ville gjøre i de forskjellige didaktiske kategoriene. Deretter kunne vi utvikle disse gjennom flere runder, etterhvert som resultater og ulike løsninger kom frem i utviklingsprosessen.

Jeg vil gjerne vise til et eksempel på hvordan den didaktiske relasjonsmodellen ledet frem til, og fungerte for oss for å utvikle førstehjelpskurset. Det startet med hele prosjektets grovplan som hadde utgangspunkt i den didaktiske relasjonsmodellen. Denne lå til grunn og hovedmålet var at våre elever skulle få oppleve en glidende overgang mellom skole og arbeidsliv, og ikke ende opp med å stå utenfor samfunnet, uten et tilbud om læreplass etter endt VG2. I prosjektet ble det derfor et mål å finne frem til konkrete tiltak i elevens opplæringsløp som ledet til tilbud om læreplass for elevene på VG2 Byggteknikk.

I aksjon 1 hadde vi innhold der Motek holdt spikre-/krampemaskinkurs og boltepistolkurs for våre elever. Dette var et samarbeid med ekstern aktør som utviklet kursbevis og sertifikat som kom til nytte i elevenes søknad i aksjon 1. I tillegg tok elevene varmearbeidersertifikatet internt på skolen som også var til nytte.

I veien videre mot aksjon 2, ville vi se på mulighetene for å dokumentere sikkerhetsopplæringen på skolen, og undersøke om flere eksterne aktører kunne holde faglige kurs som kunne være relevant for elevene og yrket. Flere kursbevis fra sikkerhetsopplæringen og eventuelt andre faglige kurs, kunne være med i elevenes jobbsøknad og bidra til mer kompetanse som kunne være til nytte for elevenes jobbsøknad og jobbintervju.

I etableringen av aksjon 2 fikk vi en henvendelse fra bedrift, der bedriften etterspurte sikkerhetsopplæring for arbeid i høyden. Dette hadde vi ikke noe dokumentert opplæring på. Planen om å dokumentere den interne sikkerhetsopplæringen ble lagt vekk. En av målene i aksjon 2 ble at sikkerhetsopplæringen for arbeid i høyden måtte prioriteres, for å møte regelverk og forventninger fra bedrift. Dette viste at vi hadde mangler i skolens sikkerhetsopplæring, og at det kanskje ikke ville holde med bare dokumentering av intern sikkerhetsopplæring, men at den kanskje også måtte oppdateres. Men dette måtte vente. For aksjon 2 hadde vi også et mål der vi ville undersøke om flere eksterne aktører kunne holde faglige kurs som kunne være relevant for elevene og yrket.

Aksjon 2 hadde innhold der et samarbeid med Byggmesterforbundet ledet til sikkerhetsopplæring for arbeider i høyden. Opplæringen ble dokumentert. I tillegg bidro Velux med faglig kurs der elevene lærte å montere takvinduer. Denne opplæringen ble også dokumentert. Både sikkerhetskurset for arbeid i høyden og det faglige kurset med takvindu-montering, kom til nytte for elever, skole og opplæringsbedrifter.

I veien videre mot aksjon 3 ville vi rette fokuset tilbake på vår interne sikkerhetsopplæring. Vi hadde bygget opp en bedre forståelse om at det kunne være flere mangler i denne. Mangler og svakheter med den interne sikkerhetsopplæringen ble analysert i veien mot aksjon 3. Fokuset ville ikke bare handle om å dokumentere den interne sikkerhetsopplæringen slik som vi hadde tenkt tidligere, men vi ville også forbedre den.

I Aksjon 3 ble målet å videreutvikle skolens egne interne sikkerhetskurs og annen HMS-opplæring med kursbevis for elevene. Med tanke på erfaringer fra samarbeid med arbeidslivet i tidligere aksjoner, ville vi også søke samarbeid med opplæringsbedrifter og andre aktører i næringen om utviklingen av sikkerhetskurs og andre relevante kurs, som kunne være til nytte for elever, skolen og opplæringsbedrifter. Innhold i aksjon 3 bestod av å involvere lærere på alle trinn og alle linjer på egen byggfagavdeling i utviklingen av sikkerhetsopplæringen.

Skolens ledelse ble også koblet inn. Ingen av kategoriene fra den didaktiske relasjonsmodellen innebar konkrete planer om å utvikle førstehjelpskurs, men var mer generelt rettet på at vi ville utvikle sikkerhetsopplæringen sammen på egen avdeling, gjerne med hjelp av andre.

I utviklingsprosessen ble det foretatt en *vurdering*, der vi kom frem til at det var mangler i førstehjelpskurset for elevene. Det var ikke før vi kom til selve utviklingsarbeidet i aksjon 3, der vi sammen på avdelingen evaluerte vår interne sikkerhetsopplæring og kom frem til at førstehjelpskurset var mangelfullt. Dette var en utfordring som påvirket *målet*, der opprinnelig mål umiddelbart ble utvidet til å utvikle nytt førstehjelpskurs. Det nye målet påvirket *læreforutsetningene*. Siden vi ikke følte oss kompetente til å undervise i livreddende førstehjelp selv, ble det en løsning til at ledelsen bidro til å hyre inn profesjonell hjelp for å gjøre denne jobben. Dette påvirket videre *rammefaktorer*. Her var aktuelle spørsmål: Når skulle det gjennomføres? Hvor skulle det nye kurset foretas? Måtte vi ha stort lokale for dette? Hva ville det koste, kunne vi slå sammen klasser for et slikt kurs for å spare på utgiftene? Hvor mye tid skulle gå med på et slikt kurs? Dette ledet videre til *læreprosessen*. Her var aktuelle spørsmål: Hvordan skulle det undervises slik at elevene lærte livreddende førstehjelp? Ville det innebære kun teori? Ville det innebære praktiske øvelser? Skulle kurset være en kombinasjon av praksis og teori? Dette ledet videre til *innholdet*. Her var aktuelle spørsmål: Hva skulle med av momenter i førstehjelpskurset? og hvordan skulle kurset yrkesrettes? Her ble det et samarbeid mellom AIG undervisning og byggfaglærerne for å komme frem til hva vi tenkte kunne være riktig innhold. Deretter ble vi ledet tilbake til *vurdering*. Her ble det vurdert om det nye førstehjelpskurset var et godt undervisningsopplegg. Viktige spørsmål knyttet til akkurat denne utviklingen av førstehjelpskurset var om vi i det hele tatt tok høyde for elevenes læreforutsetninger? Den første omgangen av planleggingen med å etablere det nye førstehjelpskurset, handlet om å etablere det. Prosessen med å utvikle førstehjelpskurset fungerte mer som en grovplan for selve undervisningen av førstehjelp som skulle komme senere for våre fremtidige elever. Det kan da videreutvikles med å tenke på hvordan selve undervisningen skal foregå. Dette vil kreve en ny runde gjennom den didaktiske relasjonsmodellen, der førstehjelpskurset må tilpasses blant annet elevenes forutsetninger. Og så er det ikke slik at det er noe regler på at neste punkt i rekkefølgen vil være den ene kategorien eller den andre. Poenget er at alle kategorier påvirker hverandre og det gjelder å så se kategoriene i en sammenheng, helhetlig, i en relasjon med hverandre, der en hele tiden må bevege seg frem og tilbake mellom

kategoriene (Hiim & Hippe, 1998, s. 31). Tidligere benyttet Hiim & Hippe (1998) navnet helhetsmodellen. Personlig synes jeg dette var et bedre navn, der navnet i seg selv beskriver at faktorene inngår i et helhetlig system (Hiim & Hippe, 1998, s. 31).

Erfaringer fra samarbeidet med opplæringsbedrifter og samarbeidet med eksterne aktører, ledet altså til utvikling i prosjektet med hjelp av den didaktiske relasjonsmodellen (Hiim & Hippe, 2009). Vi rettet blikket mot vår egen interne sikkerhetsopplæring. Denne sikkerhetsopplæringen hadde vesentlig mangler og hadde behov for å bli oppdatert. Elevenes sikkerhetsopplæring var noe som gjaldt for alle linjer og trinn på byggfagavdelingen, noe som involverte samtlige byggfaglærere i prosjektet: «Når mennesker oppbygger historier af fælles projekter, vil enhver organisation for det første afføde nogle praksisfællesskaber (...) (Wenger, 2004, s. 284) . Byggfagavdelingens lærere er vårt praksisfællesskap. Vi som hadde jobbet sammen med aksjon 1 og 2 fikk belyst utfordringer for de andre byggfaglærerne. Vi som hadde jobbet sammen i tidligere aksjoner, tok initiativ og ledet frem prosessen. Det var imidlertid en viktig forutsetning at de prosjektet angikk, var interessert i å være med (Hiim & Hippe, 2009): «Demokratisk medvirkning i utviklingsprosessen er et grunnleggende prinsipp» (Hiim & Hippe, 2009, s. 201). Siden dette angikk alle byggfaglærerne, siden de var interessert og fikk medvirke (Hiim & Hippe, 2009), ble det et felles prosjekt slik Wenger (2004) beskriver. Praksisfællesskapet i avdelingen ble enige om at noe måtte gjøres og gikk sammen for å gjøre noe for å forbedre sikkerhetsopplæringen: «Praksisfællesskaper er for det andet - og nok så vigtigt – organisatoriske aktiver, der repræsenterer investeringer i gensidigt engagement» (Wenger, 2004, s. 284).

Som resultatene belyste, kom det frem i utviklingen av sikkerhetsopplæringen, at den var mangelfull. Elevenes førstehjelpskurs var ikke yrkesrettet og lærerne vurderte den til å ikke ha tilstrekkelig innhold for å dekke kompetansemålet i læreplanen for felles programfag på VG1 Bygg- og anleggsteknikk. En av kompetansemålene beskriver at elevene skal kunne utføre livreddende førstehjelp (Utdanningsdirektoratet, 2006a, s. 4). Det tidligere kurset bestod bare av en liten del av mulige scenarioer innen livreddende førstehjelp, og samsvarte ikke med hva vi anså som fullverdig opplæring for å kunne redde liv. Her ble det viktig at skolens ledelse ble involvert for å løse utfordringen med førstehjelpskurset. Wenger (2004) beskriver at praksisfællesskapet utgjør organisasjonens sosiale struktur av organisasjonens læring. Han trekker frem praksisfællesskapets evne til å krysse institusjonelle linjer for å oppnå utvikling

og forandring: «I visse tilfælde er det netop deres evne til at krydse institutionelle linjer, der gør dem betydningsfulde» (Wenger, 2004, s. 287). Her var det en styrke at alle byggfaglærere var samstemte om at førstehjelpskurset ikke var godt nok. Involvering og støtte fra ledelse førte til at vi kunne hyre inn en tjeneste på skolens bekostning, som kunne undervise i livreddende førstehjelp. Med dette ble et nytt samarbeid med ekstern aktør etablert, som bidro til utvikling av undervisningstilbud for elevene. Å kunne lære å redde liv, ville være nyttig for elever, skolen og opplæringsbedriftene. Wenger (2004) beskriver at det som driver praksisfellesskaper er handling og læring, fremfor institusjonell politikk (Wenger, 2004, s. 285). Innlemming av ledelsen til å evaluere sikkerhetsopplæringen sammen med oss, ledet til at ledelsen kom med forslag til løsning. Dette betydde at skolens ledelse også tok del i utviklingen, dette var noe som også angikk skolens ledelse. Med dette oppnådde vi resultater av vårt engasjement med å utvikle vår egen sikkerhetsopplæring. Med rom for utvikling, hjelp og støtte fra skoleledelsen, ble handlinger som var til nytte for å utvikle undervisningstilbudet og elevenes læring ivaretatt. Dette var noe som fremmet utviklingen og forandringen av praksisfellesskapet i aksjon 3. Wenger (2004) beskriver at en organisasjons evne til å utdype og fornye sin læring, beror på at praksisfellesskaper fremmes, og ikke hemmer dannelsen, utviklingen og forandringen av praksisfellesskapet (Wenger, 2004, s. 287).

Forskningsspørsmålet som var knyttet til aksjon 3 var: Hvordan utvikle undervisningstilbudet slik at det kommer til nytte for elever, skolen og opplæringsbedrifter?

