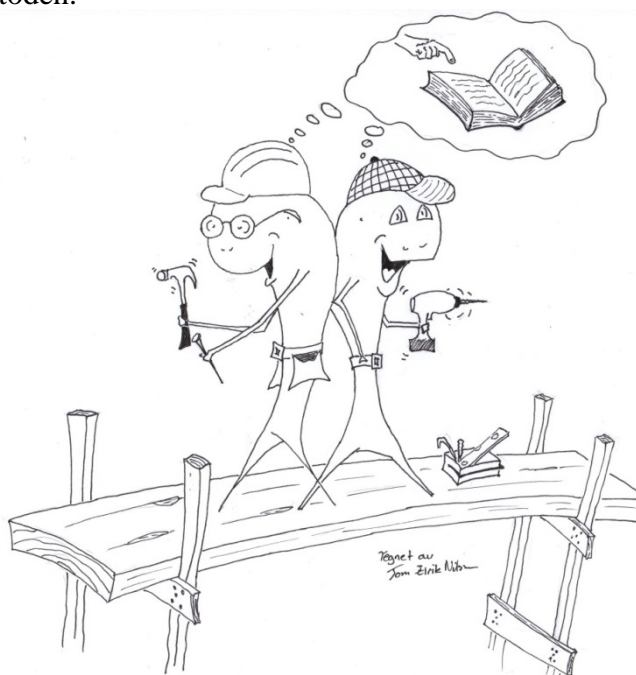


TOM EIRIK NILSSEN

«Yrkesvalg, fra drøm til virkelighet!»

Et aksjonsforskningsprosjekt knyttet til yrkesveiledning basert på prosjektarbeidsmetoden.



Master i yrkesdidaktikk

Trondheim, høst 2013

Forord

To lærerike og absolutt meget krevende år er nå over, og blir avsluttet med en masteroppgave med tema yrkesrelevants og elevmedvirkning blant elever på den videregående skole. Interessen for hvordan jeg på best mulig måte kunne veilede eleven, slik at han/hun kunne få et bedre grunnlag for valg av yrke, startet i mitt første år som uerfaren yrkesfaglærer. En ting jeg lærte i starten, var at det ikke var nok å ha gode fagkunnskaper i eget yrke, men det var nødvendig å vite om og kjenne til flere yrker i bransjen. Uten denne kunnskapen ble det mer en ensporet formidling av eget yrke. Jo mer jeg underviste og formidlet kunnskap, jo mer fortvilet ble jeg over hvor dårlig egen veiledning til elevene var, og mer og mer ønsket jeg å gjøre noe med mine yrkesdidaktiske kunnskaper. Dette er jeg nå på vei til å få oppfylt, gjennom en mastergrad i yrkesdidaktikk.

Valget av tema var enkelt, og hvem jeg ønsket som mine informanter i forskningen. Jeg så hva som var min utfordring og begynte tidlig i masterstudiet å vinkle redningen mot dette fagområdet, men med forskjellige temaer. Uansett var det ikke før på slutten, av denne tiden, jeg fikk rettet fokuset helt spesifikt på det jeg skriver om i oppgaven. Selveste prosessen har vært arbeidskrevende, men veldig lærerik og spennende. Jeg har hatt god støtte fra familie, medstudenter, gode kollegaer og ikke minst mine fantastiske elever. Elevene har hatt stor tålmodighet med en til dels fjern lærer, men nå er jeg kommet i mål.

Jeg vil gi en stor takk til min hovedveileder førstelektor Tine Arntzen Hestbek, som har gitt meg både faglig støtte og veiledning under hele oppgaveprosessen. Din faglige dyktighet som veileder har vært veldig gode å ha, gjennom konstruktive tilbakemeldinger og framovermeldinger, samt tålmodigheten du har vist når det sto på som hardest. For meg har du vært den viktigste personen under prosessen og det må jeg si tusen takk til. Jeg vil også rette en stor takk til mine to andre veiledere, som i starten hjalp meg på rett vei, ved å se de smale linjene i oppgaven og la til rette for en god start, førsteamanuensis Agneta Knutas og førstelektor Kari Hansen. Tusen takk.

Jeg vil takke elevene for deres velvillighet som gjorde det mulig å gjennomføre dette prosjektet og aksjonsforskningen, samt kollegaene og ledelsen for deres tålmodighet når jeg ikke var til stede. Takk til de lokale bedriftene i Mo i Rana som stilte opp for elevene og meg som forsker. En spesiell takk til Roger Bjørk som hjalp meg med det norske språket i oppgaven.

Ikke minst vil jeg rette en meget stor takk til min kone og mine stebarn, for å ha holdt ut med meg når jeg alltid gjorde oppgaver eller leste på «leksene». Har ikke dere latt meg være «fjern» i disse to årene, har jeg ikke kunne ha gjennomført noe av dette studiet.

Mo i Rana, november 2013

Tom Eirik Nilssen

Illustrasjon på forside: Eget

Sammendrag

I min oppgave har jeg valgt et tema som fokuserer på veiledning for yrkesutdanningsvalg. Ideen var at elevmedvirkning, yrkeserfaring og veiledning skulle gi elevene et bedre grunnlag for sine yrkesutdanningsvalg. Studiet legger opp til en forståelse for hvordan prosjektarbeidsmetoden kan gi elevene en demokratisk medbestemmelse for eget valg til yrkesutdanning, og i hvilken grad denne metoden kan gi eleven muligheter til å ta et valg ut fra personens egeninteresse, og eller om metoden kan gi eleven *andre* ideer og kunnskaper om videre utdanning. Den overordnede hensikten med studien er å bidra til en bærekraftig utvikling i eget fagområde og yrkesopplæringen i eget Vg1.

Studiet benytter en kvalitativ empirisk tilnærming, og innhenting av data har foregått gjennom aksjonsforskning. Utvalget besto av 15 elever ved en yrkesfaglig studieretning i en videregående skole i Nordland. For å analysere innsamlet data (gruppelogger, elev- og observasjonslogger, produktresultater og vurderingssamtaler i etterkant), ble det benyttet en meningsbærende analyse og vektlegging av meningsenheter i funnene.

Ut fra resultatene fra dataanalysene ga denne aksjonsforskningen noen konkrete endringer i elevenes yrkesvalg. To av 15 elever endrer yrkesvalg innenfor utdanningsprogrammet ut fra opprinnelig egeninteresse. De ble kritiske til sine egne forhåndsvalg og ønsket å gjøre omvalg. En av elevene endret utdanningsprogram. 12 av 15 tar valg ut fra opprinnelig egeninteresse, selv om noen av disse ikke prøvde seg ut i bedrift. De var fortsatt like interessert i yrket etter prosjektarbeidet. Andre funn i denne forskningen indikerer at elevene, gjennom deltakelse i et autentisk miljø, fikk økt interesse for fagspesifikke tema. Dette bidro til en bedre forståelse for kunnskapskravene innenfor yrket, enn når skoleopplæringen før praksis vektla denne kunnskapen som nødvendig å lære. Det vil si at elevene gjennom erfaring i praksis fikk en forståelse for hva de manglet av kunnskaper for å kunne kommunisere og utføre arbeidsoppgaver sammen med kompetente fagfolk, og dette bidro til en økt interesse for teorifagene i skolen i etterkant. Aktivitet og praksis alene synes imidlertid ikke å være tilstrekkelig. Det er i samhandling og refleksjon, elevene blir bevisste sine interesser, og hvilken kompetanse som kreves.

Resultatene fra dette aksjonsforskningsprosjektet indikerer at yrkesveiledningen bør legge til rette for at elevene får møte yrket, i yrkets rette miljø, så tidlig som mulig i en kombinasjon med refleksjonsoppgaver/samtaler. Ved et slikt prosjekt vil en ivareta de aller fleste elevers

interesser og en får en målrettet opplæring gjennom samarbeid med næringslivet for en mer relevant yrkesutdanningsveiledning.

Summary

In my thesis, I have chosen a theme that focuses on the student, their learning and interests, strengthened vocational relevance/job relevance and student participation. The idea was that through participation, activity and supervision it should be possible to give the student a better foundation for their vocational education choices. The program provides for an understanding of how the project method can give students a democratic participation of their choice for professional education, and whether this method can give the student the opportunity to make the choice that fits the person's self-interest and/or whether this method can give the student different ideas and knowledge of further education. The overall purpose of the study is to contribute to sustainable development in their own field of expertise and training in their own first year of secondary school.

The study uses qualitative empirical approach and data collection has taken place through action research. The selection of 15 students at a vocational education program in a secondary school/high school in Nordland. To analyze the collected data from the group notes, student- and observation logs. product performance and assessment interviews afterwards, we used a phenomenological analysis and has emphasized units of meaning in the findings.

The results from the data collection indicates that the minority of students felt that the project method, as vocational counseling, to get a better foundation for their vocational choices were achievable. They were critical of their own pre-selection and wanted to make a new election with respect to self-interest. However, according to the majority, it turned out that the selection is not changed, they were still just as interested in the profession after implementation, they were equally confident in their choice. Students in the school had no advantage of this period in relation to vocational choice. Other findings in this research indicate that students through a performance climate, interest in some subject specific theme which gave more meaning than that the school should have been told that this is necessary to learn.

As I see it, one should further facilitate that the student will meet the profession, address his occupation in the right environment, as early as possible. Here I imagine that the department is in this work. Here I think that the classes are still the same organization, but through the project at different times, are organized so that the students who want it will be able to follow a business in a short period of time. If such a project will protect the vast majority of students'

interests and get a targeted training and collaboration with the industry.

Innholdsfortegnelse

Forord

Sammendrag

Summary

1.0	Innledning.....	10
1.1	Opplæringens formål og begrunnelser.....	10
1.2	Beskrivelse av her og nå - situasjon.....	12
1.3	Problemstilling.....	14
1.4	Oppgavens avgrensning og oppbygging.....	15
2.0	Teoretisk bakteppe.....	18
2.1	Deweys utdanningsideal.....	18
2.1.1	Elevens egeninteresse – motivasjon og læring.....	20
2.1.2	Elevens egeninteresse – yrkesutdanning.....	23
2.2	Prosjektarbeidsmetoden.....	26
2.2.1	Prosjektarbeid i praksis.....	29
3.0	Forskningsmetode.....	36
3.1	Pedagogisk aksjonsforskning.....	36
3.2	Ulike pedagogisk aksjonsforskningperspektiver.....	42
3.3	Svakheter og styrker ved metodologi.....	44
4.0	Design og metode.....	50
4.1.1	Studiens design.....	50
4.1.3	Utvalg.....	50
4.1.4	Prosedyre for innsamling av data.....	51
4.1.5	Beskrivelse av utprøving.....	52
4.1.6	Reliabilitet og validitet.....	54
5.0	Dataanalyse.....	56
5.1	Beskrivelse av utprøving.....	56
5.2	Analyse av planleggingsfasen.....	66
5.2.1	Medvirkningens relevans og ikke-relevans.....	67
5.2.2	Egeninteresser, rammer og trygghet.....	69
5.2.3	Oppsummering av planleggingsfasen.....	71
5.3	Analyse av gjennomføringsfasen i bedrift.....	72

5.3.1	Erfaringslæring gjennom aktiv deltakelse	72
5.3.2	Refleksjon på bakgrunn av kjedsomhet og manglende kompetanse	73
5.3.3	Deltakelse og aktivitet gjennom tillit.....	75
5.3.4	Oppsummering av gjennomføring av bedriftspraksis.....	77
5.4	Analyse av avslutningsfasen	79
5.4.1	Egeninteresse og yrkesutdanningsvalg.....	79
5.4.2	Erfaring og aktivitet som ny læring	80
5.5	Oppsummering av analysefunn	81
6.0	Drøfting av resultater – svar på problemstillingen	86
8.0	Litteraturliste	94

Vedleggsliste

Vedlegg 1: Informasjonsskriv til skole.....	96
Vedlegg 2: Tilråkning og prosjektvurdering fra NSD.....	97
Vedlegg 3: Brev til foresatte	99
Vedlegg 4: Logg i bedrift - elev	101
Vedlegg 5: Observasjonslogg	103
Vedlegg 6: «Yrkesvalg, fra drøm til virkelighet»	104
Vedlegg 7: Elevvurdering grupper.....	105

Liste over tabeller

Tabell 1 Bygg- og anleggsteknikk, organisering av skoleåret 2012/.....	13
Tabell 2 Prosjektarbeidsmodulen Tromstun skole.....	30
Tabell 3 Kartlegging av yrkesinteresser og praksis.....	57
Tabell 4 Idemyldring av ønsker	61
Tabell 5 Idemyldring av mål	61
Tabell 6 Konkretisering av oppgavetekst	63
Tabell 7 Kartlegging av yrkesvalg 1. mars etter gjennomføring av prosjektarbeidet	90

1.0 Innledning

1.1 Opplæringens formål og begrunnelser

En elev som starter på videregående skole i dag, uansett utdanningsprogram, har flere valgmuligheter for hvilke yrkesretninger han/hun ønsker å ta. Det finnes i dag 9 utdanningsprogram, og det varierer en del på hvor mange yrkesgrupper hver av dem representerer. Teknikk og industriell produksjon har totalt 60 yrkesløp som kan føre til yrkeskompetanse, bygg og anleggsteknikk har 22 yrkesløp, og design og håndverk har 53 yrkesløp som elevene kan velge mellom. Dette skal gi elevene rom for livslang læring og muligheten til å ta andre valg senere i livet. Valget til eleven er godt representert i en strukturell ordnet struktur fra Vg1 til Vg3, hvor årene i videregående skole skal gi dem yrkesveiledning, både fra rådgivere, fag- og kontaktlærere, nok til å kunne ta et valg for fremtiden. Noen elever er sikre på hva de vil bli, noen tenker på en tre – fire yrker, mens andre er veldig usikre. Her har vi tre kategorier av elever som skolen skal kunne yrkesveilede, gjennom skole til yrkeslivet, hvor intensjonen er at elevene skal bli like gode samfunnsborgere som fagkompetente yrkesutøvere.

Strukturen er satt av utdanningsdirektoratet, gjennom kunnskapsløftet, og der opplæringsloven, lærerplaner, veiledning til kunnskapsløftet og prinsipp for opplæringen gir fylkeskommunene og skolene retningslinjer. Åpenheten i læreplanene er en del av kunnskapsløftet hvor intensjonen er en skole for alle, i tillegg til at kompetansemålene skal kunne tilpasses regionalt etter utdanningsbehov i forhold til næring og samfunn. I følge føringer fra utdanningsdirektoratet og opplæringsloven (Prinsipper for opplæringen, opplæringsloven § 1-3 og 9-2 og forskrift til opplæringsloven kapittel 22) skal eleven ha veiledning og hjelp til å ta avgjørelser angående framtidige yrkesvalg. Skolen har plikt til å gi eleven nødvendig rådgivning innenfor utdanning, yrkestilbud og yrkesvalg. I tillegg skal skolen tilpasse opplæringen slik at den virker relevant i forhold til det yrket elevene ønsker å utdanne seg til.

I følge Utdanningsdirektoratet (2012) skal elevene kunne delta i planlegging, gjennomføring og vurdering av opplæringen innenfor læreplan og eget arbeid med faget. Denne elevmedvirkningen vil bidra til at elevene blir kjent med egne evner og talenter. Arbeidet vil øke muligheten for medvirkning og til å ta bevisste valg. Det innebærer deltakelse i grupper og i eget arbeid der en tar beslutninger som gjelder læring, og i en slik samhandling med flere

utvikles positive sosiale relasjoner og motivasjon for læring. Dette gir en bevissthet på egne læringsprosesser og innflytelse på egen læring.

I tillegg legger Utdanningsdirektoratet (2012) vekt på tilpasset opplæring som grunnleggende element. Dette kjennetegnes ved at hver enkelt elev får differensiert bruk av lærestoff, arbeidsmåter, læremidler og opplæring. Elevene er på forskjellige ståsteder i sitt liv, og har forskjellige læringsstrategier og framskritt i forhold til kompetansemål.

Samtidig legges det vekt på samarbeid med lokalsamfunnet, slik som blant annet næringen og arbeidslivet. Bruker av arbeidslivet hevder Utdanningsdirektoratet (2012) at det gir innsyn i ulike arbeidsprosesser, praktisk arbeidserfaring og kunnskap om arbeidslivet. Ved å bruke næringen og arbeidslivet kan dette gi elevene erfaringer som bidrar til at de får et bedre grunnlag for bevisste valg av utdanning og yrke. Samtidig kan dette samarbeidet hjelpe opplæringen til å bli oppdatert i forhold til behov arbeidslivet har, og organisasjoner i arbeidslivet kan bidra til samfunnsengasjement og demokratisk deltakelse.

Som lærer i den videregående skole har jeg et ansvar og et ønske om at elever skal føle at de blir sett og får muligheten til å utvikles i et miljø der hvor de mener utdanningen er nyttig og relevant. Jeg mener at ved å legge vekt på elevens interesser, der eleven får bruke sine erfaringer for å utvikle nye erfaringer og kompetanse, er viktig for frafallsproblematikken vi har i Norge på yrkesfaglig utdanning. En elev som føler at opplæringen har betydning for sitt eget yrkesutdanningsvalg kan være til hjelp for å få ned frafallet. Statistisk sentralbyrå har kartlagt frafallet i den videregående skolen siden 1994, og de har kartlagt frafallet for elever som begynte på videregående skole i 2007 til 2012. Her ligger frafallet, etter min mening, på et for høyt nivå;

45 prosent av elevene på de yrkesfaglige studieretningene oppnådde ikke noen formell kompetanse i løpet av fem år. Disse elevene hadde enten sluttet i løpet av opplæringsløpet, befant seg fortsatt i videregående opplæring eller hadde gjennomført hele utdanningsløpet, men hadde strøket i ett eller flere fag (Sentralbyrå, 2013).

Det at elever har et slikt stort frafall på videregående skole er uheldig for samfunnet. Elevene kan føle seg som tapere, og det må jo gi lite håp for dem videre inn i framtiden. Jeg tenker at det gir ikke tillit til skolen og samfunnet som mennesker i et sosial felleskap. Det å gi elevene i skolen rett utdanningsvalg fra dag en, eller veilede dem underveis til rett utdanningsvalg,

etter egen interesse gjennom demokratiske prosesser, bør være målet i opplæringen i forhold til frafallsproblematikken vi har i utdanningen.

1.2 Beskrivelse av her og nå - situasjon

Som lærer i den videregående skolen oppleves skolestrukturen og undervisningshverdagen «på kroppen», og en har derfor muligheten til å oppleve innsiden av de valgene som blir tatt av skolen og eleven. Hverdagen oppleves forskjellig fra hvem vi er, og hvor i landet vi bor. Den strukturelle skoledagen organiseres likt eller ulikt geografisk, alt etter hva næring og samfunn etterspør av kompetanse. Her og nå – situasjonen i denne masteren er fra erfaringene jeg har som lærer, i min egen skole, og hvordan jeg fortolker opplæringsloven og lærerplanene. Skolesituasjon på Vg1 Bygg og anleggsteknikk ligger mellom en strukturell – og human resource organisering (Bolman, Deal, & Thorbjørnsen, 2009), der rammene er strukturelt ordnet i forhold til organisering av timeplan og lokaler der undervisning foregår, og human resource ordnet opp i mot hvordan vi som lærere og elever trenger organisering, og skolen trenger mennesker.

Når elever starter sin skolehverdag i den videregående utdanningen hos oss, på bygg og anleggsteknikk Vg1, starter de den yrkesfaglige biten i moduler. Det vil si at de får en smakebit på fire av de 22 fagene de har av muligheter til å velge innenfor i dette utdanningsprogrammet. I tillegg er det mulig og kjøre kryssløp mellom utdanningsprogrammene etter Vg1 Bygg og anleggsteknikk, og de har muligheten til å velge mellom 49 yrker. Elevene gjennomfører like store modulbolker før og etter jul, fra de starter på skolen i august til mars. I den siste perioden fordypet de seg i det yrket de selv ønsker, men da innenfor de fire tilbudene de har hatt i modulbolkene. I min skole, er følgende representert; mur, tømrer, rørlegger og blikkenslagerfaget. Se tabell under.

Tabell 1 Bygg- og anleggsteknikk, organisering av skoleåret 2012/

Klasse	1. periode 20/8 – 10/10 38 skoledager	2. periode 15/10 – 30/11 34 skoledager	3. periode 3/12 – 25/1 30 skoledager Terminskifte 11/1	4. periode 28/1- 22/3 35 skoledager	5. periode 25/3 – 21/6 53 skoledager
A	Tømrer	Mur	Blikk/tak	Rør	PTF
B	Mur	Tømrer	Rør	Blikk/tak	PTF
C	Rør	Blikk/tak	Tømrer	Mur	PTF
D	Blikk/tak	Rør	Mur	Tømrer	PTF

Totalt 190 skoledager. PTF – prosjekt til fordypning (224 timer). Terminskifte 11. januar

Disse tilbudene kjøres klassevis, og når modulen er over, ruller klassen videre til neste yrke. Dvs. klasse A starter i tømreryrket, videre til mur, så til blikk/ tak og til sist rør, før de får faget PTF (prosjekt til fordypning) som er et eget fag etter kunnskapsløftets inntog. PTF, forkortelse for Prosjekt til fordypning, har til hensikt å gi elevene motivasjon til å ta de rette valgene for framtiden, ved at de får muligheten til å se nærmere på det yrket som opptar dem mest. Hos oss, og ved mange andre skoler, gjelder de samme fagene som i tabellen over. En slik ordning er organisert etter hva som innehas av kompetanse hos de enkelte lærerne på avdelingen. Dersom vi hadde hatt en treteknikker ansatt som lærer, kunne vi ha hatt industrisnekkerfaget som tilbud.

En slik ordning kan være et resultat av lærertetthet, timeplanlegging, økonomi – og plassressurser, samt kompetansepregede resultater i avdelingen, sett i lys av skolestrukturelle organiseringer innad i hver enkelt region. Tar en hensyn til motivasjon, elevmedbestemmelse og yrkesveiledning av eleven, er dette en gråsoner i forhold til det kunnskapsløftet har som intensjoner. Elevene skal innen 1. mars ta et valg for neste år og søke på skoleplass til Vg2. Elevene med innvilget spesialundervisning søker på skoleplass 1. februar. De valgene som elevene har innenfor bygg og anleggsteknikk, er å gå direkte videre til følgende programutdanning, som kan ses under i bilde 1. I tillegg finnes det en del kryssfag, der elever kan søke til Vg2 i følgende fag; anleggsgartner – og idrettsanleggsgfag, design og trearbeid, IKT – servicefag, industriell møbelproduksjon, design og håndverksfag, service og samferdsel, og ikke minst teknikk og industriell produksjon.

- [Anleggsmaskinførerfaget ⁸](#)
- [Asfaltfaget ⁹](#)
- [Banemontørfaget ¹⁰](#)
- [Betongfaget ¹¹](#)
- [Feierfaget - særlop ¹²](#)
- [Fjell- og bergverksfaget ¹³](#)
- [Glassfaget - særlop ¹⁴](#)
- [Industrimalerfaget ¹⁵](#)
- [Isolatørfaget - særlop ¹⁶](#)
- [Limtreproduksjonsfaget ¹⁷](#)
- [Malerfaget ¹⁸](#)
- [Murerfaget ¹⁹](#)
- [Renholdsoperatørfaget ²⁰](#)
- [Rørleggerfaget ²¹](#)
- [Steinfaget - særlop ²²](#)
- [Stillasbyggerfaget ²³](#)
- [Taktekkerfaget ²⁴](#)
- [Trelastfaget ²⁵](#)
- [Trevare- og bygginnredningsfaget ²⁶](#)
- [Tømrerfaget ²⁷](#)
- [Vei- og anleggsgfaget ²⁸](#)
- [Ventilasjons- og blikkenslagerfaget ²⁹](#)
- [Vg3 påbygging til generell studiekompetanse for yrkesfaglige utdanningsprogram ³⁰](#)

BILDET er hentet fra villbli.no.

Tilbake til her og nå – situasjonen på min egen skole er yrkesveiledningen i form av praktisk utprøving av yrkesfag for elevene, i de mulighetene de har, fraværende, utenom de fire modulene som det blir undervist i på bygg og anleggsteknikk Vg1. Er da elevene klar over hvilke muligheter de har av utdanningsvalg? Eller er fagkompetansen så sterk i de enkelte yrkene, som er representert på skolen, at yrkesveiledningen kun er rettet mot disse? Erfaringsmessig fra min skole kan det hende at en slik veiledning uteblir, og mulige årsaker kan være timeplanlegging, økonomi og/ eller at fagkompetansen er ensrettet på få felt.

1.3 Problemstilling

Ut fra disse erfaringene, og tanker om hva elevene har krav på av veiledning og læreplanens intensjon, er følgende problemstilling valgt:

I hvilken grad kan prosjektarbeidsmetoden bidra til at elevene får et bedre grunnlag for sine yrkesutdanningsvalg?

Forskningsspørsmål som kan være til hjelp for å få svar på problemstillingen:

1. Hvilke utfordringer og muligheter kommer til syne ved bruk av elevmedvirkning som prinsipp i prosjektarbeid, på Vg1 Bygg og anleggsteknikk?
2. Hvilke utfordringer og muligheter kommer til syne ved bruk av yrkeslivet i yrkesveiledningen for utdanningsvalg på Vg1 Bygg og anleggsteknikk?

1.4 Oppgavens avgrensning og oppbygging

Jeg vil gjennom denne masteren, med aksjonsforskning som metode, se på om prosjektarbeidsmetoden kan gi elevene en demokratisk medbestemmelse for eget valg til yrkesutdanning. Jeg vil se også på om denne metoden kan gi den enkelte eleven bedre muligheter til å ta et valg som passer personens egeninteresse og/ eller om denne metoden kan gi eleven andre ideer og kunnskap om videre utdanning. Er det mulig å gi eleven veiledning til et yrke når yrket ikke er representert i avdelingens moduloppsetting, sett i lys av hensikt, rammer og timeplanlegging? Hva innebærer denne metoden for planleggingen av det yrkesdidaktiske arbeidet for den enkelte lærer, og får eleven den veiledningen hun/ han har krav på i henhold til læreplanen? Resultatet skal bidra til at jeg forstår organiseringen og innholdet i egen undervisning, hvordan den er og kan være. Denne forståelsen kan jeg dra nytte av i mitt virke som lærer, og den kan være til glede for fremtidige elever. I tillegg kan mine erfaringer gjennom aksjonsforskning på prosjektarbeidsmetoden i etterkant, av denne oppgaven, bidra til mulig endringer av planleggingen lokalt.

Strukturen på oppgaven er som følger:

Kapittel 2

I dette kapitlet redegjør jeg for mitt teoretiske bakteppe. Her redegjør jeg for John Deweys pedagogiske prinsipper. Deweys filosofi er at utdanning ikke bare handler om faglig kunnskaper, men også om å realisere elevens hele og fulle potensiale. Dewey mente at det var viktig at utdanningen skulle være nyttig og relevant, og at tidligere erfaringer skulle brukes for å utdype og etablere nye kunnskaper. Jeg redegjør også for prosjektarbeidsmetoden, som jeg anvender i aksjoneringen, fordi denne arbeidsformen inkorporerer Deweys ideer om at læring skjer gjennom elevmedvirkning, aktiv deltakelse og refleksjon.

Kapittel 3

Dette kapitlet redegjør for forskningsmetodisk ståsted. Jeg tar spesielt for meg aksjonsforskning og viser til ulike perspektiver. Aksjonsforskning er min metodiske tilnærming i utprøving og innhenting av data for å kunne gi svar på problemstillingen og forskningsspørsmålene.

Kapittel 4

Kapittelet omhandler studiets design, prosedyre for innsamling av data og utvalget i denne studien. Utvalget er egen klasse på 15 elever som jeg er kontaktlærer for, i en videregående skole i Nordland, Vg1 Bygg og anleggsteknikk.

Kapittel 5

I dette kapittelet legger jeg fram analysene av mitt empiriske materiale som er innhentet fra ulike typer logger, observasjoner, oppgaver fra elever og vurderingssamtaler med elevene. Først i kapittelet har jeg en utdypende gjengivelse av planleggingen, gjennomføringen og avsluttende del i prosjektarbeidet. Jeg analyserer materialet i et meningsanalyserende perspektiv, og analysene er strukturert etter de funn som framtrer som betydningsfulle. Til slutt i kapittelet oppsummerer jeg.

Kapittel 6

I siste kapittelet i denne oppgaven tar jeg for meg drøftingen av resultatene fra kapittel fem, og ser på dette opp i mot problemstillingen og forskningsspørsmålene. Jeg drøfter funnene og før jeg legger fram en konklusjon. Til sist reflekterer jeg over veien videre hva og en bør vektlegge i undervisningen for på best mulig måte veilede elevene til rett yrkesvalg.

2.0 Teoretisk bakteppe

2.1 Deweys utdanningsideal

Jeg mener at elever skal få en bredere kjennskap til hva yrkesutdanningen står for og hva de kan velge eller gjøre av valg mens de er på skolen. Elevene må/ bør også få innsyn i hva de har av yrkesmuligheter utover det en skole kan gi eleven, og ut fra faglærers kompetanse og vilje. I yrkesfaglig yrkesutdanning mener jeg at klasserommet, der det i hovedsak foregår teoretisk kunnskapsformidling, og verksteder, der den teoretiske kunnskapen blir gjort om til praktisk gjenkjennelseskunnskap (Dewey, 2009, s. 117), er kunnskapsformidling som kan gi elevene grunnleggende ferdigheter og kompetanse innenfor praktiske fag. Det er gjennom dette eleven skal bestemme seg for hvilket yrke som skal velges for framtiden. Men hos oss er skolens yrkesspredning for smal til å kunne gi eleven en meningsfull yrkesveiledning, slik at eleven kan gjøre et konkret valg for framtiden. For hva kan skolen gi eleven i forhold til yrkeskultur og variasjon, som er en realitet til yrkessamfunnet innenfor bygg og anleggsteknikk? Skal eleven få kjennskap til den framtidige yrkesutdanningen, slik at eleven kan ta et reelt yrkesvalg, er det behov for at det gjøres erfaringer utover det skolen kan gi.

Utdanning i skole må ha som mål å gi eleven et faglig handlingsrom innenfor elevens egen handlingsinteresse (Dewey, 2009, s. 149), slik at læring og formidling av undervisning blir meningsfullt for den aktive lærende. Yrkesfaglig arbeid innenfor bygg og anleggsteknikk kjennetegnes som praktisk arbeid i samhandling og individuelt med andre mennesker i samme situasjon. Unge elever som har liten eller ingen erfaring fra yrkeslivet har kanskje hatt en far, mor eller onkel som har tatt dem med i ferier for å tjene seg en slant. Dette er etter mitt syn på erfaring, for lite visende for elevene hvordan et yrke befester sitt ståsted i samfunnet. Her er det viktig at det gjennom skole og samarbeid med yrkessamfunnet, legges til rette for at elevene får muligheten til å få et større inntrykk av hva yrkeskultur er, gjennom en samhandling med bedrifter. Det at eleven kan gjøre personlige yrkeserfaringer gjennom praktisk arbeid og samhandling med bedriftskulturer, kan bidra til en større virkelighetsopplevelse av et yrke enn en bok, lærer eller det de nærmeste kan gi, og har etter mitt skjønn en mer samfunnsøkonomisk gevinst i et lengre tidsperspektiv. Dette krever at elevene får anledning til å se sammenhengen mellom skole og bedrift, arbeid og teori, slik at den yrkesutdanningen de skal gjennom, gir mening fram til yrkesvalgets bestemmelse.

Dewey legger vekt på at elevene skal utvikles og lære i et miljø som lar elevene arbeide med læreplanen. Det er en viktig faktor at alle elever har muligheten til å ta del i sin egen læring. Eleven skal ikke kun lære faglige kunnskaper, men også være med i ei opplæring som legger opp til at eleven får bruke hele sitt potensiale og utvikle dette videre. Dette gjøres gjennom å la eleven «trene» i å bruke alle sine kapasiteter/ muligheter, samt samhandle i sosialt fellesskap. Eleven skal ikke passivt motta kunnskap, men være medvirkende i sin læring. Opplæringen skal være relevant og interessant slik at eleven relaterer utdanningen til tidligere erfaringer og utdyper denne forbindelsen til nye kunnskaper. Her bør undervisningen være todelt, formidlende og ta hensyn til elevens interesser og erfaringer. Det kan skje gjennom å ta hensyn til elevens ståsted og ivareta dette i aktiviteten. Læreren kan gjennom elevmedvirkning, og som tilrettelegger og veileder, bruke metoder som inkluderer eleven og lærerplanen i samhandling med hverandre, slik at denne samhandlingen skjer på en demokratisk måte.

Mitt utgangspunkt for god yrkesveiledning er gjennom elevens egen erfaring. Elevens yrkeserfaring utvikles gjennom meningsfull veiledning i form av deltakelse mellom flere enn kun skolen, her er det viktig med samhandling i samfunnets faglige miljø. Å undervise gjennom veiledning, slik at erfaringsutvikling er den lærende faktor i eleven, er praktisk tilrettelegging av veiledning, en utviklende sans i eleven. Yrkeserfaring og kunnskap kan ikke tilegnes kun gjennom bøker eller læring om grunnleggende ferdigheter, men i samhandling og kommunikasjon med andre (Dewey, 2009, s. 232). Felles for oss alle er at opplevelsen av det kommuniserende vesen, som noe sosialt, gir en forståelse av erfaring. Som Dewey (2005) skriver: «I den udstrækning, man er interesseret eller involveret i denne kommunikation, bliver det, den handler om, en del af ens egen erfaring» (s. 202). Denne erfaringen, gjennom samhandling og kommunikasjon, må eleven bygge sin kunnskap på praktiske nivå. Ikke kun gjennom teoretiske fundament, men i kontakt med arbeidslivet. Uten kontakt med arbeidslivet, men kun i kontakt med det teoretiske arbeidsliv og skolestiske praktiske fundament, vil eleven miste deler av en viktig yrkeskompetanse. Yrkeskompetanse bygges i kontakt med fremtidige medarbeidere og kundekontakt, refleksjoner over yrkets identitet og deres egne personlige ferdigheter målt opp i mot yrkets krav. Ved å mangle dette vil elevens egen erfaring ikke kunne settes opp i mot elevens egen ferdighet, og eleven kan virke usikker på sin egen egnethet. Denne usikkerheten kommer av mangel på erfaring, og den vil kunne skape splid mellom elevens indre vilje og meningen med videre valg. Kommunikasjon er

erfaring, som gir oss mennesker viljen til bestemmelse av et problem. Det er viktig å ha informasjon tilgjengelig slik at en elev kan se løsninger på problemet.

Informasjonsbasert viden er det materiale, man kan falde tilbake på som givet, færdigt, etableret og sikret i en situation, der ellers er fuld af tvivl. Det er en form for bro for bevidstheden i dens overgang fra tvivl til opdagelse (Dewey, 2005, s. 204).

Viten og erkjennelse av viten utvikles gjennom kommunikativ informasjon og kun gjennom en slik prosess kan elever gjennomføre valg som har til hensikt å gi en indre motivasjon. Bare gjennom en slik viten kan det virke meningsfylt for videre søken til fremtidig etablering av ytterligere kunnskap om emnet, som har virket som et problem. Ved å ha kjennskap eller kunnskap om noe vil en bruke denne kunnskapen i et riktig formål.

2.1.1 Elevens egeninteresse – motivasjon og læring.

«Livets aktiviteter blomstrar eller slår slint bara i samband med förändringar i omgivningen.» (Dewey, 2009, s.168). Elevens egeninteresse er så aktiv og skjør som Dewey mener i setningen over. I det miljøet personen er i vil interessen endre seg etter det som er omkring individet. Elever som individ velger ut fra miljøet rundt seg og ikke subjektivt etter egen interesse, og vil ut fra det objektive miljøet utvikle en overfladisk selvinteresse. Dewey (2009) hevder at dette gir bevis på at forandringer ikke skiller seg fra individets aktiviteter, og at karriere og velferd er knyttet til personer og objektive bevegelser (s. 168). Vi mennesker er sammenlenket med samfunnet og miljøet vi samhandler med. «Deltagande och interesse innebär att individ och värld är hopkopplade i en utvecklande situation (Dewey, 2009, s.168).

Å være interessert og deltakende i situasjonen, eller et framtidig mål, definerer Dewey (2009) som at det å være interessert i noe innebærer å være på vakt, bry seg om og være oppmerksom. Vi sier at personen er engasjert om han er interessert (s. 169). Skal en elev føle på interessen må en legge til rette for at denne viljen etableres. Dersom pedagogisk undervisning skal virke interessant, må enn legge inn «fristende» aktiviteter (Dewey, 2009, s. 169). «Att göra materialet intressant genom att leda eleven fram mot en insikt om den anknytning som finns är helt enkelt sunt förnuft» (Dewey, 2009, s. 170).

Elevens læring skjer i stadier, der interesser, miljø og samfunnsutvikling speiler elevens egen mottakelse av undervisningen som finner sted. Utviklingen av interessen vil skje i temporale stadier, en prosess som tar tid for å modnes. Dewey (2009) nevner at vi ignorerer den

temporale progresjonen som er mellom periodene start og ferdigstillelse. Under læring er elevens evner utgangspunktet, og lærerens mål strekker seg fra den grensen. Mellom disse to grensene finnes et mellomstadium, der oppgaver skal utføres med bruk av utstyr. Bare ved å jobbe gjennom slike stadier, kommer eleven til å nå tilfredsstillende resultater (s. 170). En persons bevissthet over egen interesse skapes gjennom miljøer, og der undervisning er en veiledende forbindelse mellom det bevisste og det ubevisste. Dewey (2009) skriver at: «Dessa mellannivåer är av intresse just för att utvecklingen av pågående aktiviteter till föutsedda och önskade resultat är beroende av dem» (s. 170).

Gjennom interesse skapes motivasjon og for Dewey (2009) er det en kjensgjerning at for å motivere seg for oppgaver, må en ha en ytre eller indre impuls som skaper motivasjon for en aktivitet. Denne ytre eller indre impulsen, som vedvarer i perioder, er viktig for å utvikle læring hos eleven. Svak eller sterk vilje bygger under på om denne indre eller ytre motivasjonen er aktiv. Interessen til eleven kan ikke påtvinges i undervisningen. Denne motivasjonen for sin egen interesse må etableres gjennom utvikling av gode arbeidsrutiner i mellomstadiet, slik Dewey (2009) poengterer: «Deras sinnen är stängda för ämnet just på grund av att det inte berör dem; det angår dem inte» (172). Skal eleven forstå det de mener ikke er relevant, må det skapes interesse: «- att förstå vad man gör så som det framträder i följderna – fötutsätter intresse» (s. 172). Læreren er den som sitter med metodene for å gjenskape eller utvikle interessen, slik at motivasjon for læring etableres. Interessen er viktig for utdanningen og en faktor for gjennomføring av mål. Dewey (2009) nevner også at interessen er viktig for at en skal være utholdende (s.172). Her har læreren ansvar for å utvikle relevante aktiviteter som tar hensyn til hver enkelt person. Uansett om interessen er objektiv eller subjektiv, etableres interessen gjennom gjøremål, slik at behov og begavelser blir fremtredende hos den enkelte, og slik at interessen og motivasjon finner sin plass i en temporal progresjon.