Jeg mener den rette konklusjonen på dette forskningsspørsmålet og utviklingen ellers i dette prosjektet, handler om at utviklingen av undervisningstilbudet har skjedd ved hjelp av den didaktiske relasjonsmodellen (Hiim & Hippe, 2009) og gjennom et samarbeid med lærerkolleger i et praksisfellesskap (Wenger, 2004). I tillegg har utviklingen av undervisningstilbudet vært et resultat av samarbeid med skolens ledelse, opplæringsbedrifter og andre eksterne aktører i næringen, ikke bare med aksjon 3, men gjennom hele prosjektet. Dette har kommet til nytte for elever, skolen og opplæringsbedrifter i form av oppgradert sikkerhetsopplæring og kursportefølje, intensjonsavtaler med eksterne aktører i næringen om kurs for elever, faglig oppdatering av lærere, intensjonsavtaler med opplæringsbedrifter om praksis i bedrift og intensjoner om tilbud av læreplasser for kvalifisert søkere.

7 Oppsummerende Drøfting

I dette kapittelet ønsker jeg å oppsummere drøftingen av aksjonene i prosjektet, som leder til besvaring av problemstillingen for forskningsprosjektet. Denne var: Hvordan tilrettelegge for en relevant yrkesutdanning med mål om læreplass for elevene på VG2 Byggteknikk?

I aksjon 1 ville vi undersøke hvordan vi kunne yrkesrette norskundervisningen og yrkesfaglig fordypning gjennom tverrfaglige oppgaver. Oppgavene bestod av elevenes jobbsøknad og jobbintervju i bedrift. Vi oppdaget at det var lite faglig innhold på elevenes jobbintervju. Gjennom drøfting og ved hjelp av teorier, kom vi frem til at elevene hadde tilegnet seg praksiserfaringer som bestod av taus kunnskap. Siden det var lite sammenheng mellom elevenes praksis i bedrift og elevenes teoriundervisning i YFF, lyktes vi ikke tilstrekkelig med yrkesretting av YFF i det tverrfaglige prosjektet.

Inglar (2009) peker på en vesentlig svakhet med Lave og Wenger (2003) sine teorier om situert læring: «Den største svakheten med Lave og Wengers teorier er altså etter mine vurderinger at de ikke sier noe om hvordan læreprosessen foregår i de enkelte individet» (Inglar, 2009, s. 303). Gjennom tidene har lærlinger fått veiledning av mestere.

Mesterlæretradisjon kan settes i sammenheng med Lave & Wengers (2003) teorier om situert læring. Sylte (2016) knytter mesterlære til Lave & Wenger (2003) sine teorier om situert læring, der læring skjer i samspill mellom individer i et kulturelt konstruert fellesskap. «Samtidig har den også noen trekk fra behaviorismen fordi læringen skjer i stor grad gjennom instruksjon, demonstrasjon, øvelse og korreksjon» (Sylte, 2016, s. 289) Lauvås og Handal (2007) beskriver at veiledning fra mestere til lærling følger et bestemt mønster karakterisert ved stikkordene demonstrasjon, øving og korreksjon (Lauvås & Handal, 2007). «Derfor er mesterne blitt forvaltere av fagets akkumulerte kunnskap, som for en stor del har vært uartikulert. Denne veiledningstradisjonen er således forvaltere av den tause kunnskapen» (Sylte, 2016, s. 289).

Selv om praksiserfaringer ved deltagelse i arbeidsoppgaver i bedrift kan lede til taus kunnskap, har læringsformen sin verdi ved at både refleksjoner og forståelse i handlinger forekommer (Schön, 2001). På bakgrunn av det Schön (2001) beskriver om de profesjonelles viten-i-handling, som gjerne er taus kunnskap, at de reflekterer over sine handlinger som kommer til uttrykk i videre handlinger (Schön, 2001). Og det Schön (2001) beskriver, at de

praktiserende som regel vet mer enn hva de er i stand til å gi uttrykk for: «De udstiller en slags viden-i-praksis, hvoraf det meste er uudtalt» (Schön, 2001, s. 10), mener jeg at våre elever som har vært i et praksisfellesskap hos bedriftene, har dannet seg en forståelse av de handlingene de har erfart, en ikke-artikulert forståelse. Det Schön (2001) beskriver som viten i praksis eller handling (knowing-in-action), er det Inglar (2009) beskriver som praktisk kyndighet (Inglar, 2009, s. 284).

Mesterlæretradisjonen sammenfaller med hvordan opplæringen med praksis hos bedriftene i YFF foregår med våre elever. Om skolen ikke setter elevenes erfaringer fra praksis i sammenheng med teoriundervisningen, kan elevenes praksiserfaringer, uten bearbeidelse, lede til taus kunnskap. Mesterlære eller situert læring (Lave & Wenger, 2003) var ikke vår utfordring. For yrkesutdannelsen, er denne læringsformen helt vesentlig for å utdanne gode yrkesutøvere. Utfordringen var at det ikke var noe sammenheng mellom elevenes praksis og teoriundervisningen på skolen. Og det kan ikke situert læring (Lave & Wenger, 2003) belemres for. Det er noe vi på skolen måtte ta ansvar for. Inglar (2009) beskriver at yrkesutdanning foregår både i en skolekontekst og i arbeidslivet utenfor skolen «Det å utøve et yrke er mer komplekst og ofte mer ustrukturert enn den opplæringsvirksomheten som foregår i en skole» (Inglar, 2009, s. 64). Inglar (2009) beskriver at opplæring i arbeidslivet har flere krav og at det ikke er lærer som tilrettelegger for arbeidsoppgavene hos bedriftene. «Det sentrale blir ikke å lære seg kunnskaper i faget for å anvende dem i yrkesutøvelsen, men å lære hvordan en håndterer de oppgavene en får eller selv definerer» (Inglar, 2009, s. 64). Det ble derfor viktig å ta utgangspunkt i elevenes ikke-artikulerte forståelse i teoriundervisningen, med en annen læringsform på skolen for å tilrettelegge for en relevant yrkesutdanning der elevene fikk bearbeide sine erfaringer.

I *aksjon 2* ble det derfor viktig at vi endret undervisningspraksisen for YFF.

Teoriundervisningen kunne ta utgangspunkt i den praksisen elevene tilegnet seg hos bedriftene. Dette innebar at tidligere lokale lærerplaner ble lagt bort for aksjon 2. Ny fremgangsmåte med mer dynamisk tilnærming og «åpen» plan ble lagt til grunn for å ta utgangspunkt i elevenes praksis. Til sammenligning med tidligere undervisningsplaner, var denne nye planen udetaljert og uoversiktlig, siden vi på forhånd, før YFF, ikke var klar over hva slags forskjellige arbeidsoppgaver elevene skulle jobbe med i de forskjellige bedriftene ved utplasseringen. Hva slags oppgaver elever jobber med i bedrift, er det bedriftens dynamiske hverdag som styrer, og i liten grad læreren (Inglar, 2009, s. 64). Lokal læreplan ble

utformet, men med tanke på at elevenes praksis kunne være så forskjellig og individuell, valgte vi å ta med alle kompetansemål fra læreplanene i opplæring i bedrift og VG3 i skole i en den lokale læreplan. Med en dynamisk tilnærming kunne vi moderere disse kompetansemålene til utvalgte kompetansemål, etter hvert som vi fikk en oversikt over elevenes praksis. Dette gjorde vi for å forsikre oss at alle mulige kompetansemål fra opplæring i bedrift og VG3 i skole, ble ivaretatt og kunne tilpasses elevenes praksis. Lærerne måtte kontinuerlig orientere seg gjennom oppfølgingen av elevenes praksis i bedrift. Dette måtte vi gjøre for å få en oversikt, og for å forberede individuell veiledning i teoriundervisningen, fra uke til uke. Oversikten som vi fikk ved oppfølging, bidro til å moderere den lokale læreplanen underveis i YFF for hver elev, slik at denne tilslutt fikk et utvalg av kompetansemål fra opplæring i bedrift og VG3 i skole, som samtidig representerte elevenes faktiske praksis og opplæring. Det var viktig at elevenes forskjellige praksis i bedrift var i samsvar med det vi tilslutt endte opp med i den lokale læreplanen, for hver enkelt elev. Lier (2017) beskriver lignende utfordringer i samhandlingen mellom skole og bedrift der elevenes arbeid i bedriften ikke samsvarte med hvilke planer yrkesfaglæreren hadde for undervisningen «Dette har (...) effekt i forhold til at det må være en dynamikk mellom plan og virkelighet. Det blir et vekselspill mellom det planlagte og det gjennomførte» (Lier, 2017, s. 112). Vi følte at dette kom i konflikt med forskrift i YFF som beskriver: «Det skal utarbeides lokale læreplaner basert på de nasjonale kompetansemålene. Det skal framgå av den lokale læreplanen hvilke nasjonale kompetansemål som ligger til grunn for opplæringen» (Utdanningsdirektoratet, 2016, s. 2). Vi er vant med at den lokale læreplan lages på forhånd, at den vanligvis ligger til grunn først, før opplæringen i YFF går i gang. En slik forhåndsplanlagt, låst lokal læreplan, med noen utvalg av kompetansemål, med forhåndsplanlagt undervisning som skulle gjelde for elevene i YFF, var statisk og ikke dynamisk. Tidligere lokal læreplan tok ikke høyde for at elevene muligens kunne få arbeide med flere andre kompetansemål fra opplæring i bedrift og VG3 i skole, som ikke var representert i den lokale læreplanens utvalg. I tillegg var tidligere forhåndsplanlagt undervisning generell, med utgangspunkt fra lærebøker og oppgaver som ikke var i tråd med elevenes praksis.

Med en dynamisk og individuell tilnærming og ved kartlegging av elevenes tause praktiske kyndighet, kunne vi hjelpe elevene til å bearbeide sine erfaringer i teoriundervisningen. Dette foregikk i aksjon 2. Læreprosessene bestod av elevenes egen tilegnelse av erfaringer fra praksis i bedrift, som ikke kunne uttales eller beskrives av elevene (Schön, 2001). I

teoriundervisningen på skolen bestod elevenes læreprosess av en reflekterende og begrepsliggjørende læreprosess (Kolb, 2012) i samhandling med lærer (Vygotsky, 2001), noe som utvidet elevenes forståelse av sine egne erfaringer fra praksis (Kolb, 2012). «Ja jeg får tenkt mer over ting når jeg må beskrive hva, hvordan, hvorfor. Det lærer jeg mer av» (elevsitat).

Våre erfaringer fra klasserommet i *aksjon 2* mener jeg sammenfaller med hva den nye overordnede læreplanen beskriver om dybdelæring «Dybdelæring er å lære noe så godt at du forstår sammenhenger og kan bruke det du har lært i nye situasjoner. Dybdelæring er altså mer enn faglig fordypning» (Utdanningsdirektoratet, 2019). I den nye overordnede læreplanen som ikke gjelder ennå, men som kommer i 2020, beskrives det at elevene skal lære å lære. Dette er knyttet til begrepet dybdelæring «Skolen skal bidra til at elevene reflekterer over sin egen læring, forstår sine læringsprosesser og tilegner seg kunnskap på selvstendig vis» (Utdanningsdirektoratet, 2018a, s. 13).

I tillegg til at det tverrfaglige prosjektet ivaretar relevant undervisning og kompetansemålene i norskfaget, ivaretar prosjektet også deler av grunnleggende ferdigheter i læreplanene i opplæring i bedrift – Vg3 i skole: «Å kunne uttrykke seg munnleg og skriftleg (...) inneber å kommunisere med kundar og kollegaer og ulike samarbeidspartnarar. Det inneber også å kunne dokumentere arbeidsprosessane fram til det ferdige produktet. (...)» (Utdanningsdirektoratet, 2006b)

En viktig ting til ettertanke: Ferdigheter som å reflektere, bearbeide erfaringer kan bli rutinepreget arbeid. Inglar (2009) viste at erfarne lærere som en gang har lært hva som foregår ved refleksjon, kan ende opp med å tilslutt reflektere-i-handlingen (Schön, 2001), til å gjøre læreryrket på rutiner. Det kom frem i Inglar (2009) sin forskning at daglig bearbeidelse av erfaringer fra undervisningen kostet energi for yrkesfaglærerne og at det ikke var noe som de erfarne lærere praktiserte: «Det kan virke som om mengden av slik refleksjon-over-handling (Schön 2001) avtar med lang erfaring som lærer, at ekspertise kjennetegnes ved at refleksjon-over-handling erstattes av refleksjon-i-handling som de senere produserte som rutinepregete handlinger» (Inglar, 2009, s. 260). Det Inglar (2009) beskriver, at erfarne lærere etter hvert kan reproducere handlingene i yrket sitt, til rutinepregete handlinger i undervisningen, vil det være stor avstand mellom hvordan elevene burde lære, slik som vist i dette prosjektet, og den rutinepregede hverdagen til yrkesfaglæreren. Læreren vil da ikke bearbeide erfaringer fra

undervisningen på samme måte som elevene bearbeider sine erfaringer fra praksis ved refleksjon, begrepsliggjøring og aktiv eksperimentering for utvidelse av sin forståelse (Kolb, 2012). Dynamiske prosesser krever nytenking der nye, individuelle situasjoner oppstår. Dynamisk tilnærming er ikke i koherens med vante rutinepregede arbeidsstiler og statiske planer som er låst til undervisningsplaner på forhånd. Der læreren er rutinepreget, kan kanskje læreren få problemer med å tilpasse seg nye situasjoner og få utfordringer med å beskrive hvordan elevene skal få til å reflektere, sette begrep på sin praksis og utvide sin forståelse med aktiv eksperimentering (Kolb, 2012). Når læreren ikke bearbeider erfaringer selv og heller går på rutine, mener jeg at det vil være vanskelig å hjelpe elevene med å lære og håndtere en ferdighet for bearbeidelse, som yrkesfaglæreren ikke praktiserer selv.

Aksjon 3 bidro til mer kontakt, mer samarbeid med eksterne aktører og opplæringsbedrifter. Bedriftene var hele tiden positiv til opplegget. At de var positive indikerer at bedriftene anså opplegget som relevant. Utviklingen av undervisningstilbudet foregikk ved hjelp av den didaktiske relasjonsmodellen (Hiim & Hippe, 2009) og gjennom et samarbeid med lærerkolleger i et praksisfellesskap (Wenger, 2004). Utviklingen av undervisningstilbudet bidro til store endringer og ble forankret i skolens undervisningstilbud.

Med oppdatering av skolens sikkerhetsopplæring og utvikling av kursportefølje, ivaretok vi kompetansemålet i læreplanen for felles programfag på VG1 Bygg- og anleggsteknikk som gjelder livreddende førstehjelp: «Mål for opplæringen er at eleven skal kunne (...) utføre livreddende førstehjelp» (Utdanningsdirektoratet, 2006a, s. 4). Oppdateringen av sikkerhetsopplæringen gjaldt også andre kompetansemål på VG1. Disse hadde vi opplæring på fra tidligere av, men tidligere fikk ikke elevene noe dokumentasjon på dette. Dette var kompetansemål som handlet om foreta risikovurderinger og utføre arbeid etter regler for helse, miljø, sikkerhet, planlegge helse-, miljø- og sikkerhetstiltak for arbeidsoppgaver som skal utføres, bruke verktøy og utstyr på en riktig måte ifølge regelverk og normer (Utdanningsdirektoratet, 2006a).

Andre kompetansemål på VG2 Byggteknikk ble også ivaretatt med å innlemme kursinstruks for arbeid i høyden med hjelp av Byggmesterforbundet: «Mål for opplæringen er at eleven skal kunne (...) følge krav til helse, miljø og sikkerhet» (Utdanningsdirektoratet, 2006c). I tillegg fikk vi forbedret kursinnhold med dokumentasjon som ivaretok kompetansemål som

gjelder: bruk av verne- og sikkerhetsutstyr, personlig verneutstyr, håndtere avfall og materialer i samsvar med krav til sikkerhet, miljø og ressursbruk, planlegge helse-, miljø- og sikkerhetstiltak for arbeidsoppgaver som skal utføres og gjøre rede for gjeldende regelverk for helse, miljø og sikkerhet som er relevant for byggteknikk og (Utdanningsdirektoratet, 2006c).

Undervisningstilbudet er fortsatt under utvikling, med ny undervisningspraksis og med flere elementer i kursporteføljen for elevene på alle trinn på byggfagavdelingen. Samarbeidet mellom skole og arbeidsliv har kommet til nytte for elever, skolen og opplæringsbedrifter i form av oppgradert sikkerhetsopplæring og kursportefølje, intensjonsavtaler med eksterne aktører i næringen om kurs for elever, faglig oppdatering av lærere, intensjonsavtaler med opplæringsbedrifter om praksis i bedrift og intensjoner om tilbud av læreplasser for kvalifisert søkere. Dette har beriket undervisningstilbudet. Intensjonsavtalene har kriterier som stiller krav til elevene om at samtlige sikkerhetskurs som tilbys på skolen, må gjennomføres av elevene for å få tilbudt stilling som lærling. At bedriftene ville signere en slik intensjonsavtale med oss, tilsier at bedriftene anser innholdet i vår yrkesutdanning som relevant, og intensjonsavtalene i seg selv bidrar i utdanningsløpet og trykker elevenes overgang mellom skole og arbeidsliv, der målet er læreplass for elevene.

7.1 Svar på problemstillingen

For å tilrettelegge for en relevant yrkesutdanning med mål om læreplass for elevene på VG2 Byggteknikk, er det viktig at skolen tilrettelegger undervisning med utgangspunkt i elevenes praksiserfaringer fra bedrift med en dynamisk, individuell tilnærming og begrepsliggjøring av elevenes praksis. Dette er viktig for at elevene skal kunne beskrive sin kompetanse i en reell jobbsøknad og artikulere sin kompetanse ved et reelt jobbintervju i bedrift. I yrkesutdanningen mener jeg at det er viktig å ta høyde for at elevenes læring bør bestå med en kombinasjon av ulike læringsformer. Disse læringsformene bør bestå av praktiske erfaringer og deltagelse i arbeidsoppgaver hos bedriftene (Lave & Wenger, 2003). Disse erfaringene kan være taus, men de praktiserende vet mer enn hva de er i stand til å gi uttrykk for (Schön, 2001). Bearbeidelse av disse erfaringene kan skje på skolen, der lærere kartlegger elevenes erfaringer og veileder elevene individuelt, med utgangspunkt i elevenes erfaringer, til sin proksimale utviklingszone (Vygotsky, 2001). På denne måten kan elevene ta utgangspunkt i sin førforståelse av sine erfaringer, reflektere over disse (Schön, 2001), få hjelp til å sette begrep og teori på hvordan og hvorfor de har gjort oppgavene (Kolb, 2012). Med dette vil de

utvide sin forståelse med å aktivt eksperimentere og det vil gi elevene ny mening, ny forståelse av sine erfaringer (Kolb, 2012). Dette mener jeg leder til kompetanse som kan beskrives og artikuleres. I tillegg mener jeg det utvikler elevenes ferdigheter på hvordan de håndterer og bearbeider erfaringer fra arbeidsoppgavene (Inglar, 2009). De vil oppdage hvordan de selv lærer. Slikt sett er dette en god måte å tilrettelegge for relevant yrkesutdanning. I tillegg kan norskundervisningen yrkesrettes og gi mening for elevene. Elevenes jobbsøknad og jobbintervju i bedrift kan være en del av norskundervisningens skriftlige og muntlige undervisningsopplegg for byggfagelevne. Dette bidrar i målet om læreplass for elevene, der elevene får en reell sjanse til å sikre seg læreplass, før overgangen mellom skole og arbeidsliv. Med initiativ fra skolen, kan samarbeid med aktører i arbeidslivet lede til intensjonsavtaler om faglig oppdatering for lærere og kurs for elever som er til nytte for elevenes læring i skolen, med dokumentert kompetanse som er til nytte for elevenes jobbsøknad til bedrift, bidrar dette til attraktive lærlingekandidater. I tillegg kan initiativ fra skolen lede til samarbeid med opplæringsbedrifter som igjen kan lede til en innholdsrik og variert opplæring med intensjonsavtaler om praksis og mulige læreplasser for elevene, noe som bidrar til lovende fremtidsutsikt og en glidende overgang mellom skole og arbeidsliv også for fremtidige elever. Slik sett kan prosjektet sies å være et godt eksempel på hvordan det kan tilrettelegges for en relevant yrkesutdanning med mål om læreplass for elevene på VG2 Byggteknikk.

8 Konklusjon og veien videre

Vi har en mening om at prosjektet har ført til ny kunnskap om hvordan det kan tilrettelegges for en relevant yrkesutdanning, med mål om læreplass for elevene. Som forsker i egen praksis har jeg inkludert elever, lærere, opplæringsbedrifter og andre aktører i arbeidslivet som har påvirket retningen i prosjektet. Våre funn peker på hvordan elever tilegner sine erfaringer i bedrift, som kan føre til taus kunnskap. For at elevene skal bearbeide sin forståelse av sine praksiserfaringer og utvide sin forståelse, er det viktig at skolen tilrettelegger undervisningen med utgangspunkt i elevenes praksiserfaringer fra bedrift med en dynamisk, individuell tilnærming og begrepsliggjøring av elevenes praksis. Prosjektet tar for seg hvordan dette kan gjøres. Vi har også funnet at samarbeid med aktører i arbeidslivet leder til intensjonsavtaler om faglig oppdatering for lærere og kurs for elever som er til nytte for elevenes læring i skolen, med dokumentert kompetanse som ikke bare er til nytte for våre elevers jobbsøknad til bedrift, men som potensielt også kan være nytte for alle byggfagelever i hele Akershus fylkeskommune. I tillegg har samarbeidet med opplæringsbedrifter ledet til en innholdsrik og variert opplæring med intensjonsavtaler om praksis og mulige læreplasser for elevene, noe som bidrar til lovende fremtidsutsikter og en glidende overgang mellom skole og arbeidsliv.

Veien videre

I forbindelse med inngåelse av intensjonsavtalen med Byggmesterforbundet, ble det vist støtte til faglig oppdatering og faglig påfyll av lærere fra skoleledelsen og fylkeskommunen som er skoleeier, ved at vi fikk midler til faglig kompetanseheving. Vi har en plan om å presentere forskningsprosjektet på et nettverksmøte, der alle byggfaglærerne fra byggfagskolene i Akershus fylkeskommune skal delta. Her skal vår måte å undervise elever på presenteres, vår kursportefølje og intensjonsavtaler med arbeidslivet presenteres. Vi kommer spesielt til å trekke frem intensjonsavtalen om faglig påfyll og faglig oppdatering med Byggmesterforbundet på dette nettverksmøte. Siden midlene til faglig kompetanse heving er noe som gjelder alle byggfaglærere i hele fylket, ønsker vi at flere skoler skal få nytten av kurset Håndverkernes våtroms veiledning hos Byggmesterforbundet. Vi har et håp om at andre byggfaglærere kan finne prosjektet interessant og at de har lyst til å oppdatere seg med kompetansehevingen som kan komme alle byggfagelevne til gode i fremtiden. Internt på egen avdeling, ligger det i planene at vi skal utvikle et eget våtroms-arbeider-kurs for våre elever. Dette går i gang etter lærere har vært på faglig oppdatering hos Byggmesterforbundet.

Med tillatelse fra Byggmesterforbundet, kan vi trekke ut momenter fra vår egen kompetanseheving for å utvikle et elevkurs som møter kompetansemålet i læreplan for felles programfag på VG2 Byggeteknikk: «Eleven skal kunne (...) utføre enkle bygningsarbeider i våtrom» (Utdanningsdirektoratet, 2006c, s. 4).