Slik Dewey (2009) spesifiserer det, er det viktig gjennom en pedagogisk utvikling at det tas hensyn til det enkelte barns egen begavelse, behov og preferanser. Den som innser viktigheten av interessens betydning, kan ikke gå ut fra at alle barn fungerer på samme måte selv om de har samme lærer og lærebok (s. 173). Dewey (2009) nevner at holdningen til en sak/ situasjon et barn tilnærmer seg, tar fatt i en oppgave og lar seg interessere av en oppgave på, er forskjellig, i forhold til begavelse, erfaring og holdning til livet (s. 173). En elev som har en bevissthet om en oppgave, fag eller et yrke, har en forståelse for hva det innebærer, og skulle

denne bevisstheten være så sterk at interessen er sterk nok til å innhente kunnskap om dette, vil mellomstadiet være der hvor motivasjon frembringes. En yrkesperson som skal utføre et yrke har kunnskaper som kan frambringes om arbeidsprosessen. Dersom det ikke går som planlagt, har personen kunnskaper i forhold til å gjøre de vante oppgavene og de uforutsette oppgavene i en arbeidsprosess under et arbeidsstykke. Dette trenger en ung utøvende å lære, som ikke kjenner til hele arbeidsprosessen eller yrket. Dewey (2009) sier det slik; «Om man gör sig fantasirika föreställningar utan att klagöra villkoren för hur man ska nå dit, blir resultatet självbedrägeri och rene drömmier, alltså steril intelligens» (s. 175). I tillegg mener Dewey (2001) at erfaring er av liten betydning om ikke elevene reflekterer over sin aktivitet (s. 59). Det å ikke kunne tenke over situasjonen en er i og konsekvensene som kan oppstå, krever dypere kunnskap om emnet, slik at målet nås. Skal en nå et slikt stadium er det nødvendig at det tilrettelegges for denne muligheten i mellomstadiet. Når en tilrettelegger sammen med andre, for å gjøre en bevist på situasjonen, er det meget viktig at egeninteressen motiveres for at målet skal nås.

I følge Dewey (2009) er det sentralt at «riktig» miljø etableres i den pedagogiske undervisningen, slik at riktig interesse motiveres for læring. «Det är meningslöst att uppfatta medvetandet som något annat än en faktor som tillsammans med andra bidrar till följderna» (Dewey, 2009, s. 175). Som Dewey (2009) også nevner, kan personens handling være starten på en hendelse, men det kommer også an på reaksjonen og samhandlingen med andre (s. 175). Dewey (2009) hevder det er lærerens oppgave å lage eller finne fram oppgaver som engasjerer eleven, og at undervisningen må ha som mål å engasjere og skape interesse for eleven uten tanke på intellektuelle skolestiske redskap. Muligheten for å etablere metoder som ser eleven som eget interesseindivid skaper en intensjon om individuell selvstendighet i undervisningen, som motiverer og interesserer den enkelte. Kan det tenkes at en slik undervisning rettet mot individets selvstendighet kan gjøre undervisningens faglige retning uoversiktlig eller skape mer forvirring enn hensikten? Dette finner enn igjen i John Dewey egne tekster, der han mener kombinasjon av lek og alvor er det rette i undervisningshverdagen.

Botmedelet består i att finna typiske aktivitetsformer, både lekar och nyttiga sysselsättningar, som intresserar eleverna som inser att i deras resultat finns något som angår dem och att de inte kan uppnå det de vill utan eftertanke och omdöme vid valet av materal för observation och begrundan. (Dewey, 2009, s.175)

Dette «botmedelet» som John Dewey bemerker seg med er en individuell lærergjernings søkende problematikk som hver enkelt undervisningssøkt bør beskjeftiges med for å kunne nå den enkelte elevs egeninteresse, motivasjon og bevissthet. Hvilken målstruktur som blir viktigst hos læreren i undervisningen, er en viktig faktor som kan etablere styrke hos det enkelte individ under interesse, motivasjon og læring. Hvilke signaler sender læreren ut om hva som er viktig? Elevens utvikling, framgang og læring, eller er det viktigst å være best i klassen. Skulle det å være best, være det viktigste, er det mulig at eleven ikke når sin egeninteresse og det er en ytre motivasjon som etableres. Motsetningen vil være en mestringsorientert undervisning som vektlegger kunnskap, forståelse, individuelle prestasjoner og innsats, og hvor det er muligheter for at eleven får en indre motivasjon finner sin egen selvinteresse. Å utvikle eller å ta i bruk metoder som kan ha et innhold av utprøving og faglig aktivitet, for at eleven skal finne ut av sin egeninteresse, er denne oppgavens fokus. Dewey (2009) hevder at menneskers holdninger til verden bestemmes gjennom hvilke aktiviteter de deltar i og deres egenskaper (s. 178), samt at de studiene og oppgavene elevene deltar i, blir effektive og relevante når elevene innser at de angår dem.

2.1.2 Elevens egeninteresse – yrkesutdanning.

Er yrkesutdanning for samfunnets nødvendighet og behov, en utdanning som utdanner «slaver», eller er det med på å bygge opp et samfunn for framtiden? Kan elever som etablerer en faglig kompetanse på vegne av arv, miljø og samfunn, og ikke på sine personlige egenskaper, behov og interesser, bli en belastning for samfunnet både sosialt og økonomisk i framtiden? Vil denne eleven gå fra sitt yrke senere i livet og utdanne seg i en annen retning, eller kan han/hun gjennom bedre opplæring finne sin plass i samfunnet? Siste spørsmål er viktig å legge vekt på i et samfunnsperspektiv. Det er skolens og lærerens oppgave å arbeide for at eleven skal kunne utvikle seg til det beste for eleven selv og samfunnet. Det er viktig å bygge på elevens egeninteresse og behov, sett i lys av livs- og samfunnsperspektiv, slik at individet etableres inn i riktig yrkesliv for å kunne stå sterkt i framtiden. Dette er i tråd med John Dewey egne perspektiver.

Att förutbestämma barnet för ett framtida yrke, och att låta utbildningen bli en strikt förberedelse för detta yrke, är att hämma eller skada en pågående utveckling och att stympa förberedelserna för en riktig sysselsättning i framtiden. (Dewey, 2009, s. 363)

Det er derfor viktig å fokusere på metoder i undervisningen for å få fram det beste i eleven, og engasjere eleven i riktig retning slik at selvet blir engasjert, motivert og interessert i her og nå situasjon. Dette vil øke mulighetene for at eleven finner sin rettmessige vei inn i et framtidig yrke. Her er læreren en viktig faktor for hele prosessen, gjennom ulike metoder, slik at eleven i tidlig fase av utdanningen er søkende etter sine egenskaper, vilje, vei og retning.

Dewey (2009) viser til at om læreren, så tidlig som mulig, aktivt engasjerer seg i elevens behov og interesser, kan eleven og læreren oppdage de personlige egenskapene hos eleven, og på den måten rette veiledningen mot et mer rett framtidig yrkesvalg (s. 363).

Metoder som læreren anvender, er hjelpemiddelet for å få utdanningen inn i en lærende fase for eleven, og jo flere metoder som er tilgjengelig for læren, med utgangspunkt i elevbehov, jo bedre kan læreren lykkes i sin profesjon. Det er viktig at utdanningen engasjerer elevene kontinuerlig i forskjellige mål og metoder. Dewey (2009) forklarer at om læreren oppfatter yrkesveiledning som noe som skal ende opp i noe ugjenkallelig, blir utdanningen sannsynligvis noe rigid og hemmende i utviklingen hos eleven (s. 364). Det er viktig at yrkesvalget ikke trykker eleven ned og blir en belastning for eleven. Dette vil bli negativt både for selvet, miljøet og samfunnet. «Det handlar om ett tillstånd där vars och ens intresse för arbetet är engagerat och fritt från tvång, grundat på överensstämmelse med personens egen begåvning» (Dewey, 2009, s. 369). Å la eleven arbeide med og for et mål, og la eleven følge en faktor for interesse, for å finne sitt sted og yrkesvalg gjennom undervisningen, er en metode som er tilgjengelig å bruke. Ved at eleven får følge sine drømmer, gjennom et foregående arbeid, kan eleven finne et yrke som passer og kan prøve det ut før en bestemmelse bli tatt.

... så många har yrken som inte lockar dem och som de fortsätter med uteslutande för den ekonomiska vinningens skull. Sådanna sysselsättningar framkallar nämligen konstant aversion, motvilja, och en önskan att fuska og slingra sig undan. Varken hjärta eller tanke finns med i deras arbete (Dewey, 2009, s. 370).

Lærerens profesjon er å veilede og formidle lærende undervisning som ikke skaper fordommer eller er hemmende for eleven. Bruk av det yrkesfaglige miljøet i samarbeid med eleven og skolen (læreren) kan virke oppløftende for selvet. Det kan skape mening i hverdagen for den enkelte, gjennom en skapende kontakt med det faglige miljøet utenfor skolen. Dette kan være den faktoren som lar det unge selvet finne sin identitet og plass i fagmiljøet – finne sitt yrke. Metoden i undervisningen er den ene mulige løsningen.

Uppgiften är inte att göra skolan till ett bihang till fabrikation och handel, utan att utnyttja industriella faktorer för att göra livet i skolan mer aktivt, mer fyllt av omedelbar mening och mer hopkopplat med erfarenheterna utanför skolan (Dewey, 2009, s. 368).

Å knytte undervisningen opp mot samfunnet, og se dette i sammenheng med hverandre er til det beste for eleven. Dette skaper en intensjon som livnærer seg på sannheten. Livsknuten for et individ er følelsen av å lykkes. Å gjøre det som betyr noe for selvet og etableringen av en trygg framtid livnærer seg på livsnerven til et menneske. Det er en erfaring som eleven kan knytte opp i mot noe, sin egen framtid og interesse. Illeris (2000) hevder erfaring har de tre vesentlige elementer innhold og erkjennelse, psykodynamisk og sist mén ikke minst sosialt og samfunnsmessig, dvs. det en tilegner og forstår er av stor betydning. Det er motiverende og følelsesmessig engasjerende, og en lærer noe av betydning som vedrører en selv og omverden (s. 115). Her er tre dimensjoner lagt vekt på i en læringsforståelse som tydeliggjør viktigheten med erfaring. Utgangspunktet er her at uten erfaring – ingen forståelse. Gjennom en yrkesutdanning som legger vekt på erfaringsbegrepet bør disse tre elementene implementeres. «Erfaringen er karakterisert ved at den på en væsentlig måte er helhedsorienteret i forhold til netop de tre dimensioner som den her fremførte læringsforståelse spænder over» (Illeris, 2000, s 115). Alle dimensjonene er like viktig, og en må være sikker på at ingen av disse legges mindre vekt på i undervisningen. Legger en mindre vekt på, for eksempel den motiverende og følelsesmessige dimensjon, er det mulig at det rette valget, for eleven, blir borte. Ved å opprettholde den motiverende faktoren i yrkesutdanningen er det viktig å la eleven være deltakende gjennom hele sin utdanningsprosess. Som Illeris (2000) uttrykker det er at de individuelle psykiske spenninger, motsetninger og ambivalenser har en tendens til å falle utenfor, men har en stor betydning for læringen. Det til dels at den lærende ikke er med å styre sin egen aktivitet underveis i undervisningen (s. 115). Illeris (2000) setter opp fem punkter i sin konklusjon om erfaringsbegrepet som nevnes som helt sentrale for å få en relevant og god undervisning – helhetlig undervisning;

1. Det er viktig at læringen har en erkjennende betydning både til det erkjennelsesmessige, psykodynamiske og den sosiale – og samfunnsmessige læringsdimensjon.
2. Undervisningen skal ha en sammenheng. Erfaring som forstås gir mening, om det sees i sammenheng med tidligere erfaringer og framtidige erfaringer, og kun da har det betydning.

3. Det er viktig at det er et samspill mellom det enkelte individ og sosiale samt materielle omgivelser, som er i en slik målestokk at individet føler å være i ett med situasjonen. Det er umulig å lære i en situasjon der individet er deltakende passivt og uengasjert. Der eleven er deltakende i en prosess, hvor en ikke har samspill, kan ikke betegnes som erfaringsdannelse.
4. Når det kommer til erfaringsdannelse er det viktig at den er sosial og kollektivt formidlet. Det betyr ikke at en ikke lærer ved erfaring alene, men når det er snakk om en lærende prosess, er enkelt erfaring kun momentvis. Et menneske er et sosialt menneske og kan ikke utvikle seg uten å være sosial.
5. Påvirkninger fra omgivelsene, i et samspill, skal være slik at det avspeiler eller eksemplifiseres relevante samfunnsmessige materialer og/ eller sosiale strukturer (s. 121 – 122).

Elementer som Dewey og Illeris er inne på bygger opp under undervisningen, og fremmer en motivasjon for den undervisningen og læringen som foregår i skolen. Elevene kan få en følelse av mestring, bevissthet rundt yrket, betydning, og bli hørt for den interessen de innehar. Opplevelse av en lærer som lytter og en undervisning som har struktur er bra for elevene. Ikke minst kan dette skape en relasjonsbygging som har verdi for klassemiljøet.

2.2 Prosjektarbeidsmetoden

Historien til prosjektarbeidsmetoden går langt tilbake, til starten av 1900-tallet, og er en læringsform som startet i USA. Metoden har vært gjennomført i Norge gjennom egne reformperioder og implementert i læreplaner på 90-tallet, reform 94 og GR97. I følge Skrøvset, Lund, and Røthe (2001) ble begrepet først beskrevet av William H. Kilpatrick i 1918, hvor det er brukt en stor grad av Deweys ideer i Kilpatrick metode. Deweys prinsipper, som er veldig sentrale, er:

- Kunnskapen skal være nyttig.
- Undervisningen skulle være erfaringsbasert og erfaringsskapende.
- Elevene skulle selv sette seg mål for arbeidet.
- Elevene skulle være aktive («learning by doing»).
- Utgangspunktet måtte ligge i arbeidsoppgavene, ikke i fagene (s. 23).

Sett i lys av Deweys prinsipper for opplæring, bombepunktene over, sier Dewey at det er nødvendig at:

1. Kunnskapen skal være nyttig, og den skal være relevant for eleven i det stadiet han/hun er og skal.
2. En erfaringsbasert og erfaringsskapende undervisning som omhandler aktivitet.
3. Mål for undervisning skal være målrettet i henhold til elevens erfaring og behov.
4. Elevene er aktive og undervisningen legger vekt på egeninteressen.
5. Utgangspunktet bygger på det relevante og nyttige.

Ut fra Deweys pedagogiske filosofi utarbeidet Kilpatrick sin prosjektmetode. I den la han at elevene ikke skulle lære en rekke fag i en eller annen bestemt utstrekning, men at utgangspunktet skulle være arbeidsoppgaver der elevene arbeidet mot mål de selv satt seg (Skrøvset et al., 2001, s. 25).

Som Postholm (2010) sier det, legger prosjektarbeidsmetoden til rette for en bred og helhetlig utvikling, og dette innebærer at elevene får utvikle sin faglige, metodiske og sosiale kompetanse (s. 192).

I følge Skrøvset et al. (2001) er prinsippene for prosjektarbeid, historisk sett, forskjellig i ulike sammenhenger, og det er vanskelig å lage en definisjon som kan være begrensende for forståelsen og oppfattelsen (s. 30). Skrøvset et al. (2001) prøver i stedet å se på de historiske fellestrekkene, gjennom ulike prosjekter, for å finne noe som de kaller for prinsippene i prosjektarbeid. For Kilpatrick var det viktig at arbeidsmetoden ikke skulle ta utgangspunkt i faget, men en problemstilling der elevene arbeidet aktivt for å løse disse problemene og ut fra det sette sine egne mål for arbeidet. Ut fra dette finner en noen prinsipper i Kilpatricks prosjektarbeidsmetode, som det at elevene skulle arbeide aktivt for å løse et problem og være med på å bestemme, ved å sette seg egne mål. Illeris bruker klarere formuleringer i sitt arbeid, som er tydelige prinsipper og likeverdige, som: *problemformulering, deltakerstyring og det eksemplariske prinsipp*. Gjennom problemformulering skal en ta utgangspunkt i et problem som finnes her og nå, og gjennom dette problemet bruke teorien, metoder og fagets viten for å finne løsningen. Deltakerstyring er et kollektivt prinsipp, hvor en i følge Illeris, legger vekt på at det er viktig at alle som er involvert i prosjektet, lærer som elev, gjør det sammen. Det er viktig at det valgte problemet oppleves og aksepteres av de som skal arbeide med det. Deltakerstyringen er med på å sikre at elevene har medbestemmelse i undervisningen. Når

elevene er deltakende føler de at det er deres prosjekt, og læreren kan godt ha en pedagogisk rammestyring. Uansett er det viktig at elevene opplever at problemet og problemstillingen er relevante for dem. Dette er en forutsetning for motivasjon til gjennomføring. Læreren får dermed en sammensatt rolle som skal avklare rammene til prosjektet, slik som tid, fag som er med og hovedområder som elevene skal være innenfor. Organiseringen til læreren er viktig slik at alles ønsker og meninger kommer fram, for eksempel gjennom å veilede de slik at elevene klarer å lage en problemstilling. I det eksemplariske prinsippet menes det at vi går inn i problemet med et eksempel. Når en gruppe arbeider ut i fra et problem, er det også mulig å lære det som ikke er et direkte tema. Dette kan en for eksempel belyse med at en gruppe arbeider med temaet «regnskog». Ved å arbeide med et slikt tema setter de seg inn i emnet og de vil også lære om fotosyntesen og generell økologi (s. 31-32-33).

Skrøvset et al. (2001) drar imidlertid fram en til pedagog, Askeland, som setter opp det eksemplariske prinsippet. Askeland mener det samme som Illeris, men understreker sterkere at man må sikre overgangen fra prosjektet-spesifikke til allmenne kvalifikasjoner. Som betyr at når elever arbeider med et tema, må ikke temaet forstås isolert. Det må ha en aspekt av mer allmenne sammenhenger, som for eksempel samfunnsmessige og politiske sider av tema. Han ville videreføre arbeidet til pedagogisk praksis, der en skal rette sansene mot virkeligheten og i tillegg eksperimentere aktivt med den. Askelands mener at elevene skal delta aktivt i å påvirke samfunnet; de skal handle, som blir et aktivitetsprinsipp. Elevene blir styrt av virkeligheten og de lover og nødvendigheter som er der, som igjen er strengere en lærerens autoritet (s. 34-35).

Sammenligner enn de to pedagogene Illeris og Askeland hevder Skrøvset et al. (2001) at pedagogene er uenige i prinsippene, men med en gjennomgang av disse prinsippene er det betegnelsene og vektleggingen av prinsippene de er uenige i. Det en helt klart ser, er at Deweys ideer om undervisning, er tydelige hos Illeris og Askeland (s. 35). Ser en tilbake på de forskjellige teoretikerne, som er en del av prosjektrapportshistorien, la de forskjellig vekt på prinsippene;

Kilpatrick var opptatt av at prosjektet skulle ta utgangspunkt i arbeidsoppgaver der elevene arbeidet aktivt for å nå mål de selv satte seg, og det var oppgaven, ikke faget som var utgangspunktet. Både Illeris og Askeland har dette med i sitt grunnlag for prosjektarbeid. Illeris forsterker medbestemmelsen ved å fokusere sterkt på deltakerstyringen som prinsipp, mens Askeland forsterker det empiriske og

likheten mellom problemløsningen i prosjektet og vitenskapelig (induktiv) metode (Skrøvset et al., 2001, s. 37).

Ut fra disse prinsippene til teoretikerne, bør en legge vekt på at i et prosjektarbeid, er det et visst innhold av følgende; aktivt målretting, medbestemmelse (elevmedvirkning) og å handle aktivt i samfunnet. Som igjen legger vekt Deweys syn på undervisningsprinsipper.

Når det gjelder elever, læring og undervisning, er elevene forskjellige og læringen må ses individuelt, siden det finnes elever som har forskjellige ressurser – og læringsbehov. Kan det da være at elever faller utenfor når en arbeider med prosjekt i skolen? Skrøvset et al. (2001) hevder det er flere svar på denne problematikken. Deres erfaring er at elever har ulike sterke sider, og derfor kan et slikt arbeid gi muligheten til at elevene finner disse fram og får brukt dem i skolen. De sterke sidene kan for eksempel være høy sosial kompetanse, gode organisatorer eller praktisk styrke. Uansett er det elever som trenger ekstra oppfølging og har fått tildelt ekstra ressurser i den tradisjonelle undervisningen. Disse elevene kan få problemer i et slikt prosjekt, og dette er noe som læreren må være klar over. Dette kan være strukturer i undervisningen som elever har behov for. Er en bevisst på dette som lærer, kan en i prosjektperioden lage nye strukturer som opprettholder behovet eleven har og drive oppfølging av disse underveis. Slik kan et prosjekt bli en god læringsform. Ofte har disse elevene en negativ opplevelse av den tradisjonelle undervisningen. Ved å gjøre noe utenfor det tradisjonelle, som nærmere tar utgangspunkt i dem selv, kan disse elevene oppleve dette som en sterkere helhet. De kan føle de kan bidra med noe. Dette vil avhenge av den veiledningen som blir utført. Derfor er det viktig at gruppene i et prosjekt ikke deles opp vilkårlig og styrer seg selv uten veiledning (s. 62).

Postholm (2010) hevder prosjektsarbeidsmetoden uansett er viktig for elevenes utvikling, siden denne metoden legger til rette for elevaktivitet, utvikling av elevenes erfaringer, interesser og kunnskaper (s. 192).

2.2.1 Prosjektarbeid i praksis.

Dette avsnittet vil være rettet mot hvordan en i teorien utfører det praktiske arbeidet med et prosjektarbeid, slik som planlegging, gjennomføring og vurdering. Skrøvset et al. (2001) vil være sentral i denne teorien på bakgrunn av sin nærhet med Deweys teorier og undervisningsprinsipper, samt Kilpatrick prosjektmetode og Illeris.

Skrøvset et al. (2001) legger vekt på en modell i sitt arbeid med prosjektarbeidet. De hevder at en modell har to effekter. Den er klargjørende, opplysende og gjør plan og analysearbeidet enklere. Det kan også forenkle kommunikasjon i h.h.t. begrepsbruk og felles forståelse. Andre effekter denne modellen kan ha, er en innsnevring og forenkling av undervisningen, slik at en kan miste viktige ting i undervisningsprosessen. Derfor er det viktig at en skjønner igjen en del prinsipper i modellen, slik som deltakerstyring, det eksemplariske prinsipp og problemorientering (s. 72). Modellen som er brukt, se tabell under:

Tabell 2 Prosjektarbeidsmodulen Tromstun skole

Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5
Langtidsplan	Rammeplan	Idedugnad	Detaljplan	Startfase
Lokal læreplan Årsplan Semesterplan	Tidsramme Fag Lærerkrefter Ressursdisp. Lærerforutsetn.	Motivasjon Hva vet vi? Hva vil vi vite? Gruppe- sammensetning	Idedugnad og fagstoff. Prosjektvei Vurderings- kriterier	Detaljplaner inkl. telefon, kopiering, osv. Møte m/veiledere Presisering av vurderingskriterier
Fase 6	Fase 7	Fase 8	Fase 9	Fase 10
Arbeidsfase	Veiledningsfase	Avslutningsfase	Vurderingsfase	Evaluering
Problemstillinger Innhenting av info. Gruppeavklaring Loggskrivning Planlegging Fellesstoff	Samtaler i grupper Veiledning utifra vurderings- kriterier	Presentasjon for utvalgt målgruppe – utstilling – foredrag – avisinnlegg – underskrifts- aksjon – drama, avis, mm	Logg Vurd.samtale utifra vurderings- kriterier Vurderings- skjema	Gjennomgang av hele prosjektet i elevgruppe og lærergruppe (+ –) Ev. rapport- skrivning

(Skrøvset et al., 2001, s 73).

Her er undervisningshjulet inndelt i faser fra 1 til 10, hvor en får en oversiktlig prosjektplan, og prosjektarbeiderperioden blir forutsigbar for elever og lærere, og en har etablert en rammestyring, for perioden arbeidet, skal foregå. Det er også nevnt tidligere i denne teoridelen jamfør med Illeris tankegang. Skrøvset et al. (2001) sier til at modellen deres omfatter planlegging, gjennomføring og vurdering i fasene 1-2, 3-8 og 9-10. I praksis skli de inn i hverandre, siden det er nødvendig med å planlegge prosjektet og vurderingen er en viktig del av gjennomføringen (s. 72).

Planleggingsfasen

I følge Skrøvset et al. (2001) kan planfasen deles i to, som i deres modell utgjør fase 1 og 2. Utgangspunktet for disse to fasene vil være læreplanens generelle del og fagplandel, men hver skole skal konkretisere sine egne lokale læreplaner. Den lokale læreplanen åpner for

metodefrihet for den enkelte lærer og gruppe læreren er involvert i, slik at det er muligheter gjennom den lokale læreplanen å anbefale prosjektarbeid innenfor visse temaer. Videre på neste nivå er årsplanen, som synliggjør hva elevene arbeider med og hvordan, det aktuelle året. En slik årsplan fordeler tema gjennom året, i tillegg til innhold og arbeidsmåter (s. 74). Dette er en del av en langtidsplan før en i fase to går over i rammeplan for prosjektarbeidet. Denne fasen detaljplanlegger en i henhold til langtidsplanen. I denne rammedelen er det flere punkt som er like viktige, og ikke minst tiden som settes av i forhold til et slikt arbeid. En må her vurdere hva et slikt prosjekt kan bruke av tid i forhold til timeplanen til eleven og klassen. «Tidsperspektivet i et prosjekt er en gjenganger i diskusjonene om den arbeidsformen. Skal prosjektene intensiveres over en kortere periode, eller skal man strekke arbeidet over et lengre tidsrom?» (Skrøvset et al., 2001, s.80).

Skrøvset et al. (2001) hevder at de har ingen fasit på det. Det må bli en del av den totale undervisningsmengden faget har, og skal ikke komme på toppen av det andre en har tenkt å gjøre. I planleggingsfasen som vi nå er inne i, er det behov for en klar og strukturert rammeplan som lærere og elever skal følge (s. 81). Planlegging i fase to, slik at rammeplanen passer timeplanmessig til fagene som er involvert i prosjektet, og slik at prosjektet ikke skal flyte ut til noe ustrukturert og demotiverende, har i denne fasen en relevans for hele prosjektet. «Hvert prosjekt har egne tidsplaner som ivaretar prosjektets egenart» (Skrøvset et al., 2001, s. 82).

Det grunnleggende arbeidet i første fase hevder Skrøvset et al. (2001) er viktig for at elevene skal vite hva de har av organisatoriske og praktiske rammer i sitt arbeid, samt synliggjøre strukturer bak arbeidsprosesser. I deltakerstyringsprinsippet er det en helt klar forpliktelse at elevene kjenner rammefaktorene rundt arbeidet (s. 86).

Gjennomføringsfasen

I gjennomføringsfasen kommer elevene sterkere inn i selve prosjektet, og de får en følelse deltakelse – elevmedvirkning. I følge Skrøvset et al. (2001) er det i gjennomføringsfasen en åpner opp for elevens ønsker og valg, etter en har lagt rammene fram for elevene – det som allerede er bestemt. Det vil her være viktig å presentere for elevene hva som allerede er bestemt og hva de skal være med på å bestemme. Det å innbille elevene at de er med på å bestemme mer en de gjør, er dårlig deltakerstyring. Uansett er det en fare å lage så stramme

rammer at elevene føler det å bestemme er av liten betydning. Å legge opp til en motivasjonsdel, slik at prosjektteamet inspirer er hensiktsmessig ved elevenes første møte med prosjektet. En motivasjonsdel kan variere etter tema og ønsker om presentasjonsframføring, og behøver ikke å ta mer en 10 – 20 minutter. Etter motivasjonsdelen kommer idedugnaden, «brainstorming», hvor en fritt får notert ned tankene og assosiasjonene hos elevene med hjelp av stikkordskriving hver for seg. Ut fra disse lappene noterer læreren som organisator, ideene fra elevene på tavlen, og her er det viktig at alle har en stemme og må bli hørt. Blir ikke alle hørt kan den som aldri sier noe i plenum føle at dette prosjektet ikke er sitt, få dårlige følelser for prosjektet før start, og videre engasjement kan dette medvirke til at eleven ikke bidrar (s. 88, 89, 90, 91).

I henhold til gruppedanning sier Skrøvset et al. (2001) at det ikke er nødvendig å etablere grupper, men i utdanningssammenheng er det greit å la arbeidet foregå i grupper for å ivareta den sosiale utviklingen hos elevene. Gruppesammensetningen kan elevene selv være med på å bestemme. De kan da få erfare fordeler og ulemper med å danne forskjellige grupper, som er en fordel i senere anledninger når de skal delta i samfunnslivet ellers (s. 92). Når gruppesammensetningene er ferdige, er temavalg neste og elevene velger ut fra hovedtemaet. Her hevder Skrøvset et al. (2001) at om gruppene ikke velger å fordype seg i sentrale emner innenfor temaet, blir lærere bekymret. En kan la det bli som det er i prosjektet, eller ta emnene opp i etterkant (s. 98). «Det skal imidlertid mye til, ut fra vår tenkning, å «overkjøre» idedugnaden og elevenes valg og styre dem inn på andre ting» (Skrøvset et al., 2001, s. 100).

Som Skrøvset et al. (2001) utdyper kriterier, er indre kriterier bundet opp til fagenes egenart og ytre kriterier er mer skolens formålsparagraf, elevenes behov og samfunnets utfordringer. Når en skal tenke på elevens behov og fagets innhold, er det nyttig å forstå og handle når det finnes et slikt skille og elevenes interesser kan tas på alvor. Det er vanskelig å prioritere mellom fagets innhold og elevens behov når en skal ta utgangspunkt i elevenes behov og samfunnets problemer. Her kan elevenes interesser og behov komme i detaljer og innhold, mens for fagene henter en begrep og grunnleggende prinsipper (s. 101).

En balansegang mellom fagenes egenart og elevenes behov er altså et viktig siktemål i prosjektarbeid i skolen. Å overdrive det faglige aspektet i prosjektarbeid kan være det samme som å forlate prosjektarbeidets intensjoner, mens det på den andre siden ikke vil være mulig å la elevenes interesser og behov være prosjektets eneste innhold (Skrøvset et al., 2001, s. 102).

I planleggingsfasen starter arbeidet for elevene, og her mener Skrøvset et al. (2001) at elevene må få den informasjonen de trenger og som er praktisk i henhold til prosjektarbeiderperioden. De trenger å vite hvem som er veiledere, hvem som kan ringes, rom de har til disposisjon og bibliotek. Når elevene har fått den informasjonen samler veiledere gruppene hver til sitt og forbereder dem spesielt. Videre er det to ting som står i fokus, loggskrivning og vurderingskriterier. I et prosjektarbeid er loggboken en viktig del. Det er et nyttig kommunikasjonsredskap og kan virke avklarende for gruppene. Loggboken brukes som en del av vurderingen. I denne boken skriver gruppene en oppsummering av arbeidsøkten, planer for neste økt og langtidsplaner. Loggen brukes i tillegg til å skrive ned det de finner ut av etter hvert, tips de får, samt at de får inn tidsplan og vurderingskriterier i boken. Egenvurdering fra enkelt elever i gruppen skrives til tider også ned i loggen, samt at lærerne samler inn loggbøkene etter hver økt og gir en kommentar som en del av veiledningen (s. 107, 108, 109).

Problematismen hevder Skrøvset et al. (2001) er der elevene møter den første store utfordringen. De har valgt tema, overskrift, og de skal ut fra dette lage en problemstilling. Oftest er det fordi elevene ikke er vant til å lage problemstillinger, og fordi det har vært liten tradisjon for dette i skolen. Samtidig kan gruppen ha forskjellige innholdsforståelse når det kommer til overskriften. Når det gjelder problemstilling er det noe som må læres og her er det mulig å la det bli en ny iderunde for at elevene skal komme lengre med problemstillingen. Her kan man trekke inn spørreord, slik som hva, hvor, hvem, hvorfor og hvordan (s. 110). Veiledning fra lærerne er relevant om stagnasjon i arbeidet skal hindres, og da er iderunder og veiledningssamtaler viktig å sette fokus på. Gruppens arbeid og veiledning kan godt gå om en an. «Lærerens rolle i denne fasen vil stort sett variere mellom å være en observatør til elevenes arbeid og å gå inn i veiledningssamtaler med elevene» (Skrøvset et al., 2001, s. 115).

Vurdering og avsluttende fase

Avslutningsvis i et produkt er det viktig at en på forhånd har avklart hva som skal vurderes, alt i fra arbeidsperioden og samarbeid i gruppen, samt og ikke minst resultatet eller produktet til gruppen. «Produktet er viktig i prosjektarbeid. Det er en utbredt misforståelse at prosjektarbeid bare handler om prosessene, og at produktet ikke skal vektlegges» (Skrøvset et al., 2001, s. 119). Uansett om vurderingen skjer opp i mot produktet, er vurderingen underveis veldig viktig for helheten av vurderingen. «Det er urimelig å tro at en kan veilede uten at en samtidig vurderer det en veileder mot. Vurdering skjer i forkant, underveis og i etterkant av

en handling» (Skrøvset et al., 2001, s. 118). Hva som skal vurderes og hvilket produkt som skal vurderes opp i mot vurderingskriterier, er foruten at elevene skal vite om kriteriene og være kjent med dem, å kunne utvikle et produkt, utenfor dette. Produktet blir skapt underveis gjennom et kreativt og aktivt samarbeid og gjennom samhandling med andre og gruppen. «I skolesammenheng kan produkter være veggaviser, muntlig framlegging foran klassen eller andre (f.eks. foreldre), dramatiseringer, radioprogram, arrangerte høringer eller besøk utenfor skolen, en videosekvens osv» (Skrøvset et al., 2001, s. 119). Uansett kreativiteten til elevene og gruppene er det viktig at elevene gjennom veiledning ser at det de skaper er innenfor rammene som er satt på forhånd. «Vurderingen av produktene skal uansett preges av problemstillingen/ tema og de faglige vurderingskriteriene ...» (Skrøvset et al., 2001, s. 119). Ved framlegg av sitt produkt, uansett produkt, skal det vises at elevene har arbeidet med sitt tema. «Produktet skal synliggjøre at elevene har arbeidet mot problemstillingen(e) og de aktuelle kriteriene, og at de makter å få dette fram i produktet. Dette er det overordnede hensyn i vurderingen» (Skrøvset et al., 2001, s. 119).

Skrøvset et al. (2001) hevder at et bredt grunnlag å vurdere elevene på, er noe en hver lærer bør gjøre, og dette må lærerne gjøre i alle elevarbeid som forgår i skolen. For at elevene skal få rettes mulig vurdering er det viktig å ta i bruk et bredt og omfattende vurderingsgrunnlag, slik som logg, observasjoner, samtaler og produktet fra elevene. En har lagt vekt på to grunnlag for vurderingsgrunnlag: at vurderingen er i samsvar med mål og aktivitet, og at logg, muntlige samtaler og produkter utfyller hverandre, som forteller på best mulig måte elevenes prestasjoner (s. 120-121). Når det gjelder vurderingsgrunnlag, legger Skrøvset et al. (2001) vekt på flere. To av disse er logg og vurderingssamtalen. Loggboken som elevene har skrevet underveis viser gruppens arbeid, og stegene i arbeidsprosessen blir synliggjort. Loggen er en utfyllende rapport om hvor gruppa er i forhold til de generelle og faglige kriteriene, og en har gjennom denne teksten et godt grunnlag for vurderingssamtalen. Denne vurderingssamtalen er den formelle samtalen mellom gruppen og veileder, og den som avslutter prosjektet. Til syvende og sist er det viktig at denne samtalen, som er en vurderingsform, ikke står alene. Det bør være en samlet vurdering av hele prosessen, slik som observasjon, samtaler, loggboka og produktet. Samlet sett blir dette en mest mulig rettferdig vurdering (s. 123-124).

3.0 Forskningsmetode

3.1 Pedagogisk aksjonsforskning

«Den pedagogiska forskningen är inte till för sin egen skull. Den skall bland annat hjälpa samhället att utveckla goda skolor för framtiden» (Egerbladh & Tiller, 1998, s. 29). Med de ordene vil jeg i dette kapitlet se på forskning i skole og aksjonsforskning som metode i min aksjonering, vedrørende min masteroppgave.

Forskning som innebærer systematisk samarbeid om planlegging, gjennomføring, vurdering og kritisk analyse av utdannings-, undervisnings- og læringsprosesser. Forskning har til hensikt å utvikle kvaliteten på utdanning, undervisning/læringsledelse og læring, samt å dokumentere ny kunnskap om slike prosesser i skole og arbeidsliv (Hiim, 2010, s. 48).

Sitatet ovenfor, fra Hilde Hiim, hevder hun ble utviklet som en definisjon av praksisbasert lærerforskning, i arbeid med masterprosjekt, som aksjonsforskning. Egerbladh and Tiller (1998) hevder at det er flere måter å forske på, der den ene er opptatt med å diagnostisere, tolke eller forklare den sosiale virkeligheten, er en annen type forskningen interessert i å forandre en virkelighet ved å påvirke den gjennom forskning. De mener at skolen og samfunnet er tjent med at forskningsretninger får sin plass, og at forskere samarbeider. Motpoler i det etablerte forskningsøyet og oppfatning kan være med på å dra forskningen videre (s. 29). «Forskning handler, i grove drag, om å finne gode svar på spørsmål» (Egerbladh & Tiller, 1998, s. 29). Å forske på et spørsmål gir enn erfaring underveis og svar på en undring, som kan være med på å endre dagens måte å gjøre noe på.

Egerbladh and Tiller (1998) hevder struktur og innhold henger sammen i skolen. Her kan ikke strukturen endres stort i skolen før en også endrer innholdet. Samtidig så er veldig mange, politikere, lærere, rektorene og forskere, kritiske til forandingsprosessen over tid. Livet utenfor skolen forandrer seg stadig, men tiden står stille i skolen. På et internasjonalt nivå har veldig mange forskere interessert seg for utdanning, og søkeordet "Educational change" har hatt en stor interesse i forskningsverden, mange rapporter og avhandlinger omhandler dette temaet (s. 32). Videre er Egerbladh and Tiller (1998) innom pedagogen og historikeren Larry Cuban, hvor han gjennom data og analyser bekrefter at arbeidsformstrukturer ikke har forandret seg over tid, hvor lærere også underviser og kontrollerer elevene på samme måte som tidligere. Dette gjelder like sterkt elevenes arbeidsoppgaver og hvordan en håndterer individuelle differensieringer mellom elevene. Noe som er like interessant, er en artikkel av

Cuban. Her er hovedtemaet reformer i skolen. Nye reformer gjennomføres relativt ofte, med jevne mellom rom, men lærerne beholder den samme pedagogiske tilnærmingen (s. 33). Egerbladh and Tiller (1998) siterer Tyack og Tobin angående skolens mønster, der de hevder det er umulig å endre dette og at nye innovasjoner slutter å virke etter kort tid. De samme forskerne mener de har belegg for at lærere har lært å undervise på den tradisjonelle måten fra eldre lærere, og det anbefales den tradisjonelle tanken når det arbeides med en klasse. Også andre sentrale forskere, som har sett på undervisningsformene og arbeidsstrukturen hos lærerne, bekrefter at lærerne ikke er villige til å endre på måten en underviser på – arbeidsmåten (s. 33).