Litteraturliste:

- Alnes, J. H. (2017). Relevans. Hentet 27. februar 2019 fra <https://snl.no/relevans>
- Andersen, R. K. & Jordfald, B. (2010). *Fafo-rapport 2010:25 Arbeidstakere i byggenæringen*. Oslo: FAFO. Hentet fra https://www.fafo.no/media/com_netsukii/20169.pdf
- Arbeidsmiljøloven. (2015). *Forskrift om endring i forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav (forskrift om utførelse av arbeid)*. Oslo. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2015-06-26-806>
- Aven, T. (2016). Pålitelighet. Hentet 18. mai 2017 fra www.snl.no/pålitelighet
- Bjørklund, O. (2005). Fokusgruppe - Noen metodiske betraktninger. Hentet 12. mai 2017 fra <https://www.nofima.no/filearchive/Oddrun%20Bjorklund.pdf>
- Brinkmann, S. & Tanggaard, L. (Red.). (2012). *Kvalitative Metoder*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Dalland, O. (2012). *Metode og oppgaveskriving* (5. utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Eide, J. A. (2018). Fra individfokus til systemfokus. Hentet 27. februar 2019 fra <https://www.liedutvalget.no/news/fra-individfokus-til-systemfokus/>
- Granseth, T. (2018). Gjennomføring i videregående opplæring. Hentet 24. mars 2019 fra <https://www.ssb.no/statbank/table/11576/tableViewLayout1/>
- Halvorsen, K. (2008). *Å forske på samfunnet* (5. utg.). Oslo: J.W. Cappelens Forlag as.
- Hernes, G. (2010). *Gull av gråstein Tiltak for å redusere frafall i videregående skole*.
- Hiim, H. (2010). *Pedagogisk aksjonsforskning* (1. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Hiim, H. (2013). *Praksisbasert yrkesutdanning* (1. utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Hiim, H. & Hippe, E. (1998). *Undervisningsplanlegging for yrkeslærere* (2. utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Hiim, H. & Hippe, E. (2001). *Å utdanne profesjonelle yrkesutøvere*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Hiim, H. & Hippe, E. (2009). *Undervisningsplanlegging for yrkesfaglærere* (3. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Holmen, H. (2016). Epistemologi. Hentet 9. mars 2019 fra <https://snl.no/epistemologi>
- Illeris, K. (2012). *Læring*. Oslo: Gyldendal Norsk forlag.
- Imsen, G. (2005). *Elevenes verden* (4. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Inglar, T. (2009). *Erfaringslæring og yrkesfaglærere*. Danmarks pædagogiske universitet: Høgskolen i Akershus. Hentet fra <https://oda.hioa.no/en/item/erfaringslaering-og-yrkesfaglaerere-en-kvalitativ-studie>
- Inglar, T. (2015). Erfaringslæring. I J. Houge-Thiis, T. Inglar, E. Schwencke, A. L. Sylta & P.-O. Thång (Red.), *Erfaringslæring*. Kristiansand: Portal forlag.
- Iversen, B. (2014). Kunnskapsministeren vil røske opp i yrkesfagene. Hentet 21. mars 2019 fra <https://www.dagsavisen.no/innenriks/kunnskapsministeren-vil-roske-opp-i-yrkesfagene-1.282944>
- Kolb, D. A. (2012). Processen og det strukturelle grundlag. I K. Illeris (Red.), *49 tekster om læring* (s. 283-298). Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Kunnskapsdepartementet. (2018). Flere velger yrkesfag. Hentet 21. mars 2019 fra <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/flere-velger-yrkesfag2/id2607565/>
- Kunøe, C. (2018). Motek kurser gjerne byggfagelevne. Hentet 7. mai 2019 fra <https://byggmesteren.as/2018/09/06/motek-kurser-gjerne-byggfagelevne/>
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk forlag.
- Lauvås, P. & Handal, G. (2007). *Veiledning og praktisk yrkesteori*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.

- Lave, J. & Wenger, E. (2003). *Situert læring og andre tekster*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Lier, A. R. (2017). *Fra arbeidsoppgave til læringsoppgave - En studie av yrkesfaglærernes arbeid med faget Prosjekt til fordypning-PTF innenfor programområdet Teknologi og Industriell Produksjon (TIP)*. Roskilde: Roskilde Universitet Center i Danmark.
- Malt, U. & Tranøy, K. E. (2015). Empiri. Hentet 16. mai 2017 fra <https://snl.no/empiri>
- Meld. St. 7. (2008-2009). (2008). *Et nyskapende og bærekraftig Norge*. Oslo: Nærings- og handelsdepartementet.
- Morgan, D. L. (1997). *Focus Groups as Qualitative Research*. London: Sage.
- Nilsen, S. E. & Haaland, G. (2008). *Læring gjennom praksis*. Oslo: PEDLEX Norsk Skoleinformasjon.
- Rasmussen, I. & Refseth Ødegård, E. (2015). *Hvordan gjennomføre utdanningsprogrammet VG1 Bygg og anleggsteknikk slik at opplæringen blir relevant og meningsfylt for elevene med tanke på valg av fremtidig yrke?* Akershus. Hentet fra <https://oda.hioa.no/nb/hvordan-gjennomfore-utdanningsprogrammet-vg1-bygg-og-anleggsteknikk-slik-at-oppleringen-blir-relevant-og-meningsfylt-for-elevene-med-tanke-pa-valg-av-fremtidig-yrke>
- Regjeringen. (2014). Program for bedre gjennomføring i videregående opplæring. Hentet 3. mars 2017 fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/utdanning/grunnopplaring/innsiktsartikler/Bedre-gjennomforing-i-videregaende-/id2005356/>
- Schön, D. A. (2001). *Den reflekterende praktiker. Hvordan professionelle tenker, når de arbeider*. Aarhus: Forlaget Klim.
- Skogly Kversøy, K. & Hartviksen, M. (2018). *Samarbeid og Konflikt* (2. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Svartdal, F. (2017). Validitet i psykologi. Hentet 18. mai 2017 fra https://snl.no/validitet_i_psykologi
- Sylte, A. L. (2016). *Profesjonspedagogikk* (2. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Tjønneland, E. (2018). abstrahere. Hentet 14. april 2019 fra <https://snl.no/abstrahere>
- Trudvang, J.-E. (2017). Yrkesretting som variasjon for økt motivasjon og aktivitetsnivå i norsk og samfunnsfag (MAYP 4300, Høgskolen i Oslo og Akershus). Ikke publisert.
- Utdanningsdirektoratet. (2006a). *Læreplan i felles programfag i Vg1 bygg- og anleggsteknikk (BAT1-02)*. Utdanningsdirektoratet. Hentet fra https://www.udir.no/kl06/BAT1-02/Hele/Komplett_visning
- Utdanningsdirektoratet. (2006b). *Læreplan i tømrerfaget VG3 / opplæring i bedrift*. Oslo. Hentet fra https://www.udir.no/kl06/TMF3-01/Hele/Komplett_visning
- Utdanningsdirektoratet. (2006c). *Programområde for byggteknikk - Læreplan i felles programfag Vg2*. Oslo: Utdanningsdirektoratet. Hentet fra <http://data.udir.no/kl06/BYG2-02.pdf>
- Utdanningsdirektoratet. (2014). Rammeverk for FYR-prosjektet (2014-2016), 16. Hentet fra <https://www.udir.no/globalassets/upload/fyr/rammeverk-fyr.pdf>
- Utdanningsdirektoratet. (2016). *Yrkesfaglig fordypning - YFF (tidligere prosjekt til fordypning, PTF)*. Hentet fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/finn-lareplan/yrkesfaglig-fordypning/>
- Utdanningsdirektoratet. (2017). Yrkesretting og relevans i fellesfagene. Hentet 18. mars 2019 fra <https://www.udir.no/utdanningslopet/videregaende-opplaring/yrkesretting-av-fellesfagene/>
- Utdanningsdirektoratet. (2018a). Overordnet del av læreplanverket. Hentet 18. april 2019 fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/overordnet-del/>

- Utdanningsdirektoratet. (2018b). *Utdanningsspeilet 2018*. Oslo: Utdanningsdirektoratet.
Hentet fra <https://www.udir.no/utdanningsspeilet2018>
- Utdanningsdirektoratet. (2019). Dybdeløring. Hentet 12. april 2019 fra
<https://www.udir.no/laring-og-trivsel/dybdelaring/>
- Vygotsky, L. (2001). *Tenking og tale*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Wenger, E. (2004). *Praksisfællesskaber* København: Hans Reitzels forlag.

Vedlegg

Vedlegg 1: Aksjon 1 - Elevenes sertifikat innen varme arbeider



Kursbevis

Vi bekrefter med dette at

*har deltatt i vår
opplæring i bruk av boltepistoler.*

*Det er lagt vekt på aktuelle lover og forskrifter,
samt vedlikehold, praktisk bruk og testing.*

Motek AS

Dato

Kursleder



Vedlegg 3: Aksjon 1 - Elevenes sertifikat for spikerverktøy og elevenes kursbevis for boltepestol

SERTIFIKAT for Spikre-/Krampemaskiner	
Vi bekrefter herved at	
[Redacted Name]	
har gjennomgått den opplæring som kreves etter aktuelle lover og forskrifter.	
	
Utstedt av: [Redacted Signature]	

KURSBEVIS for boltepestoler	
Vi bekrefter herved at	Fødselsdato:
[Redacted Name]	[Redacted Birth Date]
har gjennomgått den opplæring som kreves i henhold til "Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning", og "Forskrift om utførelse av arbeid"	
 	
Utstedt av: [Redacted Signature]	

Vedlegg 4: Vurderingskriterier skriftlig jobbsøknad

Oppgave: Jobbsøknad og CV

Skriv en åpen søknad (det vil si en søknad til en stilling som ikke er lyst ut) til praksisplassen din, der du søker på en lærlingstilling til høsten. Legg også ved en CV (om du har en god CV fra før kan du bruke den, om ikke må du lage en ny).

Vurderingskriterier:

	Vurderingskriterier	Dette strever du med å få til	Dette får du nok så bra til	Dette får du bra til
Disposisjon og innhold	Du følger sjangerkravene for en søknad.			
	Du svarer på oppgaven og har fått med alt av viktig innhold i søknaden.			
	Du har en oversiktlig CV med personlig informasjon, utdanning, arbeidserfaringer og annen relevant informasjon.			
	Du bruker eksempler for å vise hvilke egenskaper du har, fremfor å bare liste dem opp.			
Språk	Du formulerer deg klart og med et variert ordforråd.			
	Alle setninger er fullstendige, gir mening og står i sammenheng med hverandre.			
	Du skriver i et saklig språk.			
	Du viser at du kan reglene for tegnsetting.			

Mal for søknad:

Ettersom du skal legge ved CV'en din, trenger du ikke å ha med adressen din og mottakers adresse i toppen av søknadsdokumentet. Men husk å presentere hvilken stilling du søker på i første avsnitt, på denne måten får du likevel inn navnet på bedriften du søker i.

Vedlegg 5: Vurderingskriterier og kjennetegn til vurdering:

Post	Hva	Hvordan	Når	Hvem	Hvorfor
1	Variert stemme og relevant kroppsspråk	Lærere ser etter og vurderer elevenes motivasjon og engasjement, ser hvordan eleven mestrer situasjonen i intervjuet.	Underveis i intervjuet og etter intervjuet er ferdig ved oppsummering og diskusjon mellom lærere		Vurderingen skal samsvare med kompetansen de har bruk for i det virkelige livet der samtaler, diskusjon og muntlige presentasjoner/beskrivelser er hverdagslig.
2	Faglig kunnskap, selvsynsikt, ærlighet	Lærere ser etter og vurderer elevenes faglige nivå/relevant fagterminologi/fagkunnskap i elevenes presentasjon under intervjuet.	Underveis i intervjuet og etter intervjuet er ferdig ved oppsummering og diskusjon mellom lærere		Innhold i elevens presentasjon skal samsvare med realiteten, hvordan vi kjenner eleven.
3	Samspill med andre	Lærere ser etter sosial kompetanse som høflighet og fremtreden og hvordan eleven er i samspill med bedriftsrepresentant som intervjuer	Underveis i intervjuet og etter intervjuet er ferdig ved oppsummering og diskusjon mellom lærere		Eleven skal mestre ulike roller i intervjuet. Som jobbsøker er det viktig at man er høflig og presenterer seg på en god måte. Dette gir gode inntrykk.
Kompetansemål som passer inn i den muntlige vurderingen:					
Bruke fagkunnskap og fagterminologi fra eget utdanningsprogram i samtaler, diskusjoner og presentasjoner om skole, samfunn og arbeidsliv					
Mestre ulike roller i samtaler, diskusjoner, dramatiseringer og presentasjoner					

Vedlegg 6: Arbeidsskjema vurdering ved jobbintervju:

Arbeidsskjema for bruk ved observasjon og vurdering av jobbintervjuet.

Vurderingskriterier muntlig jobbintervju:

	Lav måloppnåelse	Middels måloppnåelse	Høy måloppnåelse
Eleven viser engasjement med variert stemmebruk og relevant kroppsspråk			
Eleven viser kunnskap om eget fag og bruker fagterminologi			
Eleven har et presist språk			
Eleven viser selvinnsikt og er ærlig i sin fremstilling av eget arbeid			
Eleven opptrer høflig og passende for et jobbintervju			
Eleven har et godt samspill med intervjuer			
Eleven fremstår godt forberedt og seriøs under intervjuet			



Kursbevis

Monteringskurs



Kursdeltager har gjennomgått kurs for montering av VELUX takvinduer

2. mars 2018

Dato



Kursansvarlig



Kurskoordinator

VELUX Norge AS
www.velux.no





036.17 Instruks for arbeid utført fra stillas

Ansvar, opplæring og dokumentasjon	
Ansvar	<p>Arbeidsgiver / byggeplassansvarlig eller den han bemyndiger er ansvarlig for at:</p> <ul style="list-style-type: none"> • arbeidene risiko-vurderes, og følge opp at sikkerhetstiltakene følges. • stillas blir kontrollert og kontrollrapport foreligger før stillas tas i bruk, dette gjelder også ved ombygging og når stillas overtas etter andre virksomheter / håndverkere. • stillas blir kontrollert med jevne mellomrom, og når stillaset har vært utsatt for ytre påkjenninger som sterk vind, store nedbørsmengder m.m. eller at stillaset ikke har vært i bruk på mer enn en uke • for stillas med gulvhøyde over 2 m, skal kontrollen dokumenteres skriftlig <p>Når mer enn en virksomhet benytter samme stillas samtidig eller etter hverandre, har hver enkelt bedrift / arbeidsgiver et selvstendig ansvar for at stillaset er i forskriftsmessig stand mens det benyttes av egne ansatte.</p>
Gjelder for	Alle som utfører arbeid fra stillas skal følge denne instruksjonen.
Opplæring	Alle som utfører arbeid fra stillas skal ha fått opplæring i arbeid utført fra stillas.
Tilhørende dokumenter	Rapport fra kontroll av stillas som er i bruk
Dokumentasjon	Ev. risikovurdering skal arkiveres i prosjektarkivet Beregninger av stabilitet og kontrollrapporter skal finne i prosjektarkivet Dokumentasjon på opplæringen skal finnes i bedriftens styringssystem.
Gjelder alle typer stillas	
Generelt	<ul style="list-style-type: none"> • Brukere av stillas skal gjøre seg kjent med tillatte laster på stillaset (belastningsklasser), overbelastning er strengt forbudt. Det er kun tillatt med belastning på ett etasjegulv av gangen. • Stillaset skal til enhver tid holdes ryddig. • Det ikke er tillatt å kaste materiell ned fra stillaset. • Kun en person tillates å stå i adkomststige / leder om gangen. • Klatring på utsiden av stillaset ikke er tillatt. • Tunge gjenstander skal ikke bæres i stige eller leder, disse skal heises i egnet løfteutstyr. • Hopping fra høyere nivå (f.eks. fra tak) og ned på stillasgulv er strengt forbudt, da stillaset ikke er dimensjonert for slike dynamiske påkjenninger.
Verneutstyr	<ul style="list-style-type: none"> • Det skal alltid brukes hjelm ved arbeid utført fra stillas • Hakestropp på hjelmen skal benyttes ved behov • Annet verneutstyr som sikkerhetssele m.m. brukes ved behov

Vedlegg 9: Aksjon 2 - instruks/kursbevis for arbeid utført fra stillas – side 2

Skilt / Belastningsklasse	<p>Stillas skal ha skilt som viser:</p> <ul style="list-style-type: none"> Eier av stillaset Stillasbygger Tillatte belastning / belastningsklasse skal være angitt på skiltet.
Ombygging / forandring	<ul style="list-style-type: none"> Ombygging / forandring av stillas med høyde over 2 m skal kun utføres / under oppsyn av personer med dokumentert opplæring i bygging av stillas. Behov for forandring / flytting skal meldes til byggeplassleder / stillasansvarlig. Bruker av stillas kan fjerne rekkverk midlertidig for inntak av materialer, rekkverket skal monteres umiddelbart etter materialinntaket. Bruker av stillas kan flytte ett og ett veggfeste, hvis nytt feste monteres før bestående feste demonteres.
Adkomst	<ul style="list-style-type: none"> Det er strengt forbudt å klatre utenpå stillaset. På stillas med adkomst gjennom luke, skal luken alltid lukkes / tildekkes etter passasje.
Feil og mangler	<ul style="list-style-type: none"> Det er forbudt å bruke stillas som ikke er i forskriftsmessig stand. Åpninger i gulv skal tildekkes eller skjermes. Feil eller mangler skal umiddelbart varsles til byggeplassleder / stillasansvarlig
Forankring / innfesting	Vær oppmerksom på økte belastninger ved sterk vind / vindutsatte strøk, større krav til forankring og innfesting av gulv (ref. bruker / monteringsveiledningen).
Spesielt for rullestillas	
Før bruk	<ul style="list-style-type: none"> Kontrolleres at rullestillaset er riktig montert etter leverandørens anvisninger og at det står loddrett. Kontroller om det iht. monteringsveiledningen skal brukes støtteben / ballast for å sikre stabiliteten.
Under bruk	<ul style="list-style-type: none"> Rullestillas skal kun brukes på fast, jevnt og horisontalt underlag. Når stillaset står stille skal hjulene være låst og ha god kontakt med underlaget. Det er ikke tillatt å oppholde seg på stillaset ved flytting. Løse gjenstander skal fjernes eller sikres mot å falle ned. Rullestillas skal bare flyttes ved håndkraft. Adkomst skal kun skje iht. brukerveiledningen for stillaset, vanligvis innvendig i tårnet Det er ikke lov å montere broanordning mellom et rullestillas og bygning.
Jeg bekrefter at jeg har fått opplæring, instruksjon og øvelse etter denne instruksen	
Sted, Dato	Signatur

Vedlegg 10: Aksjon 2 - Instruks/kursbevis for bruk av stiger



BYGGMESTERFORBUNDET

036.016 Instruks for bruk av stiger

Hvis ett eller flere av disse punktene ikke er oppfylt skal stigen ikke benyttes

Formål / hensikt	
Forebygge fallulykker og skader på personer	
Ansvar, tidspunkt og dokumentasjon	
Utføres av	Alle ansatte som ferdes på bygge-/anleggsplasser Den som er satt til å lede og / eller utføre arbeidet er ansvarlig for eventuell risikovurdering og at nødvendige sikringstiltak iverksettes.
Når	Alltid når stige benyttes
Referanse til krav	Arbeidsmiljøloven Forskrift om bruk av arbeidsutstyr Forskrift om "Bruk av stillas, stiger og arbeid på tak m.m.
Referanser til rutiner / andre dokumenter:	
Dokumentasjon	Kontrolldokument / verneundeprotokoll arkiveres i prosjektarkiv for HMS
Gjennomføring	
Maksimumslengder / høyder	<ul style="list-style-type: none">• Stiger skal så langt det er praktisk mulig alltid festes i toppen.• Anliggende stige med større lengde enn 5m skal alltid sikres før bruk.• Frittstående stiger som er høyere enn 6m skal ikke brukes.• Kombistige skal ikke brukes i frittstående utførelse høyere enn 4m.
Bruk av stiger	<ul style="list-style-type: none">• Stiger skal fortrinnsvis brukes til adkomst.• Når forholdene gjør det nødvendig å arbeide fra stige, skal arbeidet være kortvarig.• Stiger som brukes som adkomst skal alltid sikres i toppen, og den skal rage minst 1 m over avsats.
Sjekkpunkter på stigen	<ul style="list-style-type: none">• Stigen er fri for synlige skader.• Produktet har godkjenningsmerke• Samtlige endeklosser/plugger er på plass og er ikke nedslitt.• Samtlige trinn sitter helt fast og kan ikke beveges i noen retning.• Produkter som har påmontert ekstrautstyr som f.eks. ispigg, støtteben e.l. er forsvarlig festet og fri for skade.

Jeg bekrefter at jeg har fått opplæring, instruksjon og øvelse etter denne instruksen

Sted, Dato	Signatur

Elevens logg i yrkesfaglig fordypning. En logg gjelder for 1 uke (2 dager).

Arbeidet skal foregå i teoritimer på fredager i faget YFF.

Elevene skal benytte 5 bilder fra egen praksis i YFF:

Loggen skal inneholde:

- **Når:** (dato og ukenummer)
- **Hvor:** Adresse med gatenr/kommune
- **Hvem:** Hvem har eleven arbeidet med
- **Hva:** Hva slags oppgaver har eleven jobbet med
- **Hvordan** eleven løste oppgaven
- **Hvorfor** eleven løste oppgaven slik han/hun gjorde – relatert til yrkesfaglig teori

|

Vedlegg 12: Aksjon 2 - andre versjon av innhold til oppgave for refleksjon: Skrive logg YFF

Elevens logg i yrkesfaglig fordypning. En logg gjelder for 1 uke (2 dager).

Arbeidet skal foregå i teoritimer på fredager i faget YFF.

Elevene skal benytte 5 bilder fra egen praksis i YFF:

Loggen skal inneholde:

- **Når:** (dato og ukenummer)
- **Hvor:** Adresse med gatenr/kommune
- **Hvem:** Hvem har eleven arbeidet med
- **Hva:** Hva slags oppgaver har eleven jobbet med

Alt dette ovennevnte klarer eleven og beskrive selv

Eleven trenger hjelp og veiledning for å skrive resten av loggen for å få til en refleksjon og kognitiv begrepsliggjøring rundt det elevene har gjort/jobbet med i praksis.

Byggfaglærer i YFF veileder eleven med å beskrive

- **Hvordan** eleven løste oppgaven
- **Hvorfor** eleven løste oppgaven slik han/hun gjorde – relatert til yrkesfaglig praksis og teori

Vedlegg 13: Dokumentasjon på gjennomført HMS opplæring og sikkerhetskurs/kursbevis



NESBRU VIDEREGÅENDE SKOLE



HMS DOKUMENTASJON

Elev: _____

GJENOMFØRING AV SIKKERHETSKURS FOR ELEVER PÅ TBA, BYGG- OG ANLEGGSTEKNIKK, OG YSK.

MOMENTER: HMS, PERSONLIG VERNEUTSTYR, BRUK AV EL-VERKTØY, STRØM OG KILDESORTERING.

FOR ELEVER PÅ TBA, BYGG- OG ANLEGGSTEKNIKK, OG YSK

Tema	Beskrivelse	Signatur Lærer	Underskrift elev
1.	Hva er: SHA (sikkerhet, helse, arbeidsmiljø)/ HMS (helse, miljø, sikkerhet) Foreta risikovurderinger og utføre arbeid etter regler for helse, miljø og sikkerhet	Dato:	
2.	Personlig verneutstyr. Hjelm, briller, hørselsvern, åndedrettsvern, arbeidshansker, vernefottøy.	Dato:	
3.	Bruk av el-verktøy. Stikksag, håndsirkelsag Sjekk av tilstand, renhold, sikker bruk. Nødvendig verneutstyr.	Dato:	
4.	Bruk av batteridrill, stor og liten slagdrill. Sjekk av tilstand, renhold, sikker bruk. Nødvendig verneutstyr	Dato:	
5.	Bruk av kapp- og gjær sag. Sikker bruk, funksjoner, vedlikehold. Nødvendig verneutstyr, rydding rundt sagen.	Dato:	
6.	Bruk av gjerdesag og fusesag Spaltekniv, nødstoppbryter, fastmontert skjerm over sagblad, deksel rundt sagblad under, på-skyver. Rydding rundt sagen, vedlikehold. Nødvendig verneutstyr.	Dato:	
7.	Strøm: Skjøteledninger, vedlikehold, oppbevaring	Dato:	
8.	Kildesortering, håndtering av farlig avfall	Dato:	

Vedlegg 14: Innhold til HMS-undervisning

Hva er HMS, SHA og SJA

HMS

Helse, miljø og sikkerhet gjelder for alle arbeidstakere i Norge. Vi har en lov som heter Arbeidsmiljøloven, og der er det slått fast at alle skal ha en trygg arbeidsplass som ikke skader fysisk eller psykisk helse. (Internkontrollforskriften)

Dette er veldig forskjellig i alle yrker, men innen byggfagene så må vi ha regler for hvordan man skal sikre seg mot ulykker.

Dette vil si at det er regler for hvordan man skal være trygg, når man skal jobbe i høyden. Enten med stillas eller andre arbeidsplattformer, eller verneutstyr som man skal bruke på jobb hver dag. Og verneutstyr som bare skal brukes noen ganger.

SHA

Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø som gjelder for hver enkelt byggeplass. (Byggherreforskriften) Noen bygg er store og mange farer som kan skje, mens noe byggeplasser er små og lettere å finne alle feil som kan skje.

Både HMS og SHA er noe som arbeidsgiveren skal ha orden på. Men alle som jobber har ansvar for at det blir trygt på jobben.

SJA

Når vi begynner på en ny arbeidsoppgave, skal vi alltid tenke igjennom om det er noe som er farlig å jobbe med.

Da må vi gjøre en **Sikker Jobb Analyse**.

Da tenker vi gjennom

- hva som kan gå galt,
- hvordan vi skal gjøre så ingenting kan gå galt og
- hva vi må gjøre hvis det er gått galt.