Gjennom egen lærerprofesjon, bør en lærer kunne se sitt fag spesifikt og i en samfunnsmessig helhet, kunne utvikle sitt fag i et samfunnsperspektiv, og se eleven og elevens egeninteresser opp imot fag og samfunn. «... å kvalifisere deltakerne spesielt til å forske i lærerprofesjon, ...» (Hiim, 2010, s.38). Dette er en kunnskap som er viktig for skolen som samfunn og samfunnet utenfor skolen, sett i lys av faget og eleven. «Grunnleggende krav til forskningsarbeidet er at det skal bidra til kunnskapsutvikling for den enkelte lærerforsker, for samarbeidspartnere og lærerprofesjon» (Hiim, 2010, s. 42).

Didaktisk kompetanse er innenfor lærerprofesjonen lærerens viktigste redskap og gjennom relevant lærerforskning utvikler læreren redskaper som legges vekt på nåtidens og framtidens samfunnsutvikling og behov. Hiim (2010) viser til at undersøkelser som inkluderer undervisning og forskning, der elever, kollegaer og andre deltakere er involvert i et utviklingsorientert samarbeid, har en spesiell viktighet i forbindelse i utviklingen av profesjonskunnskap. Kjernen i utøvelsen av læreryrket er å forbedre den didaktiske utdanningen, undervisning og læring i et utviklingsarbeid. Utviklingsarbeid som er forskningsbasert hvor en retter fingeren på sentrale didaktiske utfordringer er didaktisk aksjonsforskning (s. 49).

Formålet med didaktisk aksjonsforskning er som Hilde Hiim skriver i sin bok; «... der hensikten er å forbedre utdanningsvirksomhet og oppnå ny kunnskap,...» (Hiim, 2010 s, 48). Hvor en utvikler kunnskap rundt sin egen og andres profesjon som kan forbedre kvaliteten på arbeidet som utføres. «Den handler om å styrke kvaliteten på sentrale utdannings- og lærerfunksjoner gjennom å lede utviklingsprosesser i et demokratisk samarbeid med involverte parter, og om å dokumentere utvikling på ulike arbeidsfelt» (Hiim, 2010 s, 49).

Gjennom aksjonsforskning har man muligheter til å være nær problemstillingen og sammen utvikle en endring i utdanningen som, etter deltakernes behovshierarki, kan oppleves som kvalitet. «Det er derfor vanlig at oppdragsgiveren og forskeren jobber sammen for å stille en diagnose på de problemene som eksisterer, på basis av noen identifiserte symptomer» (Johannessen, Tufte, & Kristoffersen, 2010 s,58). Denne samhandlingen kan fusjonere ideer og erfaringer mellom flere interessenter og enkeltindividets behov til kunnskap for kvalitet. Den praksisbaserte forskningen som aksjonsforskning er, blir til en sammensverging av medforfattere av eget behov, som er en verdi i seg selv. «Deltakerne samarbeider så om å komme fram til ønsker og visjoner for endring» (Hiim, 2010 s, 50). Her kan utfordringen i følge ... være slike saker som behov for en mer elevtilpasset og meningsfylt utdanning, slik at undervisningen får mer elevmedvirkning, og styrke dette perspektivet i utdanningen. Her er det viktig at alle involverte er med på å definere problemstillingen, og at hver enkelt er med fra starten for å forankre prosjektet (s. 50). I aksjonsforskning er det ikke forskerens som kontrollerer situasjon eller definerer tema. Dette utvikles gjennom elev- eller deltakermedvirkning, med fokus rettet mot det faglige innholdet didaktisk i en demokratisk prosess. Ved å være klar over dette samarbeidet bør en skape en relasjon til deltakerne slik at opplevelsen blir fokusert på relevansen i elevens egen behovspyramide. Forskeren er ansvarlig for sitt arbeid, uansett viktigheten med deltakelse, og må være bevist hva som er hensikten ved forskningen.

Lærerforskeren må begrunne hvorfor de aktuelle utfordringene og problemstillingene kan være av allmenn profesjonell interesse. Forsknings- og utviklingsarbeidet skal ha betydning både for involverte lærere og elever, for den aktuelle skolen som organisasjon og for lærerprofesjonen (Hiim, 2010, s. 51).

I følge Hiim (2010) er det viktig å utvikle og dokumentere profesjonelle eksempler. Sentrale utfordringer, i utdanning og arbeid som læreren gjør, i form av spørsmål kan peke mot «svar» av et eksempel. Utvikle profesjonelle eksempler, vise didaktiske utviklingsprosesser og mulige strategier som viser andre lærere og lærerstudenter hvordan oppgaver kan gjennomføres i utdanningsarbeid. Det er ikke meningen å komme fram til absolutte prinsipper eller prosedyrer (s. 51). En didaktisk aksjonsforskning som i etterkant kan fortelle hvordan enkelte populasjoner opplever enkelte situasjoner i samfunnet, og finne en metode som er mulig å bruke for at en enkelt gruppe skal kunne komme ut av en situasjon på best mulig måte, og være til eksempel for andre i samme profesjon, er en positiv utvikling av lærerprofesjon som forsker. Lærerforskning bør ha prosjekter som;

... legger vekt på konkrete muligheter for elev- eller deltakermedvirkning. Dette har sammenheng med læring som en menneskelig, sosial prosess. Et demokratisk læringsamarbeid forutsetter muligheter for kritikk og endring av eksisterende utdanningstradisjoner og – strukturer. Læreryrket kan ikke utøves eller læres som iverksettelse av teoribaserte prosedyrer. Det forgår i felleskap med andre subjekter, og i dialog og medvirkning er en grunnleggende side ved utdanning og læring (Hiim, 2010, s. 54).

I demokratiske prosesser eller lærersamarbeid som har til hensikt å utdanne og gi elevene medvirkning i sin egen utvikling og læring, har pedagogisk aksjonsforskning den demokratiske vinklingen som ligger i elevmedvirkning, slik at relevant utdanning for eleven kan forekomme. Den har en didaktisk vinkling som kan utforske og være kritisk til egne metoder og tradisjoner i et utdanningsarbeid. Slik Hiim (2010) forklarer didaktisk fokus, er refleksjon og medvirkning rundt utdanningens mål, rammebetingelser, faglig innhold, arbeidsmåter og vurderingsformer. Et hovedpunkt er at elevene er aktivt deltakende og det er det utdanningen dreier seg om. Grunnleggende samarbeidende prosesser, preget av felleskap mellom individer med ulike interesser og behov, ligger som et sterkt prinsipp innenfor utdanning, undervisning og læring. Medvirkning er en vesentlig side ved demokratiske dannelsesprosesser. I pedagogisk aksjonsforskning er selveste strategien elev- eller deltakermedvirkning. Deltakerne i en pedagogisk aksjonsforskning samarbeider om å presisere betydningen av et opplevd behov for endring, utforme en utviklingsplan/grovplan og delplaner, individuell og felles refleksjon over gjennomføringsprosesser og felles beslutninger (s. 81).

Hiim (2010) hevder videre at kunnskaps- og læringsbegrepet grunnleggende spørsmål, er uløselig knyttet til spørsmål om medvirkning i lærings- og utviklingsprosesser. Spørsmål om medvirkning, makt og hva gyldig kunnskap er i pedagogisk aksjonsforskning, er for mange potensielt motsetningsfylte forhold. Instrumentell oppfatning mellom kunnskap konkretisert i styrende læreplaner og vurderingsformer, og demokratiske elevmedvirkning, vil være motsetninger. Vesentlige maktfaktorer i forbindelse med utvikling og endring, ligger i enkelte utdanningsstrukturer og tradisjonelle normer for lærervirksomhet. I slike spørsmål er det behov for en erkjennelse av teorien slik at det kan bli en klargjøring av læreres yrkeskunnskap (s. 82).

Lærerforskeren, i følge Hiim (2010), er den som framstår som en leder av utvikling- og læringsprosesser i aksjonsforskningsprosjekter. Elever, lærerkollegier og innimellom skoleledere er som regel samarbeidspartnere, samt representanter fra utdanningsmyndigheter

lokal eller sentralt. Opplæringsansvarlige i arbeidslivet og for eksempel fagforeningsledere. Å legge til rette for å utvikle demokratiske samarbeidsstrukturer og samarbeidsprosesser, blir en viktig rolle for lærerforskeren, og kan ses på som et hovedaspekt, og lederoppgaven blir tolket ut fra et grunnleggende demokratisk perspektiv. Å dokumentere kunnskap om hvordan sentrale utfordringer kan møtes og tilrettelegge for endrings- og utviklingsprosesser er også en viktig oppgave for lærerforskeren. Læreren er ut fra sin profesjonelle erfaring og daglig kontakt med elever, den nærmeste til å se behovet for endring og utvikling, og derfor er dette i fokus i pedagogisk aksjonsforskning slik den arbeides med her (s. 82).

Pedagogisk aksjonsforskning hevder Hiim (2010) er også en organisasjonsutviklingsprosess. Dette innebærer endringer i ulike nivåer innenfor systemer, tradisjoner og maktforhold. Det kan være for eksempel skolens, lærerens og elevenes timeplanstruktur, slik som det å utplassere elever i arbeidslivet, eller å ha lengre sammenhengende undervisningsøkter. Grunnlaget for endringene er hindringene som står i veien for lærerens og elevenes daglige arbeid, som også gjelder ny bruk av lokaler, utskifting av tradisjonelt utdanningsforhold, nye vurderingsformer, forslag til nye læreplandokumenter og etablere formelle samarbeidsavtaler mellom skole og arbeidsliv (s. 83). Ved hjelp av aksjonsforskning tar den forskende læreren tak i «gulvproblematikken», dvs. peker på problemstillinger som kan endres og setter dette på dagsorden. «Pedagogisk aksjonsforskning kan i stor grad anses som en form for organisasjonsutvikling som foregår nedenfra i organisasjonen og oppover» (Hiim, 2010, s. 83). Gjennom en slik forskning er det mulig å gjennomføre kunnskapsutvikling i samhandling med både skole og samfunn, gjennom arbeidslivet, og påvirke tradisjonelle metoder i undervisningen.

Manglende oversikt over utdanningssystemet, og manglende forankring hos skoleledelse og kolleger, kan medføre at lærerforskningsprosjekter i for stor grad blir avgrenset innenfor rammene for den enkelte klasse. Det kan også medføre unødvendige motarbeidelse av utviklingsprosessen. Det er imidlertid ofte klokt å begynne i det små (Hiim, 2010, s. 84).

Videre sier Hiim (2010) at de fleste prosjektene som forfatteren referer til utviklet seg gradvis til å ha betydning og i omfang. Systemendringen og organisasjonsutviklingen i utviklingsprosessen blir ansett som en læreprosess i et didaktisk perspektiv. På tvers av felt og nivåer, ulike felt og ulike organisasjonsnivåer, kan elevers læring, lærerkollegiers og ledelsens læring i læreprosessene være i fokus (s. 84).

Pedagogisk aksjonsforskning og utvikling av en lærende organisasjon kan være to sider av samme sak. Felles refleksjoner og vurderinger kan organiseres omkring utviklings- og læringsmål, rammer, faglig innhold og arbeidsformer. Et rasjonalistisk eller instrumentelt læringsbegrep vil gi andre perspektiver på en lærende organisasjon enn en kritisk, hermeneutisk innfallsvinkel, ... (Hiim, 2010, s. 84).

Hiim (2010) hevder videre at lærerens evne til etisk handling er det første grunnleggende forståelse at lærerens samfunnsmandat, gjennom å tilrettelegge utdanningen slik at elevene får god forberedelse til et voksent samfunnsnivå og at det blir meningsfullt for den enkelte. Dette krever en god fagkunnskap, høy didaktisk kompetanse, ledelses- og samarbeids- og utviklingskompetanse. Gjennomføringer og dokumenteringer av aksjonsforskningsprosjekter viser læreres profesjonskunnskap fram, og her er det kompetansen av didaktisk og faglig, - ledelses- og samarbeids-, - og utviklingskompetanse som kommer til uttrykk. Det handler om å utvikle en meningsfylt og relevant utdanning for den enkelte elev og samfunnsfelleskapet. De formelle læreplanene er grunnleggende verdier opphøyd, noe utdanningsvirksomhet og pedagogisk aksjonsforskning handler om. Å ha en demokratisk medvirkning, i sentrum, er viktig i dette læringsarbeidet (s. 85).

Aksjonsforskningen kan bidra til å rette oppmerksomheten mot motsetninger mellom etablert praksis og verdier som handler om for eksempel relevans og mening, elevmedvirkning eller likestilling. Den kan gi eksempler på konkrete betydninger av relevans, demokratisk medvirkning eller likestilling, og hva praktisering av slike verdier innebærer av profesjonskunnskap (s. 85-86).

En lærers hverdag i samspill med elevene og elevers egeninteresse bør stå i fokus i et læringsspill. Elevens hovedinteresse til et yrke er lærerens retning i undervisningen, opp i mot gyldig fagkunnskap. Blanding av gyldig fagkunnskap og elevens egeninteresse gir en blanding av harmoni og erfaringstilføring hos elevens behovspyramide. Gjennom elevens selvrealisering og selvinteresse er det mulig å styrke elevens faglige kunnskap. «Man har sett at større relevans er en forutsetning for å styrke utdanningenes faglige kvalitet med tanke på arbeidslivets behov, og for å motvirke frafall av elever» (Hiim, 2010, s. 87). Ved å se elevers behov for selvrealisering og interesse, samspill med samfunnet i form av arbeidslivet og deres forståelse av retningsstyrt samfunnsutvikling, er det en givende retning for å utvikle faglig kvalitet og relevans i elevens krav til undervisning. En lærer som har denne refleksjon i sitt didaktiske arbeid utenfor eller i en aksjonsforskningsperiode, kan etablere profesjonalitet i sitt virke. «Refleksjon over lærerens arbeid er et nødvendig fundament for profesjonell læring og utvikling» (Hiim, 2010, s. 88). Denne refleksjon når en ved en pedagogisk aksjonsforskningsmodell, sett i lys av forskningsmodellenes grunnleggende prinsipper.

Muligheter for relevant erfaring blir i denne tilnærmingen til lærerforskning ansett som sentralt med hensyn til både læreres og elevers kunnskapsutvikling. Direkte, involvert praktisk erfaring med aktuelle fenomener, knyttet til systematisk refleksjon og veiledning, anses for å være grunnleggende i læreprosesser (Hiim, 2010, s. 88).

3.2 Ulike pedagogisk aksjonsforskningsperspektiver

I pedagogiske aksjonsforskningsperspektivet er det tre sentrale modeller som har tredd fram som tradisjoner i lærerforskerkulturen de siste femti årene, oppfostret av individuelle lærere og forskermiljøer ledet av sentrale forskere, hver og en fra tre forskjellige kontinenter. Disse tre ulike tradisjonene vil jeg kort ta for meg, før jeg går over til svakheter og styrker ved metodologi.

I følge Hiim (2010) ble ideen om aksjonsforskning etablert i Storbritannia ved grasrotbevegelsen blant lærere på 60 – tallet, fordi det var misnøye med innholdet i grunnskolen, og derfor skapte lærerne muligheten skolebasert læreplanarbeid lokalt, som la grunnlaget for en utdanningsreform. Fra læreren som forsker vokste ideen om at undervisningen skulle være en undersøkende og reflekterende prosess gjennom lærerbaserte forsøk. Både lærere og studenter kritiserte innholdet av lærerutdanningen, og oppmerksomheten ble rettet mot en utdanning som var mer praksisbasert forskning og kunnskapsutvikling. Engelske lærere satte i gang utdanningsreformen, og den ble videreført av Lawrence Stenhouse og John Elliot (s. 95).

Aksjonsforskningen i Australia ble i følge Hiim (2010) utviklet i nær tilknytning til den engelske forskningsbevegelsen blant lærere. Her ble lagt stor vekt på at lærere forsket i og dokumenterte praksisen de utførte i skole. Her tok de utgangspunkt i praktiske problemer. Konsulentene for disse lærerne var forskere fra universitetene, noe som bygger på Habermas teori om kommunikativ handling. Denne tenkingen kritiserer pedagogisk aksjonsforskning for å være for positivistisk, instrumentell og konservativ, og etter Carr og Kemmis tenking skal ikke utdanning være en sosial virksomhet og lærerens profesjonskunnskap. Den britiske og den amerikanske tradisjonen blir i følge dem for lite systembevisst, med ensidig baserte tolkninger av egen praksis, for lite distanse og lite kritisk. I Australia skulle heller metodologi ha en aksjonsforskningspiral og inneha en struktur som inneholdt en plan, handling, observasjon, refleksjon og en sterk medvirkning fra alle deltakere. Av den grunn skulle det fremme større sosiale likheter i skole og samfunn (s. 96).

I Nord-Amerika utviklet det seg en lærerforskningsbevegelse, skriver (Hiim, 2010, s. 97), som hadde fokus på kvalitative studier og kasusstudier innenfor utdanning, der praktikere brukte en narrativ form for å kommunisere og reflektere over sin egen kunnskap. Den reflekterende praktiker – bevegelsen la vekt på aksjonsforskning i mange lærerutdanningsprogrammer. Flere år med forskning, utvikling og forskjellige former for samarbeidsforskning i utdanning, gjorde til at lærerforskningen ble slik. I forskningen som var tidligere hadde universitetsforskeren mer å si, og forskningen var eid av dem, mens den etter hvert ble utviklet slik at lærerne selv definerer og styrer prosjektene (s. 97).

Hiim (2010) hevder at tilnærmingene til de forskjellige pedagogiske aksjonsforskningene har noe forskjellige syn på forskningens hensikt, men det er en stor enighet at læreren systematisk undersøker og forsker på sin egen praksis, slik at det oppnås utvikling og forbedring på praksisens egne premisser. Forskjellige syn på retningsfokuset i pedagogisk aksjonsforskning viser seg å ha etablert seg, slik at noen er mer opptatt av en systematisk tilnærming, der den enkelte lærerstudent utvikler en forståelse for sin profesjonskunnskap gjennom en systematisk refleksjon over praksis, som igjen kan ligne mer på en aksjonslæring. Da kan en tenke eller reservere aksjonsforskning til at en gjennomfører og dokumenterer undersøkelser med tanke på spredning og kunnskapsutvikling for profesjonen generelt, og på en forskningsmessig kvalifisert måte. De som ikke er interessert i mye spredning av lærerprofesjonen generelt, legger vekt på at utvikling og forbedring er viktigere i konkrete praktiske kontekster. Det påpekes motsetninger mellom krav til konkrete praksisendringer og forskningsmessige krav til dokumentasjon profesjonelt, som igjen innebærer at praksis må tilpasses dokumentkravene. Det vil da være i tvil om at lærerkunnskap kan dokumenteres og spres på en meningsfylt måte, og det vil være situasjonsbestemt om en kan legge vekt på profesjonell praksis, og da er det vanskelig å generalisere kunnskapen. Ved skriftlig dokumentasjon vil yrkeskunnskapen minimaliseres. Uansett er det en felles oppfattelse at det er behov å utvikle felles profesjonsbegreper utgangspunkt i profesjonell erfaring og praksis (S. 97 - 98).