Oppdrag:	
Arbeidets art:	
Deltagere:	
Arbeidssted:	

Beskriv aktuelle deloppgaver. Vurder deloppgavene i fht brannfare, skader, løfting, ensidige bevegelser, elektriske faremomenter, giftighet, mulig allergifare, mulig miljøskadelig, støy, temperaturforhold, arbeidsplassutforming, utslipp

Oppgaver	Faremomenter- risiko	Nødvendige risikoreducerende tiltak/ personlig verneutstyr/sikkerhetsinstruks

Konklusjon: Kan arbeidsoperasjon gjennomføres?

Instruks for bruk av personlig verneutstyr for elever på Bygg- og anleggsteknikk, Nesbru VGS

Typer personlig verneutstyr

- vernesko
- hjelm
- hørselvern
- vernebriller
- hansker
- åndedrettsvern (støv- eller gassmaske)

Regler for bruk av personlig verneutstyr

Vernesko

- Skal alltid på alle byggeplasser og i alle verksteder
- Skal ha spikertramp og vernetupp
- Lisser eller andre strammeanordninger skal være intakte og alltid brukes

Hjelm

- Skal alltid brukes på byggeplasser
- Skal alltid brukes når det foregår arbeid på stillas i verksted
- Skal byttes ut når går ut på dato
- Skal ha hakerem, som skal brukes

Hørselvern

- Skal alltid brukes ved støyende arbeid.
- Ved bruk av elektriske sager
- Ved bruk av driller og bormaskiner med slag
- Ved bruk av bensindrevet verktøy
- Skal være godkjente hørselvern
- Skal ikke ha hodetelefonfunksjon

Vernebriller

- Skal alltid brukes når det er fare for at noe kan treffe øyet.
- Ved bruk av elektriske sager?

Hansker

- Skal alltid brukes når man behandler materialer som kan skade hud.
- Ved arbeid med sementbaserte mørteler?
- Ved arbeid med spesielt skarpe gjenstander?

Åndedrettsvern

- Skal alltid brukes når det er fare for å puste inn store mengder støv.
- Skal alltid brukes når det er fare for å puste inn farlige løsemidler.
- Ved skjæring av stein, tegl, betong ol.
- Ved bruk av løsemiddelbaserte malings- eller rengjøringsprodukter
- Ved isolering med mineralull?

Vedlegg 16: Bruk og vedlikehold av EL-verktøy stikksag, håndsirkelsag – instruks

Instruks bruk og vedlikehold av stikksag/vippesag

Eleven skal lære følgende verne- og sikkerhetsregler:

Slik skal stikksagen/vippesagen tas vare på:

- Kjenne maskinens sikkerhets- og verneinnretninger og bruken av disse
- Sjekk tilstanden før bruk
- Bruk fast oppbevaringssted/ kasse
- Unngå brekking av ledning
- Ved bruk av batteri-sag, sett alltid bryter i låst stilling ved lagring eller koble fra batteri ved lagring

Bruk av utstyr

- Bruk personlig verneutstyr som hørselsvern, hjelm, vernebriller og vernesko.
- Alltid Koble fra strømkilde før service og vedlikehold foretas.
- Hold maskinen ren og tørr
- Stå i riktig arbeidsstilling
- Ved bruk må en være oppmerksom på plassering av hender. Det skal holdes god avstand til stikksagblad ved bruk.

Instruks bruk og vedlikehold av håndsirkelsag

Eleven skal lære følgende verne- og sikkerhetsregler:

Slik skal sirkelsagen tas vare på

- Kjenne maskinens sikkerhets- og verneinnretninger og bruken av disse
- Sjekk tilstanden før bruk
- Bruk fast oppbevaringssted/ kasse
- Unngå brekking av ledning
- Ved bruk av batteri-sag, sett alltid bryter i låst stilling ved lagring eller koble fra batteri ved lagring

Bruk av utstyr

- Bruk personlig verneutstyr som hørselsvern, hjelm, vernebriller og vernesko.
- Alltid Koble fra strømkilde før service og vedlikehold foretas.
- Hold maskinen ren og tørr
- Spaltekniv skal være montert
- Skyvbart deksel/skjold skal være i bruk og i orden
- Stå i riktig arbeidsstilling
- Før maskin settes fra seg etter bruk, må man påse at skjold sagen sikrer bladet

Instruks bruk og vedlikehold av batteridrill, stor og liten slagdrill

Eleven skal lære følgende verne- og sikkerhetsregler:

Slik skal en drill tas vare på

- Sjekk tilstanden før bruk
- Tilbehør sjekkes
- Bruk fast oppbevaringssted/ kasse
- Påse at ledning ikke brekkes
- Sett batteri driller i låseposisjon ved lagring i kasse. Batterier skal kobles fra ved lagring

Bruk av drill

- Kjenne maskinens sikkerhets- og verneinnretninger og bruken av disse
- Bruk av hjelm, hørselvern, vernebriller og vernesko
- Alltid koble fra strømkilde før service og vedlikehold foretas
- Hold maskinen ren og tørr
- Stå i riktig arbeidsstilling
- Benytt arbeidshansker, begrenstidsintervaller ved bruk av slag drill
- Brukeren skal vise aktsomhet. Bor kan kile seg fast, fare for at drill kan gi vridningsskade på armer og slag ansikt
- Sjekk tilstand etter bruk

Vedlegg 18: Bruk og vedlikehold av kapp- og gjærings-sag – instruks

Instruks bruk og vedlikehold av: Kapp og gjærings-sag

Eleven skal lære følgende verne- og sikkerhetsregler:

- Kjenne maskinens sikkerhets- og verneinnretninger og bruken av disse.
- Alltid koble fra strømkilde før service og vedlikehold foretas.
- Holde god avstand fra roterende verktøy
- Benytte stativ/rulle-bord/hjelpe-bukker ved kapping av lange emner.
- Sponhåndtering som avsug eller støvsuger.
- Holde maskinen og området rundt maskinen ryddig.
- Utbedre/rapportere om mangler og feil ved maskinens sikkerhetsanordninger.
- **Følgende verneutstyr er påkrevd:**
- Tettsittende arbeidstøy
 - o Vernesko
 - o Vernebriller
 - o Hørselvern
 - o Beskytte langt hår (dersom det er påkrevd av faglærer)

Instruks bruk og vedlikehold Gjerdesag

Elever skal lære følgende verne og sikkerhetslærer:

- Kjenne maskinens sikkerhets- og verneinnretninger og bruken av disse
- **Alltid** koble fra strømkilde før service og vedlikehold foretas.
- Riktig oppsetting av sagens deler/anleggsbord
- Riktig innstilling av sag bredde, sag vinkel og høyde på sagblad.
- Holde god avstand fra roterende deler som sagblad og drivreimer.
- Benytte redskap i forbindelse med fusing
- Riktig innstilling av vernedeksel over sagblad.
- Kontrollere at sagens spaltekniv er på plass og i funksjon.
- Holde maskinen og området rundt maskinen ryddig.
- Utbedrer/rapporterer om mangler og feil ved maskinens sikkerhetsanordninger:
- **Følgende verneutstyr er påkrevd:**
 - o Tettsittende arbeidstøy
 - o Vernesko
 - o Vernebriller
 - o Hørselvern
 - o Redskap i forbindelse med fusing.
 - o Beskytte langt hår (dersom det er påkrevd av faglærer).

Instruks bruk og vedlikehold av skjøteledninger

Elever skal lære følgende verne og sikkerhetslærer:

- Påse at ledningen og stikk er hele og at strekkavlastningen er ok.
- Kveil opp overskytende ledning.
- Ved bruk av sneller, så rull ut hele ved stor belastning.
- Ved feil på ledningen, koble fra umiddelbart og reparer den eller send den til reparasjon.
- Når du er ferdig med ledningen, kveil den opp og heng den på lager.

Vedlegg 21: Kildesortering, håndtering av farlig avfall

INSTRUKS TIL KILDESORTERING

AVFALLFRAKSJONER	MERKING PÅ CONTAINER OG AVFALS DUNKER	HÅNDTERING PÅ BYGGEPLASS
PAPP	PAPP OG KARTONG	PAPP BRETTESS SAMMEN. CONTAINER HOLDES LUKKET
PLAST	PLAST	PLASTEN SKAL RENSES FOR ANNET SMUSS OG SKAL LEGGES I CONTAINER
GIPS	GIPS	GIPSEN MÅ IKKE VÆRE OVERFLATE BEHANDLET OG FRI FOR SMUSS. CONTAINER HOLDES KUKKET
TREVIRKE	TREVIRKE	LEGGES I CONTAINER
GAMLE IMP TRELAST	IMP TRELAST	LEGGES I CONTAINER
FARLIG AVFALL	FARLIG AVFALL	OPPEVARES PÅ BYGGEPLASS I EGEN CONTEINER OG LEVRANDØR KONTAKTES FOR AVHENTING. DETTE GJELDER TOMME LIM OG SKUMPATRONER
ELEKTRO AVFALL	E-AVFALL	OPPEVARES PÅ BYGGEPLASS. ELEKTRO LEVRANDØR KONTAKTES FOR AVHENTING



Verneombudsinstruks Kursbevis

Eleven har fått opplæring om verneombudets ansvarsområder og arbeidsoppgaver på byggeplass. Eleven har fått gjennomføre øvelse som verneombud og fått gjøre verneombudsrunder på skolens egne byggeprosjekter/verksteder.

Momenter i kurset:

- **Ulykker/nestenulykker/rapport om farlige arbeidsforhold:** beskrivelse av behov for tiltak.
- **Spisebrakker:** orden/renhold, brannslukkere/varslere, kapasitet, førstehjelpsutstyr, røykfrihet, Nødtelefon 1-1-0 (brann), 1-1-2 (politi), 1-1-3 (ambulansse).
- **Arbeidsområdet:** Sikring mot glatte gangveier, sikring av oppstikkende armeringsjern, belysning, ryddighet/hindringer, sikring mot trafikk.
- **Stillaser/arbeid i høyden:** Forsvarlig adkomst, rekkverk, ryddighet, forankring, sklisikring, stiger.
- **Maskiner/utstyr:** Opplæring av elektrisk utstyr/maskiner, vedlikehold av el-utstyr, verneinnretninger i orden, verneutstyr i bruk, ryddighet, beredskapsutstyr.
- **Elektriske anlegg:** Ryddige kabelføringer, kontroll av anlegg
- **Orden, ryddighet, avfallshåndtering:** Kildesortering av avfall, spesialavfall, avfallsbeholdere/konteinere (tilstrekkelig antall og hensiktsmessig plassering), tilfredsstillende orden og ryddighet.
- **Omgivelser:** Støy, støv, rystelser
- **Verksted:** Brannslukkere, belysning, førstehjelpsutstyr, ryddighet, avsug, beredskapsutstyr
- **Verneutstyr:** Vernesko, hjelm, knebeskyttere, vernebriller, hørselvern.

Jeg bekrefter at jeg har fått opplæring, instruksjon og øvelse etter denne instruksjonen

Sted

Dato

Signatur

Kursbevis



har deltatt på 3 timers **førstehjelpskurs**

Innhold:

Undersøkelse av skadet
Varsling 1-1-3
Brannskader
Sår/kutt
Klemte fingre
Fall og hodeskader
Bruddskader
Bevisstløshet
Sideleie
Hjerte/lungeredning

Dato: 24/9-18

Sign: [Redacted]

Førstehjelpsinstruktør



Vedlegg 24: Aksjon 3 – Intensjonsavtale om samarbeid Byggmesterforbundet



Intensjonsavtale om kurs for lærere med medlemspris og bruk av kursmateriell for kursutvikling skole

Vi som skole har et ønske om å benytte Byggmesterforbundets kurstilbud for at lærere skal få faglig oppdatering/faglig påfyll med blant annet stillaskurs opp til 9 meter og Håndverkernes våtroms veiledning for utførende.

Etter kursing av lærere i Håndverkernes våtroms veiledning for utførende, har vi et ønske om å utvikle et eget Nesbru våtroms veileder-kurs for våre elever. I forbindelse med dette ønsker vi å benytte deler av kursmateriell fra Byggmesterforbundet. Dette vil ikke bli et like fullverdig kurs som Byggmesterforbundets våtroms veileder, men vil bli tilpasset til kompetansemålene i lærerplanen som gjelder for våre elever. Vårt mål med dette er at våre elever skal få undervisning som er faglig oppdatert, det skal være dokumenterbart med et kursbevis fra Nesbru og vi ønsker at elevenes kompetanse om arbeider i våtrom skal komme til gode når de søker seg videre til læreplass.