Ser enn på demokratiserings – eller verdinøytralitetsperspektivet, skriver Hiim (2010), er det viktig med en slik pedagogisk aksjonsforskning for å få fram sosial rettferdighet, likeverd og demokratisering, mens andre innimellom ikke har samme fokuset og er mer verdinøytrale, og ser heller dette som en metode for måloppnåelse og innovasjon (s. 98). Videre sier Hiim (2010) at forskjellige innfallsvinkler i aksjonsforskning er grunnen til at en har noe forskjellige oppfatninger til definering og valg av problemstilling, som en kan se på

forskjellige typer undersøkelser. Enkelte legger vekt på intervjuer og spørreskjemaer i egen praksis, hvor lærerne bruker sin gruppe eller klasse i forskningen i samarbeid med forskere. Andre er opptatt over livet i klasserommet over tid og legger vekt på en undersøkelse eller studie av mennesker og menneskelig variasjon. Lærergrupper som diskuterer egen praksis, der en ekstern forsker er konsulent, er hovedsak i andre tilnærminger. Visjoner om faglig og sosial endring er en hovedsak i utviklingsprosjekter, hvor mange, ikke alle, bruker en sirkulær form med sekvenser av plan – gjennomføring – vurdering – ny plan osv. (s. 99).

Poenget er at pedagogisk forskning har ulike hensikter og krever ulike metoder. Resultater fra sosiologisk, psykologisk eller historisk orientert pedagogisk forskning kan gi viktige perspektiver på utøvelsen av læreryrket. Men slike resultater må tolkes i lys av de aktuelle praktiske utfordringene, og er ikke uten videre anvendbare i daglig pedagogisk praksis (Hiim, 2010, s. 100).

Ulike hensikter og metoder i til tross, så er dokumentasjon av det arbeidet som blir utført en viktig faktor for å få et gyldig resultat av forskningen, uansett forskning. I følge Hiim (2010) har dokumentasjonskrav et ulikt syn hos forskerne og dette har som bakgrunn i eller er en årsak til at det er usikkerhet og uklarheter i hvordan undersøkelsene skal dokumenteres. For noen er det empirisk basert generalisering, konklusjoner og overførbare prinsipper og prosedyrer om læring og undervisning som er viktig. For andre ser historier fra praksis som relevant resultat, så lenge det er profesjonelle refleksjonsdokumenter, mens igjen andre kan se utviklingsprosesser og deres begrunnelser enn andre generelle konklusjoner, med en oppfatning av at prosessen er det viktigste å resultats-dokumentere. Også andre dokumentasjoner blir utført som alternativt kunnskapsuttrykk som gjennom film, utstillinger og andre kunstriske uttrykk, og menes er viktig for å kunne uttrykke flere dimensjoner i et prosjekt. «Det som skiller profesjonell virksomhet fra forskning, er først og fremst de krav til systematisk dokumentasjon, argumentasjon og teoribygging som er nødvendig for at en aktivitet skal være et bidrag til et vitenskapelig forskningsfelt» (Tiller, 2004, s. 42).

3.3 Svakheter og styrker ved metodologi

Som forsker, lærer, kollega og samfunnsborger har en forskjellige krav til sin egen og oppgavens bevisstgjøring av gyldighetene i et resultat, som igjen kommer an på hvilken leir en har plassert sin egen identitetsfot i, dette i et generelt identitetsperspektiv. Uansett, som forsker så arbeider en ut fra en ide, problemstilling og overførbare prinsipper og prosedyrer som teller i et forskningsresultat. Gjennom pedagogisk aksjonsforskning har en spesielle fortrinn ved å komme nær sin populasjon, utvalg som observasjon tas fra. «... denne

tilnærmingen gir bedre muligheter enn andre til å utvikle ikke bare forskningsbasert kunnskap, men også praktisk skolekunnskap gjennom samhandling og partnerskap med skolens aktører over tid, ...» (Tiller, 2004, s. 36). Den nærheten en kommer sine utvalg utgjør også en risiko, og som Tiller (2004) sier det er muligheten for at en forsker kan avsløre sine mangler på området og kan gi et inntrykk å komme fra en lærerutdanning som er teoritung og lite basert på en utdanning som er praksisorientert og nært. I tillegg er aksjonsforskningen en reise i ukjent farvann for alle involverte i et slikt prosjekt. En kjent barriere mot denne type forskninger at disse aktørene har forventninger og ønsker råd og ikke bare tåkeprat. Når utgangspunktet for et slikt arbeid er en ide, trenger en hjelp av samarbeidspartnere i skolen for å utforme ideen fra forskere, noe som må skje underveis og i et samspill. Av den grunn kan ikke forskerne gi noe svar eller råd som er konkrete, noe som kan forventes - en forsker kan få et ekspertstempel, som forventes å ha alle svar til en hver tid. En slik ekspertforestilling er helt urealistisk og ikke i tråd med aksjonsforskningens ånd, der veien blir til mens en går den sammen, gjennom samspill og kommunikasjon på forhånd (s. 36, 37). Videre vil det i et slikt arbeid som pedagogisk aksjonsforskning er, underveis være opp og nedturer hos både deltakere og forskere som et resultat av at veien blir til mens vi går den. «Elementene av dristighet og risikovillighet er sterkere til stede i et slikt prosjekt, som gjerne dreier seg om å prøve ut nye løsninger» (Tiller, 2004, s.37). Forskjellen på en slik direkte innfallsvinkel på deltakelsesnærhet i en aksjonsforskning og en forskning som er basert på indirekte tilknytning til populasjon, er nærheten og eierskapet til prosjektet for flere en kun forskere. Som Tiller (2004) hevder er innovasjon- og kaosangst en følgesvenn i arbeidet med et slikt forskningsprosjekt, i stedet for en design som baserer seg på hypoteser, problemstillinger og datamateriell som er av en klargjort betydning og kontrollerbar størrelse. Derfor er en viktig egenskap, i aksjonsforskning, å kunne leve med noe utferdig, risikabelt og kaotisk, som det er i skoleforskning generelt (s. 38).

Skole i fortid og nåtid er basert på rett svar – metodikken, hvor en gjennom tider har basert undervisningen etter at fasit er den bestemte faktor og gir det rette svar for oppgaveløsningen. Tiller (2004) tar dette opp som en fasitorientert kultur, der elevenes forestillinger og kunnskapens mening ikke kommer helt fram. Her kan er det motsatte være mer en konfrontasjon mellom gammel og ny viten, om å utvikle sin erkjennelse, side verdier og ferdigheter, som har en sammenligning på hvordan aksjonsforskningsprinsippene er i en læringsprosess. Uansett er det et en utfordring eller en vanskelig situasjon at partnerne i et

prosjekt ønsker et rett svar på det som ikke er avklart eller kommer som uforutsett under en forskning, som forskerne oppfatter som de beste strategiene og veivalgene. Dette er noe som ofte kan være pga. tidligere forskning eller oppleves nært mål og grunnide til prosjektet, som kan være en for liten deltakelse fra andre parter i planlegging og underveis i prosessen (s. 38, 39). Gjennom liten deltakelse, innbydelse til deltakelse og lite deltakelsesstyring, fra start til slutt, skapes det en usikkerhet for gjennomføringsprosessen og detaljer som er planlagt hos forskerne, kan fungere som en knapp for regresjon og gi deltakere forståelse for at forskere sitter med svar til fasit. «Det er ikke alltid like lett å avgjøre når skolene og lærerne er over grensen i forhold til premisene for prosjektet, og en for sterk forskerstyring kan føre til utmelding, trenering og annen motstand» (Tiller, 2004, s. 39). Denne premissen for prosjektet er styrende og forstående gjennom hele prosjektet, om alle deltakende parter får være en aktiv del av organiseringsplanleggingen. «Aksjonsforskning, og særlig prosjekt som involverer hele eller større deler av en organisasjon, her skolen, vil synliggjøre og inngå i de mikropolitiske konstellasjonene i større og mindre grad» (Tiller, 2004, s. 39). Fare for at grupperinger av miljøer, i en faglig rangering, utvikler motsetninger, hver for seg, er sannsynlig når store grupperinger samles, og uten en god prosess under planlegging og gjennomføring underveis, kan de virke skadelig for prosjekter i sin helhet. Dette kan ha en årsak i rangering av fag og grupperingens egen forståelse av sin egen plass i skoleverket, hvor sitt skolefag står øverst. Her hevder Tiller (2004) at dette vil gjenspeile seg i elevmassen når en lærergruppes utsagn blir uttrykt gjennom elevmassen. Slik vil en oppleve konsentrasjoner av ubehag hos de enkelte faggruppene, som er en del av prosjektet, der de kan føle ubehag og tap av sin tid og fagdominans i prosjektet. Det kan gjenspeiles i elevenes prioriteringer av fag, innsats, oppsøking av veiledning og popularitet til fag generelt og spesielt (s. 40).

Noe av det mest problematiske både i aksjonsforskning og i utviklingsarbeid mer generelt er at motstand og angst blir underkommunisert i kollegiale rom, men kommer til uttrykk gjennom alt fra aktiv boikott til mer subtile avvisningsmekanismer i klasserommet (Tiller, 2004, s. 40).

Gjennom slike angster og motstandsfenomen har, i følge Tiller (2004), elevene evnen til å ta opp slike holdninger hos lærere, slik at det kan være en fare for innsats og forpliktelser hos elever og lærere. Dette gir store utfordringer ved innsamling av data og rapportering, ved at en skal vise hensyn til informantene og de som opplever en slik angst og motstand, og motsatt der arbeidet skal ha en reell styring og læringsverdi. Her er det mange flere hensyn å ta, slik som inn gripen, endring og utprøving, hvor forskerne må ha en annen avstand og tilnærming til utvalget enn i forhold til andre forskningsmetoder. Aksjonsforskning er en metode som kan

være noe ukjent i forhold til andre metoder, og derfor kan det i noen situasjoner føre til at en blir fastlåst i vaner og kulturer hos de deltakende. Forskerne kan av den grunn bruke mye tid på å få prøve ut nye læringsstrategier, og de blir en del av en forhandlingsprosess mellom det nye og gamle tradisjonsmønstrer, og kan derfor bli en skyteskive når det oppstår vanskeligheter i forhold til prosjektet og en skal årsaks forklare hendelser eller fenomener (s. 40, 41). Forskning har flere sider ved seg som må tas hensyn til og der i blant tid, som er en viktig faktor og en forskers dilemma. Da tenkes det spesielt og generelt på bearbeidelse samt skriving. Her igjen har aksjonsforskningen noe flere faktorer å ta hensyn til som er spesielt, nærheten og involveringen til utvalget, som kan være en utfordring å sjonglere.

Som annen forskning krever også aksjonsforskning tid og rom for bearbeidning, skriving og lesing, også underveis i FoU-arbeidet. Forskningsfeltets krav til nærhet og involvering kan føre til at balansen mellom aksjon og forskning blir skjev i sistnevntes disfavør. Samtidig vil en lang og konsekvent tilbaketrekning for databearbeidelse og skriving kunne føre til at man går glipp av viktige anledninger for deltakelse og datainnhenting (Tiller, 2004, s. 42).

Ikke heller i skolen, da sett i lys av deltakerne, er tid en enkel faktor å balansere. Denne faktoren overkjøres av timeplanlegging, deltakelse i andre undervisningsdeltakelser, planlegging i team og byråkratiske pålagte nødvendigheter som ikke har med fagrelevante oppgaver å gjøre. «Vi har også erfart hvordan skolens travelhet og tettpakkede program har gjort det vanskelig å få innpass for prosjektrelevante tema på felles møte- og planleggingstid» (Tiller, 2004, s 41). De som er engasjert og ønsker en positiv deltakelse blir innhentet av den byråkratiske tidsklemmen, og det pedagogiske nødvendighetsaspekteret for god etablering av elevens skolehverdag, gjør at de profesjonelle deltakerne ikke har/ eller har liten anledning å sette seg inn i prosjektet i skolens egen tid. «Det har imidlertid vist seg at selv entusiastene har problem med å finne tid til å lese slike dokumenter i en hektisk hverdag» (Tiller, 2004, s. 41). Dette er en faktor som kan være forløsende for forskingsdeltakingen om den enkeltes tid blir knyttet opp i mot aksjonsforskningen fra start til slutt, men kan være en ressursutgift som er vanskelig å knekke. I gjennomføringen er deltakerne knyttet opp i mot sin spesifikke prosjektid, samtidig som de er knyttet opp i mot tid til annen undervisning. Faren for at det ikke skal være tid til å sette seg inn i prosjektets indre oppgave, utenfor skolen, ikke er i deltakernes ånd. Slik Tiller (2004) ser på den krever slikt arbeid mange møter, mye informasjon og kommunikasjon, og det er her viktig å ikke bruke tiden til å gå inn i for mye tekstmateriale. Her er det viktig med korte skriftlige innspill på faglig tema, forskningsdata osv. og muligheten til å få en del tid på planleggingsdager kan gjøre det lettere når en skal

samarbeide med prosjekter. Når det gjelder bearbeiding, skriving og lesing og en ikke skal miste dyrbar tid både til aksjonen og forskningen, er det en verdi å gjennomføre aksjonsforskningen i team slik at en kan dele på arbeidet (s. 41, 42).

Ser en på nærheten i aksjonsforskning så kommer forskeren nærmere sitt utvalg enn en vil i noen annen forskning, noe som gir unike muligheter til å se noe en ikke kunne ha sett om en har hatt avstand. Slike privilegier er unike med tanke på å kunne observere tingens tilstand i et annet perspektiv, å kunne se detaljer i form av kroppsspråk, holdninger og mimikk. «... man kommer personer, relasjoner og kulturtrekk tettere inn på klingen enn i andre og mer distanserte forskningsopplegg» (Tiller, 2004, s. 43). Dette er en balansegang som er ofte vakkert å kunne innta, men som gir utfordringer og dilemmaer i form etiske regler en forsker må tenke gjennom. Slik Tiller (2004) hevder det, er det en metodisk og formidlingsteknisk utfordring. En forsker kan oppleve fortrolige samtaler fra elever eller setninger som blir sagt i et mer ubetenksomt øyeblikk, noe som gir forskerne etiske hensyn å vurdere. Slike uttrykk eller samtaler kan gå utover personvernet for utvalget og bør ses på med skarpe øyne under bearbeiding av datamaterialet (s. 43).

I de tilfeller der nærheten til feltet synliggjør forhold som rammer elevenes faglige og personlige utvikling, har man etter vår oppfatning ikke bare en forskningsetisk, men også en allmennerisk forpliktelse til å forsøke å bidra til endringer ved hjelp av sin profesjonelle kompetanse (Tiller, 2004, s. 44).

En forskers hverdag i aksjonsforskning eksisterer gjennom etiske retningslinjer og forpliktelser, gjennom sin kompetanse, å se muligheter for endring eller hjelpe med å løse floker i et nøste som ikke vil. Her kan muligheten for å se ny kunnskap utvikle seg gjennom nærhet og forskning i et praksisfelt og vitenskapelig perspektiv. «Ny kunnskap oppstår ofte i bryningsfeltet mellom lokal praksis og vitenskapelig kunnskap eller teori. Dette kan skje når forskere og praktikere samarbeider ...» (Postholm & Steen-Olsen, 2009, s. 35).

4.0 Design og metode

4.1.1 Studiens design

Siden ønsket i dette prosjektet er å se på om prosjektarbeidsmetoden kan gi elevene en veiledning som oppleves relevant og meningsfull med demokratisk elevmedvirkning, var det mest nærliggende å la valget falle på en kvalitativ metode, som aksjonsforskning. Når det er slik at pålitelighet av en kvalitativ metode er vanskelig, er det desto viktigere å ha en åpen og detaljert beskrivelse av hele prosessen om hvordan forskningen har foregått.

For det første benyttes ikke strukturerte datasamlingsteknikker; der er ofte samtalen som styrer datasamlingen. For det andre er observasjoner klart verdiladet og kontekstavhengige. Det vil være vanskelig for en forsker å kopiere en annen kvalitativ forskers forskning. For det tredje bruker man som forsker seg selv som instrument. Ingen andre har samme erfaringsbakgrunn som forskeren, og ingen andre kan derfor tolke på samme måte (Johannessen et al., 2010, s. 229).

I oppgaven har jeg valgt å benytte meg av aksjonsforskning i en klasse på en videregående skole. De resultatet jeg får, gjennom behandlingene av dataene fra arbeidet i denne klassen, er essensen i oppgaven. Sett i lys av den kvalitative metoden er det meg som forsker som er instrumentet og jeg ønsker gjennom denne oppgaven å være så tro til forskeroppgaven, slik at oppgavens troverdighet ikke blir ødelagt.

4.1.3 Utvalg

I dette studiet er populasjon norske elever på vg1. som går på en yrkesfaglig studieretning i den videregående skolen, i et ordinært skoleløp. Det vil si at de skal følge vanlig skoleplan på fire år. En av grunnene ved å benytte seg av kvalitativ metode er at det ønskes å gjøre et dypdykk i meningsforholdet i et utvalg, en populasjon som omfattes av problemstillingen. I denne oppgaven består dette utvalget av en klasse på 15 stk med ordinære elever, av disse deltok 14 elever, den siste med ugyldig grunn for fravær, fra en videregående skole i Nordland. Klassen inneholder både jenter og gutter i samme årskull. Skolen er yrkesfagrettet med flere undervisningstilbud innenfor denne retningen.

Funnene i denne undersøkelsen vil kunne være vanskelig å generalisere til andre videregående skoler med samme struktur og elevmassen som dette utvalget i studiet. Om denne populasjonen i prosjektet er av lik karakter som andre elever i andre videregående skoler i Norge, kan ikke svares på, men muligheten for at utvalget er lik kan stemme. Uansett er det

mange faktorer som skal være like for at dette skal stemme, slik som skolestruktur, ressurser innenfor skole og samfunnsmessig kulturer, lærere osv. Det spesielle med kvalitative metoden er at man får tak i hvilken mening utvalget tilkjenner. Som Johannessen et al. (2010) kjennetegner kvalitativ metode er når metoden sier noe om kvalitet eller spesielle kjennetegn eller egenskaper ved det fenomenet som studeres (s. 32).

4.1.4 Prosedyre for innsamling av data

Fra starten av var ledelsen ved skolen positiv til prosjektet og gjennomføringen var fullt mulig å gjøre så lenge en fikk tillatelse fra foreldrene i denne gruppen. Skolens ledelse, ved rektor, fikk utlevert et formelt informasjonsskriv (vedlegg 1), med kopi til avdelingsleder og lærer som ble berørt. Skolens ledelse ble informert om godkjenningen pr mail, slik at dette var offisielt. Etter at personvernombudet for forskning, Norsk Samfunnsfaglige Datatjeneste (NSD) hadde gitt sin tilbakemelding om at prosjektet var godkjent (vedlegg 2), startet prosessen med å sende ut brev til foresatte om godkjenning. Dette på grunn av utvalgets alder, 15 til 16 år. På forhånd hadde jeg avklart dette og informert elevene, i den aktuelle klassen, om prosjektets tematikk, formål og relevans, om dette var noe de kunne være med på, tanken rundt prosjektet og hvorfor dette kunne være relevant for dem som yrkesfaglige elever, hvorfor jeg må ha godkjenning fra skole, dem og foresatte (vedlegg 3) samt et klarsignal fra NSD. I tillegg fikk de informasjon om at det var frivillig å delta. Dette er i tråd med forskningsetiske retningslinjer for informasjon om fritt samtykke.

Gjennom prosjektet skriver elevene, som blir informantene, logger i grupper og logger fra praksis i bedrift (vedlegg 4). Denne skrivingen er en metode for informasjonsinnhenting, som gir informanten tid til å formulere hva de vil si. Loggskrivning kan fungere veldig bra for de som er flinke til å skrive, mens de som ikke er så glad i å skrive kan dette bli noe «krampeaktig», det er mulig de ikke tar dette veldig alvorlig. «Det er et godt kommunikasjonsarbeid i forholdet mellom gruppa og veileder, og det virker avklarende ...» (Skrøvset et al., 2001, s. 107). Logger er veldig relevante i et kvalitativt forskningsarbeid og det er viktig at de blir samlet inn på en måte slik at de er pålitelige. Spørsmålet er vel mer om elevene kommer til å være tro når de skriver logg om det som har skjedd i løpet av dagen, i bedrift. Her må spørsmålene være stilt eller utformet slik at svarene blir mest mulig pålitelige. Loggene som hver enkel elev skriver, når de er ute i bedrift, blir levert inn for hver dag de har utplasseringsdag, på «Its learning», innen kvelden er omme slik at de fikk tid til å skrive den.

Samtidig var det viktig å være så strukturert i forhold til innlevering at elevene måtte levere samme dag.

Observasjon ble brukt fra min side, en form for deltakende observasjon i aksjon. Her ble observasjonsloggen (vedlegg 5) laget så pass strukturert at jeg holdt meg innenfor de sentrale delene i forskningsarbeidet. «Hvilke momenter som skal inn i en strukturert logg, avhenger av hva slags situasjon du har tenkt å observere» (Halland, 2005, s. 127). Å være i en deltakende observasjon i praksisfeltet kan være en fin måte å få en direkte observasjon og ny kunnskap fra kilden på. Her kan jeg observere informantene i et naturlig miljø og mens de arbeider med oppgavene. Når en observerer kan en samtidig diskutere med informantene underveis og her er det viktig at en er bevisst sin rolle og hvem man er i felten. «Man er aldri utelukkende forsker i forhold til aktørene, og aktørene er aldri bare forskningsobjekter» (Repstad, 2007, s. 51). Særlig i det tilfellet når forskeren også er læreren. Samtidig er det viktig å være bevisst på resultatets pålitelighet, at en ser forskjellen mellom feltets og egne meninger. «Observasjon som metode egner seg godt når forskeren ønsker direkte tilgang til det han undersøker,...» (Johannessen et al., 2010, s. 118).

4.1.5 Beskrivelse av utprøving

Utgangspunktet for dette prosjektet er at jeg ønsker å belyse hvordan en på best mulig måte kan gi elever yrkesveiledning etter elevens eget behov, gjennom elevmedvirkning i undervisningen, og med de rammene man har. Målet er at tiden på skolen skal være mest mulig relevant og meningsfull med tanke på videre valg. Jeg vil i oppgaven prøve ut prosjektarbeid som metode, for å se om dette kan hjelpe elevene til å finne sin yrkesretning. Jeg ønsker å prøve ut denne metoden for å se om dette kan være mulig gjennom et slikt arbeid, og å finne relevant praksis som gir eleven valgmuligheter så tidlig som mulig i skoleperioden, slik at eleven ser sin vei lettere fram til sitt bestemmelsesvalg. I oppgaven vil jeg også undersøke om en slik veiledning- og undervisningsmetode viser forskjell på motivasjon, trivsel og læring når en skal gjøre sine valg videre i utdanningen, fra Vg1 til Vg2 1. mars. For å kunne svare på dette, er relevant forskning som har tilknytting til problemstillingen og teorier aktuelle i denne sammenhengen. Denne relevante forskningen og teorien, vil jeg prøve å knytte opp i mot egen forskning innenfor problemstillingen som er oppgavens hovedfokus.

Metodevalget er på bakgrunn av refleksjon omkring prosjektet, og hva som vil være den beste metoden for å svare på spørsmål omkring det jeg er interessert i utforske. Det er hardt å påstå at forskningsplanen var helt klar fra starten, men jeg hadde en viss anelse hvor jeg ville gå, og viste hvor jeg ville. Men det er ikke før de to siste semestrene i masterutdanningen, og i disse perioders tanker og refleksjoner, at jeg har gjort meg opp klare meninger om hvordan jeg ønsker å gjennomføre forskningsprosjektet. Ønsket å ha en kvalitativ studie opp i mot yrkesveiledning og elevmedvirkning til valg av yrke, som ligger nært elevens behov og ønsker, og har som mål å fokusere på deres valg av yrkesretning de skal ta 1. mars. Denne forskningen ser jeg mest hensiktsmessig utført som aksjonsforskning, hvor Hiim (2010) hevder aksjonsforskning har som hensikt å forbedre utdanningsvirksomhet og oppnå ny kunnskap (s. 48). Aksjonsforskning er en av flere metodiske tilnæringsmåter i kvalitativ samfunnsforskning, og en egnet metode for å løse spesielle problemer innenfor et program (Johannessen et al., 2010). En slik forskning gir tydelige refleksjoner over undervisning og læring. Som Hiim (2010) sier, handler det om å styrke kvaliteten i utdanningen og lærerfunksjonen i demokratiske utviklingsprosesser og dokumentere det underveis (s. 49). Jeg ønsker å være en del av prosessen under forskningen, for å innhente de opplysninger jeg trenger for å belyse min problemstilling. Det betyr at jeg som forsker kan være en del av utviklingsprosessen sammen med elevene, som blir et viktig verktøy i prosjektet, hvor vi sammen kan arbeide for å utvikle demokratisk yrkesveiledning etter elevens behov.

Aksjonsforskning – en praksisbasert erfaringsforskning

Denne forskningen ses som hensiktsmessig å gjennomføre med mindre utvalg, da i dette tilfellet med en liten gruppe eller en enkelklasse. Utfra nærhet og relevans ser jeg mitt utvalg som nærliggende. Det er den klassen jeg er kontaktlærer i, og en gruppe jeg har daglig kontakt med. Her kan jeg bruke både klassens time og timeplanlagte timer sammen med klassen i forskningen, og la undervisningspensumet ha en integrert tilslutning til prosjektarbeid. I tillegg vil jeg ha en kort kartlegging som kan fortelle meg hvor disse elevene er i forhold til ønske av yrke i framtiden, hva de ser før seg er av egeninteresse opp i mot yrkene som en kan utdanne seg til innenfor bygg og anleggsteknikk. Når det gjelder yrker i bygg og anleggsteknikk finnes det flere «små» yrkesgrupper som er representert, og ved en kartlegging er det en mulighet å få en klarhet i hvor mange som har hørt om disse, er bevist på hvilke yrkesgrupper som ligger under bygg og anleggsteknikk, og hvor mange av elevene som

har en formening om hva de vil bli, før prosjektarbeiderperioden. En slik undersøkelse kan også gi en antydning om metodeprøvingen har noe for seg og kan gi veiledning i forhold til yrkesveiledning. Ved å bruke prosjektarbeid som metode kan elevene ha muligheter til å arbeide strategisk mot individuelle og felles mål, se på spørsmål granskende og utøve disse spørsmålene i praksis gjennom en veiledende formidlingslæring og en demokratisk elevmedvirkning. Det er en mulighet å få en mer helhetlig forståelse på hvorfor elevene har søkt på bygg og anleggsteknikk Vg1, om det er yrker i dette programområdet som de skal videreutdanne seg i, eller om dette var et valg de tok fordi de var usikre, eventuelt ikke hadde andre muligheter. Jeg vil kartlegge om de mener de får riktig yrkesveiledning, og om den gir mening. Hva er motivasjonen deres for å søke dette programområdet? Til slutt ønskes det å få kartlagt om aksjonsforskningen har hatt resultater, den ene eller andre veien, i den klassen forskningen foregikk. Her det relevant å se om elevene er like usikre eller like bestemt for hvilken retning de ønsker gå for framtidig yrke. Har veiledningen elevene har fått, passet til deres valg av yrke og om den gav mening. Har elevenes valg rettet seg etter den veiledningen de hadde fått gjennom medvirkning i aksjonsforskningen eller ikke?

Sammen med gruppen eller egen klasse ser jeg for meg at vi sammen får kartlagt hvilke yrkesgrupper som er relevant å sette fokus på. Her er elevmedvirkning et essensielt tema. Viktig at sammen med gruppene og faglærer finner en ut hvilke yrker som er interessante og deretter finner en individuelle kompetansemål i læreplan på Vg1, som det er ønskelig å se nærmere på. Et selvvalgt yrke innenfor bygg og anleggsteknikk og felles struktur for gjennomføring av prosjektarbeidet som elevene har hatt en del medbestemmelse på. Her er det viktig at jeg på forhånd har laget et oversiktlig område eller skjema hvor de kan dokumentere dette, noe «its learning» er et godt verktøy for. På forhånd er det laget en oppgave i tekstformat som passer til yrkene på bygg og anleggsteknikk. Dette er gjort for å sikre at oppgaven som velges ligger til yrker på BA Vg1. I den tiden aksjonsforskningen foregår fører elever logg med refleksjon, tar bilder underveis i oppgaveløsningen samt produktframføring som skal sikre dokumentasjon for forskningen, noe jeg selv er en del av.

4.1.6 Reliabilitet og validitet

I følge Johannessen et al. (2010) er reliabilitet lite hensiktsmessig innenfor kvalitativ forskning, siden en ikke bruker strukturerte datainnsamlingsteknikker som i kvantitativ forskning. En annen forsker vil ha vanskeligheter å kopiere en forskers arbeid, innenfor

kvalitativ metode, på grunn av at observasjoner er verdiladet og kontekstavhengige. Siden vi forskere er forskjellige, på grunn av erfaringsbakgrunn, kan en derfor ikke tolke på samme måte. Det en forsker kan gjøre er å gi leseren en nøyaktig beskrivelse av konteksten og nøyaktig framstilling av framgangsmåten. Ved at forskeren legger opp til å ha en godt utarbeidet revisjonsprosedyre, er det fullt mulig å følge dokumentasjonsarbeidet, metoder og avgjørelser samt det endelige resultatet (s. 229, 230).

Repstad (2007) hevder at validitet mange ganger er oversatt som gyldighet. Med validitet ser en på om en faktisk har målt det en skulle måle, og om det er i samsvar mellom forskningsspørsmålene og informasjonen en bruker når en trekker konklusjonene. Er de empiriske undersøkelsene i tråd med problemstillingen (s. 134).

For å være sikker på at det empiriske datamaterialet og analysearbeidet er så troverdig som overhode mulig med en liten klasse, med få elever, er det prøvd å gjøre dette med en intens utøvende observasjon av meg, som forsker, og flittig bruk av loggskrivning og notatskriving i grupper underveis med prosjektoppgaven. Den dialogen en hadde med informantene underveis i aksjonsforskning gjorde at en også fikk bekreftet observasjonsskrivingen underveis, noe som skaper en bekreftende troverdighet. Samtidig så er sluttresultat i prosjektarbeid en bekreftende dokumentasjon på om prosjektarbeidermetoden har vært vellykket i henhold til relevans.

5.0 Dataanalyse

I dette kapitlet tar jeg for meg utprøvingen og analyseringen av meningsinnholdet i mitt empiriske råmateriale etter gjennomføringen av aksjonsforskningen. Selveste utprøvingen er en tykk beskrivelse av hele perioden. Denne beskrivelsen bør være så grundig og detaljrik som overhode mulig, for at lærers og elevers erfaringer skal komme til uttrykk. Helheten bør komme fram i teksten for at aspekter som forståelse, handling og det emosjonelle skal vise seg. Aksjonsforskning er basert på hele menneskets forståelse av situasjonen og dens erfaring i et tilbakevendt stadium, her og nå, og i et framtidig perspektiv, som ikke viser seg uten en utdypende situasjonsbeskrivelse.

Datamaterialet blir analysert og drøftet i følgende faser: *planlegging*, *gjennomføring i bedrift* og til slutt *avslutning*.

5.1 Beskrivelse av utprøving

Som tidligere nevnt er dette en klasse på vg1, og gjennomføringen starter etter jul samme år de er på vg1. Klassen er på 15 elever, noe som er normalt i yrkesfaglig klasse, og det er både jenter og gutter som kommer fra helt normale resurssterke familier. Elevene har helt forskjellige familiære yrkesmiljøer de kommer fra. Noen familier kommer fra tertiærnæringen, mens andre kommer fra primærnæringen og sekundærnæringen, slik at alle elevene har forskjellige bakgrunner for erfaring i forhold til de yrkesgruppene de skal se nærmere på.

Starten av dette prosjektarbeidet ble åpnet med en kartlegging av hva den enkelte elev mener representerer bygg og anleggsteknikk, hvilke yrker som presenterer bygg og anleggsteknikk og hvilke yrker de kunne ha tenkt å se nærmere på. Helt enkel kartlegging som forteller mye om deres interesse, erfaring (forskerens del) og hvilke retning jeg som lærer (ikke forsker) skal vinkle min kontakt med næringen. I tillegg så vil jeg, med de yrkene som får veldig lite treff fra kartleggingen, ha en pekepinn hvor jeg bør legge ekstra tid som veileder og lærer. Denne kartleggingen ble utført på Itslearning (2012), som er en nettbaserte digitale læringsplattformen og er en veldig fin arena for slikt arbeid, siden denne plattformen er en arena for kommunikasjon og samarbeid, som i tillegg har verktøy innenfor administrativ evaluering og oppfølging. Her er det også muligheter for å lage tester, og det er denne delen jeg har brukt til kartleggingen i første omgang. Denne kartleggingen forteller hva jeg som lærer skal arbeide videre med prosjektarbeidet, og hvordan jeg skal legge opp neste fase i

prosjektarbeidsperioden. Planleggingsfasen, fase 1 og 2, (se kapittel 2, prosjektarbeid i praksis), som omhandler lokal læreplan osv. og punktene innenfor rammeplanen.

Kartleggingen ble kategorisert i egeninteresse og type praksis elevene ønsket å se nærmere på i praksis. Tabellen under gir jeg en oversikt over fordelingen etter elev, hvilke yrker elevene har av opprinnelige interesse og hvilken type bedrifter/praksis elevene ønsker.

Tabell 3 Kartlegging av yrkesinteresser og praksis

Elev nr / kjønn:	Egeninteresse:	Type praksis:
1 / gutt	Banemontørfaget	Jernbaneverket
2 / jente	Ventilasjon – og blikkenslagerfaget	Blikkenslagerbedrift
3 / gutt	Tømrerfaget	Mindre tømrerbedrift
4 / gutt	Tømrerfaget	Mindre tømrerbedrift
5 / jente	Malerfaget	Malerforretning
6 / gutt	Tømrerfaget	Skole
7 / gutt	Anleggsmaskinførerfaget	Anleggsfirma
8 / jente	Rørleggerfaget	Rørleggerbedrift
9 / gutt	Rørleggerfaget	Rørleggerbedrift
10 / gutt	Tømrerfaget	Skole
11 / gutt	Rørleggerfaget	Rørleggerbedrift
12 / jente	Rørleggerfaget	Rørleggerbedrift
13 / gutt	Tømrerfaget	Skole
14 / gutt	Anleggsmaskinførerfaget	Skole
15 / gutt	Fjell – og bergverksfaget	Skole

Fra kartleggingstabellen ser en hvilke yrker som er representert innen for studieprogrammet Bygg og anleggsteknikk og som er ønskelig for elevene. Ut fra ønskene tar jeg en uformell forhåndskontakt med bedriftene. I denne kontakten ønsket jeg å se på muligheten for avtaler angående utplassering av elevene i dette prosjektarbeidet. Gjennom denne første kontakten med bedriftene får jeg også presentert meg som lærer og som forsker. Jeg ønsker å fortelle bedriften om studien og hele prosessen. Det var viktig å poengtere at det var elevenes

opplevelser og erfaringer fra bedrift som var i fokus, og at det ikke forelå en skjult forskningsagenda der selve bedriften kommer i søkelys.

Møte med bedriftene, totalt åtte forskjellige, gikk ut på å presentere det framtidige prosjektet og hva jeg som forsker ønsket med dette prosjektet. Målet å finne en metode som gir elevene et relevant og meningsfylt, sett fra elevens side, innblikk i yrket, og se om elevene kan greie å bruke yrket i næringen til å gjøre et videre valg 1. mars, som gir mening. Dette er det første møtet med bedriftene og det er viktig at de forstår hensikten med dette prosjektet. I denne fasen vet man ikke om alle bedriftene vil bli berørt eller om hvilke elever som tar kontakt med dem. Prosjektet gir i tillegg bedriftene muligheten å treffe elever tidlig i skolegangen, noe som de ikke har hatt muligheter til tidligere. Bedriftenes møte med elever er som regel i på vg2, i denne yrkesgruppen, siden vi ikke har tradisjon med å sende elevene ut så tidlig som vg1. I dette møtet ble det satt noen rammer rundt det å være i bedrift, slik som tid på året, hvilke dager, når de skal begynne på jobb og slutte når de er ute, og hvem som skal være kontaktperson i bedrift overfor elev, lærer og skole. Det ble bestemt at eleven selv måtte ta kontakt med bedriftskontakten når de skulle ut i bedrift, og at skolen tar ansvaret for forsikringen av eleven (noe som tidlig ble avklart med avdelingsleder og ledelse). Tidligere er det gjort avklaringer om at arbeidsoppgaver eller konkrete mål skulle tas med av elevene eller sendes på mail når dette var klart fra elevenes side. Dette møtet ble avholdt ca. to måneder før elevene skulle ut i bedrift. Hvilke elever som skulle utplasseres var heller ikke sikkert før etter en hadde sett resultatet av elevenes arbeidsprosess i prosjektarbeidet. Her ble rammene for bedriftsutplassering satt veldig tidlig slik at planleggingen ikke skulle skje i siste liten både for meg og bedriften, disse planene ble ikke avtalt skriftlig med bedriften.

Tilbake på skolen, med en muntlig avtale fra bedriftene, fortsetter jeg arbeidet med å lage rammer for prosjektet. Her ble det lagt flere planer, som både ble forkastet og endret underveis. Mye av disse planene som ble endret eller forkastet hadde sin naturlige årsak, jeg ønsket å være sikker på at rammene var så gode at både relevans og elevmedvirkning ble ivaretatt, og at de ikke opplevdes for rigide for elevene. Viktigheten i dette prosjektarbeidet var at den enkelte elev ble ivaretatt, og at de følte at dette var deres arbeid. Samtidig er det så pass viktig å ha rammer som gjør at en holder seg innenfor bygg og anleggsteknikk sin egen kvalitetsforståelse. Et skoleår har i den videregående skole årsplan å gå etter, i de spesifikke fagene, og i dette tilfellet er det bransjelære og produksjon som er involvert. Jeg valgte i denne prosjektoppgaven ikke å involvere felles programfag; matte, norsk, engelsk og

naturfag, som er en del av skolefagene for alle på vg1. Dette var et bevist valg med tanke på tiden. Å ha med alle fagene vil gi store utfordringer innenfor timeplanlegging, og hensikten med dette prosjektet er spesifikk knyttet opp mot yrker i framtiden. Elevene må uansett gjennom disse felles programfagene hvis de skal gå skole, og fagene er lite relevant for valg av yrke i framtiden. Før fortsettelsen av planleggingen av rammene, måtte det gjøres endelige muntlige avtaler med de lærerne som kom til å bli involvert i dette prosjektet, innenfor bransjelære, produksjon og basistime. Basistime er klassens time og er et sted for informasjonsflyt mellom elev – elev og elev – lærer, og på vg1 på vår skole er det to kontaktlærere, slik at siden jeg er den ene parten, ville den andre bli involvert. I produksjon er det en faglærer som vil bli involvert og jeg har elevene i bransjelære og tegning som utgjør totalt 5 timer. Produksjon har 18 timer og basistimen utgjør 1 time. Alle disse involverte lærerne var interessert i få til et slikt prosjekt, noe som ga meg ro til å arbeide videre de ytre rammene for prosjektarbeidet, slik som tid og sted. Slik som det ble avtalt med bedrifter og lærerne på forhånd, skulle bedriftsutplassering og verkstedsutplassering skje i løpet av to uker i starten av februar, dvs. mandag 04.04.13 og 11.02.13 – onsdag 06.02.13 og 13.02.13, som er totalt hele fire dager.