Nesbru videregående skole er knyttet til et nettverk med alle videregående skoler i Akershus fylkeskommune. I dette nettverket har vi fokus på faglig oppdatering for byggfaglærere og erfaringsdeling mellom skolene. Forespørsel om kursbehov til de andre skolene har resultert i at skolene ønsker seg stillaskurs opp til 9 meter og Håndverkernes våtroms veileder for utførende. Vi ønsker at denne intensjonsavtalen skal gjelde for alle skoler og byggfaglærere Akershus fylkeskommune.

For å kunne promotere Byggmesterforbundets bidrag og vårt samarbeid om utvikling av utdanningstilbud i lokalavisen, på utdanningstorg, i våre brosjyrer for rekruttering med mer, er det viktig at vi inngår en intensjonsavtale med Byggmesterforbundet om medlemspris på kurs for byggfaglærere i Akershus fylkeskommune. Avtalen vil også innebære en aksept fra Byggmesterforbundet om at deler av kursmateriell fra Håndverkernes våtroms veileder for utførende benyttes til å lage egne «våtromsarbeider-kurs» på skolene i Akershus fylkeskommune.

Intensjonsavtalen er inngått mellom Nesbru videregående skole og Byggmesterforbundet

Sted: Ostlo Dato: 29/11-2018

Representant Byggmesterforbundet

Lærerspesialist Nesbru VGS Jan Trudvang

Adresse: Halvard Torgersens vei 8, 1394 Nesbru

www.nesbru.vgs.no

Telefon: 66 85 44 00

Postadresse: Postboks 38, 1378 Nesbru


post@nesbru.vgs.no

Telefaks: 66 85 44 10

Org.nr. 974 587 599

Konto nr. 7874.05.48688

Vedlegg 25: Intensjonsavtale om samarbeid Velux

Nesbru videregående skole
Kilde til kunnskap, vekst og mangfold

AKERSHUS
KUNNSKAP

Intensjonsavtale om Velux monteringskurs skoleåret 2018/2019 – 2019/2020 – 2020/2021

Monteringskurs med kursbevis fra Velux Norge AS har vist seg å være til stor nytte for våre elever når de søker lærlingeplass mot slutten av VG2 Byggteknikk/ VG2 Ysk.

Bedriftene har gitt positive tilbakemeldinger om kompetansen og erfaringene våre elever har med seg fra skolen i utplassering og i lærlingetiden. Velux Norge AS har vært en viktig bidragsyter med Velux monteringskurs med kursbevis. Dette kurset med kursbevis bidrar til å gjøre våre elever til attraktive lærlingekandidater.

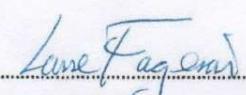
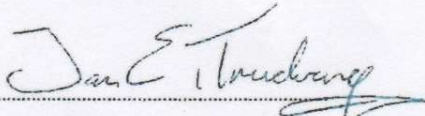
Vi ønsker å fortsette ordningen med mulighet for Velux monteringskurs for våre elever hos dere. For å kunne promotere deres bidrag i vårt utdanningstilbud i lokalavisen, på utdanningstorg, i våre brosjyrer, er det viktig at vi inngår en intensjonsavtale om Velux monteringskurs for våre elever.

Intensjonsavtalen er inngått mellom
Nesbru videregående skole og Velux Norge AS.

Intensjonsavtalen gjelder for tre skoleår: 2018 – 2019 tilmed skoleåret 2020 - 2021

Velux Norge AS har som intensjon om å holde monteringskurs for elever som går på byggfaglinjen Nesbru videregående skole. Det kan variere mellom tre til fire kursdager pr skoleår (dette avhenger av antall klasser på VG2 Byggteknikk/Ysk).

Nesbru.....

 Representant Velux Norge AS	 Læringskoordinator Nesbru VGS Jan Trudvang
---	---

Adresse: Halvard Torgersens vel 8, 1394 Nesbru	www.nesbru.vgs.no	Telefon: 66 85 44 00
Postadresse: Postboks 38, 1378 Nesbru	post@nesbru.vgs.no	Telefaks: 66 85 44 10
Org.nr. 974 587 599	Konto nr. 7874.05.48688	

Vedlegg 26: Aksjon 3 – Intensjonsavtale om samarbeid Motek



Intensjonsavtale om Spikerpistolkurs og boltepistolsertifikat skoleåret 2018/2019 – 2019/2020 – 2020/2021

Spikerpistolkurs med kursbevis og boltepistolkurs med sertifikat fra Motek AS har vist seg å være til stor nytte for våre elever når de søker lærlingeplass mot slutten av VG2 Byggeteknikk/ VG2 Ysk.

Bedriftene har gitt positive tilbakemeldinger om kompetansen og erfaringene våre elever har med seg fra skolen i utplassering og i lærlingetiden. Motek AS har vært en viktig bidragsyter med spikerpistolkurs og boltepistolsertifikat. Kursene med sine kursbevis og sertifikat bidrar til å gjøre våre elever til attraktive lærlingekandidater.

Vi ønsker å fortsette ordningen med mulighet for Motek spikerpistolkurs og boltepistolkurs.

For å kunne promotere deres bidrag i vårt utdanningstilbud i lokalavisen, på utdanningstorg, i våre brosjyrer, er det viktig at vi inngår en intensjonsavtale med Motek AS om å holde disse kursene for våre elever i skoleårene som kommer.

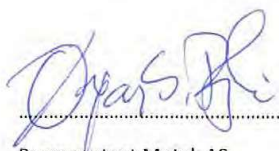
Intensjonsavtalen er inngått mellom

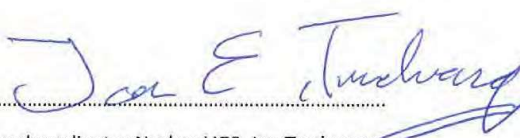
Nesbru videregående skole og Motek AS.

Intensjonsavtalen gjelder for tre skoleår: 2018 – 2019 tilmed skoleåret 2020 – 2021

Motek AS har som intensjon om å holde spikerpistolkurs med kursbevis og boltepistolkurs med sertifikat for elever som går på byggfaglinjen ved Nesbru videregående skole. Det kan variere mellom to til tre kursdager per skoleår (dette avhenger av antall klasser på VG1 Ysk/ VG2 Byggeteknikk).

Nesbru.....5/9-18.....


.....
Representant Motek AS


.....
Lærlingekoordinator Nesbru VGS Jan Trudvang

Adresse: Halvard Torgersens vei 8, 1394 Nesbru

www.nesbru.vgs.no

Telefon: 66 85 44 00

Postadresse: Postboks 38, 1378 Nesbru

post@nesbru.vgs.no

Telefaks: 66 85 44 10

Org.nr. 974 587 599

Konto nr. 7874.05.48688

Vedlegg 27: Aksjon 3 – Intensjonsavtale om Førstehjelpskurs til elever – AIG undervisning



Intensjonsavtale om førstehjelpskurs skoleåret 2018/2019 – 2019/2020 – 2020/2021

Førstehjelpskurs med kursbevis fra AIG undervisning vil være til stor nytte for våre elever når de søker lærlingeplass mot slutten av VG2 Byggeteknikk/ VG2 Ysk.

Førstehjelpskurs med kursbevis som beskriver momenter fra kurset vil bidra til å gjøre våre elever til attraktive lærlingekandidater når de søker seg videre som lærling i bedrift.

For å kunne promotere AIG undervisning sitt bidrag i vårt utdanningstilbud i lokalavisen, på utdanningstorg, i våre brosjyrer med mer, er det viktig at vi inngår en intensjonsavtale med AIG undervisning om å holde disse kursene for våre elever i skoleårene som kommer.

Intensjonsavtalen er inngått mellom

Nesbru videregående skole og AIG undervisning

Intensjonsavtalen gjelder for tre skoleår: 2018 – 2019 tilmed skoleåret 2020 - 2021

AIG undervisning har som intensjon om å holde førstehjelpskurs med kursbevis for elever som går på byggfaglinjen ved Nesbru videregående skole.

Nesbru videregående skole har som intensjon om å hyre AIG undervisning for å holde førstehjelpskurs med kursbevis for elever som går på byggfaglinjen ved Nesbru videregående skole.

Nesbru.....

Anita I. Gundersen

Representant AIG undervisning

Jan E. Trudvang

Lærningekoordinator Nesbru VGS Jan Trudvang

Adresse: Halvard Torgersens vei 8, 1394 Nesbru

www.nesbru.vgs.no

Telefon: 66 85 44 00

Postadresse: Postboks 38, 1378 Nesbru

post@nesbru.vgs.no

Telefaks: 66 85 44 10

NESBRU
videregående skole



Vi utvikler kurstilbudet for å holde oss oppdatert

Bedriftene ønsker kompetente lærlinger, derfor jobber vi hele tiden med å utvikle vårt kurstilbud. Dette innebærer at lærere jevnlig får faglig oppdatering. Vi jobber sammen på skolen og med aktører i arbeidslivet for å utvikle nye kurs som bidrar til å utdanne kompetente elever.

Elevenes kompetanse blir dokumentert med kursbevis og sertifikater. Når eleven søker seg videre som lærling, kommer alle kursbevis og sertifikater fra vår kursportefølje til elevens fordel.



Foto: Torstein Lium

Litt om yrkesfaglig fordypning og yrkesretting av norskfaget

Vi sørger for en tidlig kontakt med byggefirmaer som tar våre elever i praksis i faget yrkesfaglig fordypning. I yrkesfaglig fordypning skal elevene lære å lage sin egen logg med bilder og tekst som beskriver den faglige aktiviteten og utviklingen i elevens fagvalg og praksis i byggefirmaene.

På VG2 Byggeteknikk har vi et fast opplegg der elevene får lage sin jobbsøknad i norskfaget. Karakterer, logg fra yrkesfaglig fordypning, kursbevis og sertifikater fra Nesbrus kursportefølje legges ved elevenes jobbsøknad som dokumentasjon på elevens kompetanse. Mot slutten av skoleåret skal elevene gjennomføre et jobbintervju hos et byggefirma som eleven har søkt seg til. Dette skjer med yrkesfaglærer og norsklærer til stede. Samtidig som eleven har sin muntlige presentasjon, blir det også avgjort om eleven får arbeide videre i bedriften som lærling.

Vil du vite mer?

Ta kontakt Nesbru videregående skole.
Halvard Torgersens vei 8 1396 Billingstad
Postadr: Boks 38, 1378 Nesbru.
Tlf: 66854400 Faks: 66854410
Epost: post@nesbru.vgs.no
Besøk oss på nettet: nesbru.vgs.no



Utdannelse i samarbeid med arbeidslivet

Som byggfagselev på Nesbru får du kurs som er nødvendig for å jobbe i byggenæringen. Etter gjennomført og bestått kurs, utstedes det kursbevis og sertifikater som gjør deg til en attraktiv jobbsøker hos lærebedriftene. Vi samarbeider med:



BYGGMESTER
FORBUNDET



Vedlegg 30: Aksjon 3 – Intensjonsavtale om tilbud fire læreplasser Mesterhus AB



Intensjonsavtale om elev i praksis og tilbud om læreplass skoleåret 2018/2019

Avtalen er inngått mellom

Nesbru videregående skole og Mesterhus Asker og Bærum.

Avtalen gjelder for skoleåret 2018 – 2019 (16.08.2018 – 21.06.2019)

Mesterhus Asker og Bærum ser seg villig til å ta imot fire elever i praksis skoleåret 2018/2019 og har intensjoner om å tilby fire lærlingeplasser til kvalifiserte søkere i løpet av våren 2019.

Avtale om elever i praksis hos bedrift vil gjelde ved:

- Skolens aksjonsinnsamling høsten 2018, der elever arbeider tre dager som håndlangere i bedrifter. Hver elev har som oppgave å tjene inn kr 1600,- for arbeidet, som i sin helhet går med til å støtte skolens aksjonsinnsamling.
- Yrkesfaglig fordypning (YFF) fra februar 2019. Elevene skal ha praksis i to sammenhengende dager (onsdager og torsdager) fra uke 6 tilmed uke 22 i 2019.

Det vil komme egen informasjon vedrørende skolens aksjonsdag og egen informasjon/kontrakt om praksis i faget yrkesfaglig fordypning i løpet av høsten 2018.

Avtale om tilbud av lærlingeplasser

Følgende kriterier må oppfylles før tilbud av lærlingeplasser gis:

1. Maksimalt 10 dager fravær inklusivt timefraværet for hvert skoleår (Vg1, Vg2, Ysk).
2. Alle fagene må være bestått
3. I programfagene skal man ha oppnådd karakteren 3 eller høyere.
4. Gjennomført deler av yrkesfaglig fordypning i godkjent lærebedrift. Minimum 2 uker på Vg2/YSK
5. Elever må lage og sende jobbsøknad og CV. Søknaden skal inneholde vedlegg som: Karakterutskrift, logg fra yrkesfaglig fordypning, samt kursbevis for HMS- kurs, verneombudskurs, livreddende førstehjelpskurs, utførelse av arbeid fra stillas og stige, varmemearbeidersertifikat, boltepestolsertifikat, spikerpistolkurs og eventuelt andre kurs/sertifikat som er relevant for byggebransjen.
6. Vise motivasjon og interesse for faget ved et intervju mot slutten av VG2/YSK1.

- Det vil utformes egne kriterier for elever fra tilrettelagt bygg- og anleggsteknikk.

- Representant fra Mesterhus Asker og Bærum kommer innom skolen i løpet av høsten 2018 for å fortelle om bransjens hverdag og for å si noe om kravene en fagarbeider må forholde seg til, hvilke holdninger som er viktige i bransjen.

- Jobbsøknad med CV og vedlegg sendes fra elever medio mars 2019

- Tidspunkt for tilbud av lærlingeplass skjer medio april 2019 etter jobbintervju med bedriften.

Nesbru.....^{12/6-18}

Representant Mesterhus Asker og Bærum

Læringskoordinator Nesbru VGS Jan Trudvang

Adresse: Halvard Torgersens vei 8, 1394 Nesbru

www.nesbru.vgs.no

Telefon: 66 85 44 00

Postadresse: Postboks 38, 1378 Nesbru


post@nesbru.vgs.no


Telefaks: 66 85 44 10


Org.nr. 974 587 599

Konto nr. 7874.05.48688

Vedlegg 31: Aksjon 3 – Intensjonsavtale tilbud om en læreplass hos Tømrermester T. Lium

Nesbru videregående skole
Kilde til kunnskap, vekst og mangfold





Intensjonsavtale om elev i praksis og tilbud om læreplass skoleåret 2018/2019

Avtalen er inngått mellom

Nesbru videregående skole og Tømrermester Torstein Lium

Avtalen gjelder for skoleåret 2018 – 2019 (16.08.2018 – 21.06.2019)

Tømrermester Torstein Lium ser seg villig til å ta imot en elev i praksis skoleåret 2018/2019 og har intensjoner om å tilby en lærlingeplass til kvalifisert søker i løpet av våren 2019.

Avtale om elev i praksis hos bedrift vil gjelde ved:

- Skolens aksjonsinnsamling høsten 2018, der elev arbeider tre dager som håndlanger i bedriften. Eleven har som oppgave å tjene inn kr 1600,- for arbeidet, som i sin helhet går med til å støtte skolens aksjonsinnsamling.
- Yrkesfaglig fordypning (YFF) fra februar 2019. Eleven skal ha praksis i to sammenhengende dager (onsdager og torsdager) fra uke 6 tilmed uke 22 i 2019.

Det vil komme egen informasjon vedrørende skolens aksjonsdag og egen informasjon/kontrakt om praksis i faget yrkesfaglig fordypning i løpet av høsten 2018.

Avtale om tilbud av lærlingeplass

Følgende kriterier må oppfylles før tilbud av lærlingeplass gis:

1. Maksimalt 10 dager fravær inklusivt timefraværet for hvert skoleår (Vg1, Vg2, Ysk).
2. Alle fagene må være bestått
3. I programfagene skal man ha oppnådd karakteren 3 eller høyere.
4. Gjennomført deler av yrkesfaglig fordypning i godkjent lærebedrift. Minimum 2 uker på Vg2/YSK
5. Elev må lage og sende jobbsøknad og CV. Søknaden skal inneholde vedlegg som: Karakterutskrift, logg fra yrkesfaglig fordypning, samt kursbevis for HMS- kurs, verneombudskurs, livreddende førstehjelpskurs, utførelse av arbeid fra stillas og stige, varmearbeidersertifikat, boltepestolsertifikat, spikerpestolkurs og eventuelt andre kurs/sertifikat som er relevant for byggebransjen.
6. Vise motivasjon og interesse for faget ved et intervju mot slutten av VG2/YSK1.

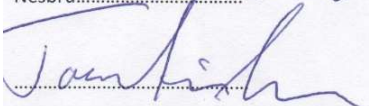
- Det vil utformes egne kriterier for elever fra tilrettelagt bygg- og anleggsteknikk.

- Representant fra bedriften kommer innom skolen i løpet av høsten 2018 for å fortelle om bransjens hverdag og for å si noe om kravene en fagarbeider må forholde seg til, hvilke holdninger som er viktige i bransjen.

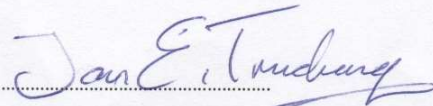
- Jobbsøknad med CV og vedlegg sendes fra elever medio mars 2019

- Tidspunkt for tilbud av lærlingeplass skjer medio april 2019 etter jobbintervju med bedriften.

Nesbru..... *16/5 2018*



Bedriftens underskrift



Lærlingekoordinator Nesbru VGS Jan Trudvang mob 92811961

Adresse: Halvard Torgersens vei 8, 1394 Nesbru	www.nesbru.vgs.no	Telefon: 66 85 44 00
Postadresse: Postboks 38, 1378 Nesbru	post@nesbru.vgs.no	Telefaks: 66 85 44 10
Org.nr. 974 587 599	Konto nr. 7874.05.48688	

Forespørsel om deltagelse i forskningsprosjektet

” Yrkesretting for mer helhetlig og relevant yrkesutdannelse”

Bakgrunn og formål

Videreutviklingen av hvordan fellesfag kan yrkesrettes ved yrkesutdannelsen i videregående skole er knyttet til masterstudiet yrkespedagogikk ved Høgskolen i Oslo og Akershus. Prosjektet undersøker blant annet relevans og yrkesretting av fellesfaget norsk og yrkesfaglig fordypning (YFF). Spesifikt vil det undersøkes hvordan norsk skriftlig og muntlig, samt YFF kan yrkesrettes og om yrkesrettingen kan være et bidrag til at elever blir ansatt som lærlinger i bedrifter. Dette er et viktig forskningsfelt fordi en del av fagene i yrkesutdannelsen ikke oppleves yrkesrettet og relevant for det yrket elevene utdannes til. Prosjektet er i samarbeid med Nesbru videregående skole med formålet om å utvikle skolens satsning av relevant yrkesretting av fagene. Skolen vil også etablere en tettere samarbeidskultur mellom skole og bedrift, samt mellom programfaglærere og fellesfaglærere for å skape en mer helhetlig og relevant yrkesutdannelse for elevene.

Utvalget er elever i den videregående skole, bedriftsledere i lærlingebedrifter, opplæringskontorene for byggfagene, lærere som underviser i den videregående skolen, ledelse i den videregående skole, lærlingekoordinatorer i Akershus fylkeskommune og ansatte som i avdeling for videregående opplæring i Akershus fylkeskommune.

Hva innebærer deltagelse i studien?

Hovedtrekkene i studien: Datainnsamling gjennom spørreundersøkelser, elevenvalueringer/ vurderingsformer/ tester, møtereferater, refleksjonsnotater, karakterutskrifter, observasjon, og intervju. Spørsmålene vil omhandle relevans og yrkesretting av fagene norsk og YFF – eksempelvis om skriftlige og muntlige ferdigheter er relevant for elever og bedrifter i yrket som fagutdannet håndverker.

Dataen vil dokumenteres gjennom notater og med lydopptak ved intervjuer.

Hva skjer med informasjonen om deg?

Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt. Det er kun masterstudent Jan-Eirik Trudvang som vil ha tilgang til personopplysninger. For å ivareta konfidensialitet om personopplysninger/ opptak, lagres navneliste /koblingsnøkkel adskilt fra øvrige data.

Ingen av deltakerne vil kunne gjenkjennes i publikasjonen.

Prosjektet skal etter planen avsluttes 22. mai 2019. Personopplysninger og evt. opptak blir da slettet. Datamaterialet er anonymisert.

Frivillig deltagelse

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 slettet.

Dersom du ønsker å delta eller har spørsmål til studien, ta kontakt med masterstudent Jan-Eirik Trudvang, jan.trudvang@nesbru.vgs.no tlf. 928 11961.

Masterstudiets veileder: Førstelektor Ann Lisa Sylte HIOA.



Ann Lisa Sylte
Postboks 4 St. Olavs plass
0130 OSLO

Vår dato: 30.04.2018

Vår ref: 60155 / 3 / LAR

Deres dato:

Deres ref:

Tilrådning fra NSD Personvernombudet for forskning § 7-27

Personvernombudet for forskning viser til meldeskjema mottatt 03.04.2018 for prosjektet:

60155	<i>Yrkesretting for mer helhetlig og relevant yrkesutdannelse</i>
Behandlingsansvarlig	<i>Høgskolen i Oslo og Akershus, ved institusjonens øverste leder</i>
Daglig ansvarlig	<i>Ann Lisa Sylte</i>
Student	<i>Jan-Eirik Trudvang</i>

Vurdering

Etter gjennomgang av opplysningene i meldeskjemaet og øvrig dokumentasjon finner vi at prosjektet er unntatt konsesjonsplikt og at personopplysningene som blir samlet inn i dette prosjektet er regulert av § 7-27 i personopplysningsforskriften. På den neste siden er vår vurdering av prosjektopplegget slik det er meldt til oss. Du kan nå gå i gang med å behandle personopplysninger.

Vilkår for vår anbefaling

Vår anbefaling forutsetter at du gjennomfører prosjektet i tråd med:

- opplysningene gitt i meldeskjemaet og øvrig dokumentasjon
- vår prosjektvurdering, se side 2
- eventuell korrespondanse med oss

Meld fra hvis du gjør vesentlige endringer i prosjektet

Dersom prosjektet endrer seg, kan det være nødvendig å sende inn endringsmelding. På våre nettsider finner du svar på hvilke [endringer](#) du må melde, samt endringsskjema.

Opplysninger om prosjektet blir lagt ut på våre nettsider og i Meldingsarkivet

Vi har lagt ut opplysninger om prosjektet på nettsidene våre. Alle våre institusjoner har også tilgang til egne prosjekter i [Meldingsarkivet](#).

Vi tar kontakt om status for behandling av personopplysninger ved prosjektslutt

Ved prosjektslutt 22.06.2019 vil vi ta kontakt for å avklare status for behandlingen av personopplysninger.

Se våre nettsider eller ta kontakt dersom du har spørsmål. Vi ønsker lykke til med prosjektet!

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

Vedlegg 34: Godkjenning av endring vedr. intensjonsavtaler og brosjyre

11.3.2019

Prosjektnr: 60155. Yrkesretting for mer helhetlig og relevant yrkesutdanning

↩ Svar | ✖ Slett Søppelpost | ☰

Prosjektnr: 60155. Yrkesretting for mer helhetlig og relevant yrkesutdanning



Eva Payne <Eva.Payne@nsd.no>

I dag, 11:54

Jan Eirik Trudvang: annlisa.sylte@hioa.no ☑

↩ Svar | ☰

Innboks

BEKREFTELSE PÅ ENDRING

Hei, viser til e-post med endringsmelding mottatt 28.02.2019, til telefonsamtale med student den 04.03.2019, samt e-post mottatt 06.03.2019.

Vi har nå registrert at personopplysninger skal publiseres i masteroppgaven, i form av navnet på skolen og eksterne samarbeidspartnere/aktører, intensjonsavtaler mellom skole og bedrift, samt innholdet i brosjyren som har blitt utviklet i prosjektet i en masteroppgave.

Etter vår vurdering er det innhentet gyldig samtykke til publiseringen.

NSD forutsetter at prosjektopplegget for øvrig gjennomføres i tråd med det som tidligere er innmeldt, og våre tilbakemeldinger.

Vi vil ta ny kontakt ved prosjektslutt.

Med vennlig hilsen,

—

Eva J. B. Payne

Rådgiver | Adviser

Personverntjenester | Data Protection Services for Research

T: (+47) 55 58 27 97

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

Harald Hårfagres gate 29, NO-5007 Bergen

T: (+47) 55 58 21 17

postmottak@nsd.no www.nsd.no