Selveste prosjektplan er med temanavn, «Yrkesvalg, fra drøm til virkelighet» (vedlegg 6), ble laget av meg på forhånd, mens elevene er med på å lage innholdet. Denne planen eller rammen i oppgaven er hentet fra Dahlback, Hansen, Haaland, and Sylte (2010, s. 174), siden den passet inn i det arbeidet som dette prosjektet omhandler, noe omarbeidet ut i fra originalen og tilpasset. Det er viktig at elevene er med på innholdet, slik at de føler at det er deres arbeid som ligger til grunn for prosjektet, men samtidig er var det viktig for meg som lærer å være sikker på at elevene kom til å holde seg innenfor kompetansemål og yrkene i bygg og anleggsteknikk. Som forsker i min aksjonsforskning måtte jeg være sikker på at elevenes tilnærming ble liggende et sted innenfor bygg og anleggsteknikk. Nå som en god del av planleggingen som har med rammene er klart, avtaler med bedrift, skole, lærere, elever og foresatte er avklart, starter aksjoneringen i klassen.

Aksjoneringen starter med en film om bygg og anleggsteknikk, laget spesielt til vår avdeling samme år, og en film som elevene ikke har sett tidligere. Filmen viser alle yrker på bygg og anleggsteknikk, også særløp og vekseløp, og inneholder intervjuer av lærlinger som har gått linjen tidligere og bedriftscoordinatorer for lærlinger. Filmen skulle være et lite «kickoff» for å gjøre starten orienteringsbevist. Kartleggingen viste fra tidligere at elevene kjente til de mest

tradisjonelle yrkene innenfor BA, slik som tømrer, murer, rørlegger og blikkenslager, men langt i fra de andre yrkesretningene innenfor dette utdanningsløpet. Stunden ble også brukt til å gå gjennom vilbli.no og utdanning.no, for å gjøre de bevisst på at det ikke er kun de yrkesgruppene som de normalt får ei veiledning i på vår skole, som er det de kan velge 1. mars. Presentasjon av næringen, ble presentert fra meg, slik at elevene på et tidlig stadium var klar over hvilke yrkesgrupper bygg og anleggsteknikk representerte. Dette skjedde like etter jul, første skoleuken etter ferien, før elevene eventuelt skulle ut i bedrift. Dette var i første basistime, 45 min, orientering om hva denne stunden skulle omhandle, siden dette prosjektet gjør noen endringer i årsplanen til elevene i programfagene bransjelære/ tegning og produksjon. Endringen er ikke ut av det drastiske slaget, kun tidspunkter og temaendringer, men ikke utenfor kompetansemålene i læreplan for BA. Denne økten ble også elevene plassert i grupper ut fra yrkesinteresser, noe som kunne gjøres på grunn av tidligere kartlegging.

Fra og med uken etter startet arbeidet med å finne kompetansemål, lage felles læringsmål, individuelle læringsmål, og finne ut av hva dette skal ende opp i til slutt. Her kommer tidligere planlegging inn i forhold til rammene og mulighetene en har i dette prosjektet, men bedriftspraksis ble utelatt å fortelle om så langt, siden dette prosjektet har som hensikt i å bygge oppunder elevmedvirkning og et ønske om at elevene skal få følelsen at det er deres arbeid som ligger til grunn for å lykkes. Når gruppene var samlet, uken etter, fikk de i oppgave å finne ut hva de kunne gjøre for at de på mest mulig måte skulle kunne få innblikk i det yrket som det er interesser å få et fagbrev i, og hvordan de kan presentere det for de andre i klassen, slik at de også får et innblikk i det samme yrket. Gruppene summer hver for seg, bruker det halvferdige oppgavearket, produksjons – og bransjelærebøker, internett, læreplan og hverandre til å bearbeide til en idemyldring sammen. Idemyldringen i gruppene var kreative og ideene som disse gruppene har kommet fram til, underveis, ble skrevet opp på tavlen slik at klassen sammen kunne se hva som eventuelt var likheter, og ut fra dette kunne klassen diskutere i plenum hva de kunne arbeide videre med i prosjektarbeidet. På tavlen under idemyldringen kom det opp ord eller setninger som PowerPoint, film, plakat, yrkesvalg, få bedriftsbesøk, dypdykk i verksted, gruppearbeid, arbeide alene, arbeide i bedrift, fotomontasje, besøke bedrift, bli kjent med andre yrker, fortsette i med modul, intervju noen i bransjen. Dette ble etterpå kategorisert i samme emner. Se tabell under.

Tabell 4 Idemyldring av ønsker

Hva	Hvordan	Hvorfor
Få bedriftsbesøk	Powerpoint	Yrkesvalg
Dypdykk i verksted	Film	Bli kjent med andre yrker
Arbeide i bedrift	Plakat	
Besøke bedrift	Fotomontasje	
Fortsette i modul		
Intervjue noen i bransjen		

Ut fra disse punktene ble klassen bedt om å velge en til to punkter i hver av kategoriene som de ønsket å arbeide videre med og plassere på oppgavearket. Samlet ønsket elevene å arbeide i bedrift for å bli kjent med næringen og yrket, men totalt fem stykker ønsket å fortsette i den tømrrermodulen som de på det tidspunktet var i, og videre ønsket de å presentere deres arbeid med en PowerPoint eller fotomontasje. Dette ga klassen muligheter for å arbeide videre med kompetansemål og læringsmål, og i gruppene diskuterte de læreplan og hva de så for seg av mål de så for seg kunne arbeides med ute i bedrift. Da gruppene så seg ferdige ble disse målene satt opp på tavlen på samme måte som tidligere, også felles mål. Ut fra denne myldingen kom klassen fram til, med noe hjelp fra meg som lærer, dette fordi de syntes det var veldig vanskelig og følte lærer viste best, se tabell under:

Tabell 5 Idemyldring av mål

Kompetansemål:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bruke verktøy og utstyr på en riktig måte i følge regelverk og normer. ✓ Lese, forstå og følge enkle tegninger som skal brukes i produksjon og vedlikeholdsoppgaver innen bygg- og anleggsteknikk.
Felles læringsmål:	Du skal få erfaring med hverdagen til et relevant yrke, innenfor egen interesseområde, som kan gi deg et til grunnlag for valg av programområde ved søknad 1. mars.
Individuelle læringsmål:	

Det et var ikke vanskelig å finne kompetansemål som var fellesnevner i alle yrkesgrupper og elevene greide å ta dette ut helt på egenhånd, men det som var vanskelig for elevene var å enes og formulere felles læringsmål. Det ble brukt relativt lang tid på å bli enig om et felles mål, uansett stikkords sammensetting på tavlen, så det endte opp med at de ønsket at jeg skulle sammensette et slikt mål, ut i fra at de skulle velge 1. mars.

Siste rad, individuelle læringsmål, har den individuelle elev muligheter å se på noe spesifisert i forhold til det yrket som eleven ønsker å se nærmere på. Det kunne være alt i fra noe eget i yrket eller noe som tilhører mer generelt i næringen. Dette ble også et arbeid i grupper, med tanke på å få drahjelp fra hverandre. Her noterte hver enkelt elev sine mål på det arket som ville komme til å bli det endelige oppgavearket til slutt.

Rammer for arbeidsuken, ble presentert for elevene noe tidligere, da de hadde bestemt seg for praksis ute i bedrift. Det ble i den anledning fortalt at jeg har hatt kontakt med et utvalg av bedrifter på bakgrunn av tidligere kartlegging, og her var klar tale fra bedriftene om at de ønsket at elevene fulgte bedriftens arbeidstid, og at de selv kom å spurte om praksisplass. Dette var greit for elevene så lenge det var et navn de kunne henvende seg til i bedriften, og at jeg hjalp dem med å komme seg til stedet bedriften var. Videre ble det lagt fram fra meg at jeg ønsket at de skrev logg de dagene de var ute. Loggen var viktig i forhold til forskningsdelen og vurderingsdelen som lærer. Eleven forstod og sa i fra om at dette var i orden. Avtalen ble at de hver kveld de har vært i praksis skulle levere loggen inn på skolens læringsplattform «its learning». Loggmalen ble lagt inne på egnet sted på «its learning», samme sted som de skulle levere. Siste punkt som ble tatt opp før jeg skulle ta inn oppgavearkene og reinskrive dem var vurderingskriteriene. Tanken var at de skulle være med på og lage egne vurderingskriterier. Etter en runde med dette i klassen bestemte de seg nesten enstemmig for at de vurderingskriteriene som er faste på bygg og anleggsteknikk skulle brukes. Argumentasjon fra elevenes sin side var at disse kriteriene kunne de og visste hva innebar, og av den grunn så jeg ikke betydningen av å presse eller få dem til å lage nye. Så bygg og anleggsteknikk lokale vurderingskriterier ble lagt til grunn for å sette karakter på elevenes produkter når prosjektarbeidet var ferdig. Underveisvurdering ønsket de å ha en muntlig tilbake- og framovermelding på når jeg hadde observasjoner under bedriftsbesøkene. Kladdene ble tatt inn for å reinskrive dem til neste uke.

Tredje uken, i første bransjelæretime, ble oppgavearket framlagt for elevene for godkjenning. Fram til nå er det kun brukt av egne fagtimer, og jeg har ikke involvert andre lærers timer, slik

at disse går som normalt. Etter gjennomgang og noe prat rundt oppgavearket ble det ytret ønske fra først en elev, at det burde være noe mer konkretisering av oppgaven de skulle gjøre i bedrift, som de kunne forholde seg til. Dette nok vi en runde på, og ble bestemt at det måtte inn noe slikt. Elevene plasserte seg tilbake gruppevis og tar en summing om en slik formulering. I gruppen er det ensom skriver og noterer det som de kommer til enighet om. Disse oppgavetekstene tas i plenum i etterkant, slik at klassen kan bli enig om en til to tekster. Den ene de ble enige om var lik kompetansemålene, men de mente det var viktig å bli kjent med bedriften på en annen måte også og laget derfor en til, se tabell under;

Tabell 6 Konkretisering av oppgavetekst

Arbeidsoppgave: Tema – Yrkesvalg, fra drøm til virkelighet.	1. Du skal ta for deg bedriftens utvikling fra start til nå, bedriftens fremtidsmål og hva det spesifikke yrket representerer i et samfunnsperspektiv.
	2. Du skal utføre et enkelt kundeoppdrag, innenfor relevant yrke, som er etter tegning eller beskrivelse.

I disse to punktene skulle elevene, 1. intervju enten daglig leder, faglig leder eller en ansatt, 2. denne oppgaven skal presenteres som en fotomontasje eller PowerPoint etter utplasseringen. Etter denne konkretiseringen i oppgaven, var det klart for å få bedriftsplass. Etter starten på dette prosjektarbeidet spurte jeg elevene om noen hadde tenkt å bytte yrke som de ønsket å se nærmere på. Ingen ønsket akkurat det, men en til ønsket å være på skolen og følge vanlig modul, noe som var like relevant for denne eleven. Det var nå tid for at elevene tok kontakt med bedriftene, og hver og en av elevene fikk utdelt en liste over bedrifter de kunne kontakte etter yrkesinteresse. Her stod både telefonnummer, faglig ansvarlig/ kontaktperson og adresse. Det første eleven trengte å gjøre var å gjøre en avtale med bedriften for et møte. Når dette var utført kjørte jeg elevene ut til bedriftene, for de av dem som trengte det. Noen kom seg til bedriften selv og tok kontakt uten min hjelp. En av elevene som var interessert i banemontørfaget ble nødt til å ta et sikkerhetskurs i regi av NSB og av den grunn ble nødt til å ta et to dagers kurs utenfor skolen, noe som gikk utover fellesprogramfag, norsk, engelsk og matematikk. Faren for at dette ikke skulle godkjennes fra fellesfaglærerne var der, men positivt nok gikk dette veldig bra, og eleven kunne ta dette kurset. Dette var fjerde uken og siste uken før elevene skulle ut i bedrift. Mens elevene var ute og snakket med bedriftene for å gjøre en avtale og få basisinformasjon om tid, arbeidstøy og reglementet til bedriften, gjorde

jeg klar til en individuell mail til bedriften med informasjon om eleven som kommer til dem. Dette ble gjort for å forberede bedriften om oppgaver elevene har planlagt og ønsker å se nærmere på. Informasjon dreide seg om alder, foresatte og hvem de skulle kontakte om det ble nødvendig i forhold til skade eller lignende. Dette var siste planleggingsuken.

Gjennomføringsuken startet med at elevene dro til hver sin bedrift. I følge de faglige lederne var denne overgangen helt prikkfri og elevene startet kl. 0700 alle sammen. Det er nå en skal se om planleggingsfasen har vært vellykket. Det er 10 elever som er ute i bedrift, og fem som skal være i skole og følge vanlig undervisning i produksjon. Denne klassen skal egentlig følge modul tømmer og få en innføring i grunnleggende teknikker innenfor tømmerfaget. Denne undervisningen tar faglæreren som skal ha dem i modulen, passer på at de skriver logg som i bedrift, og leverer den inn på «its learning». Denne gruppen som er i skole og ser på tømmeryrket, har jeg ofte kontakt med og kan observere som forsker mye mer en de andre elevene, som er ute i bedrift, og dette gir en tettere observasjonshyppighet. For å rekke over elevene som er ute i bedrift har jeg laget meg en timeplan som gir meg ca. en time observasjonstid pr. elev i uken. Siden de skal være ute vil jeg ha en observasjonstid på hver enkelt på to timer tilsammen. Denne tiden har jeg lagt til utenfor bedriftens pausetid slik at jeg får se eleven i aksjon blant bedriftens arbeidstakere, i samhandling og kommunikasjon. Jeg får da anledning til å snakke med elevene når de er aktive i det yrket som ligger innenfor deres egeninteresse. Dette er to dager i uken i bedrift. I tillegg vil disse elevene, som er i bedrift, få noen timer veiledning i modul tømmer de to ukene bedriftsutplasseringen pågår. Hver fredag har de vanlig timeplan og da vil de være halve dagen i tømmerverkstedet og gjøre grunnleggende øvelser, som det å lære seg å bruke verktøy og materialbruk. Noe samme faglærer hjelper dem med, den faglæreren som skal egentlig ha de. Så de som er i bedrift får også prøve seg og får en liten innføring i tømmerfaget mens de er ute, og av den grunn vil de være kjent med faglærer når de kommer tilbake og skal følge vanlig modulundervisning. Tilbake til loggskrivningen så leverte alle elevene, som var ute i bedrift innen tidsfristen, unntatt en som ikke leverte før de fire dagene av utplasseringen var over. Fra elevene som er i skole er det kun tre personer som leverer. En av de som ikke leverer er syk hele perioden, og de to siste leverer ikke så lenge prosjektarbeiderperioden foregår.

Tilbake på skolen, i den avsluttende delen – vurderingsfasen, får elevene en uke på seg til å gjøre ferdig presentasjonen sin om tiden ute i bedrift, enten det er fotomontasje eller PowerPoint. Dette gjøres i bransjelære/tegnetimene, siden de er tilbake til ordinær

undervisningstid i produksjon og følger avdelingens faste mønster, som er for tiden modul tømmer. Andre uken etter bedriftspraksis er det satt av til presentasjon av arbeidet, i løpet av totalt fem timer har 14 elever muligheten til å presentere sin oppgaveløsning, fortelle om tiden ute, hva de har gjort, hva de har laget og hva de tenker om yrket i dag. I tillegg til at jeg som faglærer skal gi dem karakter etter vurderingsskjema til BA, vurderer elevene hverandre. Dvs. vurderinger skjer i form av gruppevurdering, slik de opprinnelig var sammensatt. Gruppene vurderer den individuelle elev som ikke tilhører gruppen. I opprinnelsen var det fire grupper med tre til fire elever, og disse gruppene vurderer 11 elever hver, ut fra hvordan de forstod yrket, hvordan eleven får fram budskapet i oppgaven og hvordan eleven fikk fram hva som er det spesielle med dette yrket. Hver gruppe som gjorde vurderingen skulle komme med minst en positiv tilbakemelding og en framovermelding om hva eleven kunne gjøre neste gang eleven er i en slik situasjon. Disse vurderingene (vedlegg 7) blir samlet inn av meg, som en del av forskningsdelen. Alle som har deltatt i dette prosjektarbeidet gjennomførte presentasjon i plenum. Til slutt ble det gjennomført gruppesamtaler og evalueringer av prosjektet i sin helhet, slik at alle elevene fikk si sin mening om dette arbeidet, om intensjonen for dette arbeidet ga resultater i deres øyner.

I analysen til aksjoneringen vil jeg oppsummere de viktige erfaringene som er gjort av meg i prosjektet. Jeg vil trekke fram de kunnskapene og de yrkesdidaktiske utfordringene som er mest aktuelle, og i dette tilfellet har jeg hatt mange tanker og refleksjoner hele tiden så lenge jeg har arbeidet med denne masteren. Kapitlet omhandler logger og min deltakende observasjon, fra og med elever. Disse presenteres og analyseres, og drøftingen har jeg tatt med som et siste kapittel. Drøftingen mener jeg har sin hensikt i siste delen av en master. Dette fordi en da ikke bare drøfter resultatene, men også legger vekt på veien videre. Jeg teller ikke resultatene eller meningene, som er vanlig i en kvantitativ studie, noe jeg mener ikke har sin plass i en kvalitativ studie som aksjonsforskning. Slik jeg har lagt opp denne studien er det ikke mulig å kvantifisere elevenes meninger, men jeg har heller prøvd å finne fram en konsensus fra elevene.

Vinteren 2012 brukte jeg til å kartlegge eleven ønskede retning innenfor yrkesutdanningen som vi har av tilbud på BA. Hvilke yrker de har kjennskap til, hvilke yrker de ikke viste lå under BA og hvilke yrke de ønsket å se nærmere på. Denne kartleggingen sier mye om utgangspunktet for mitt valg av retning i masteren, og det med å aksjonere i egen klasse kunne jeg prøve ut en metode for å legge til rette for yrkesveiledning.

Elevene som deltok i prosjektet, skrev logger gjennom hele aksjonsperioden, både i planleggingen og gjennomføringen. I planleggingen handlet det om elevenes egen planlegging, samt undervisningen og veiledningen de fikk fra meg og ute i bedrift dreide seg om elevenes relasjoner til yrket.

Ti av 15 elever skrev og leverte logg i første uken i praksis, og alle gruppene skrev loggreferat fra tiden i planleggingsperioden. Åtte elever av 15 i siste uke i praksis. Alle som har skrevet logg skrev på alle punktene i loggskjema. De som har skrevet, skrev stort sett i en fast form, slik som loggene var bygd opp, men elevene var veldig lett og ledig i skrivingen. Spørsmålene og oppbyggingen av loggene gjorde sitt til at elevene skrev kun det som spørsmålene besto i. Mange av elevene i denne klassen er ikke glade i å skrive, derfor resonnerer jeg det slik at det er bedre at elevene svarer etter spørsmål, enn å tvinge dem å skrive i en ledig form, hvor jeg kan risikere å miste innhold på bekostning av en «skriv hva du tenker form». Uansett ble det skrevet veldig utdypende tekster i loggene fra de som ikke var like glad i å skrive, og enda mer fra de som ikke føler at det å skrive er noe press. I loggnotatene under planleggingen i gruppe var den «løse hånden» mer brukt, og elevene var litt mer samlet i denne skrivingen og opplevelsen av å skrive logg ble ikke så farlig av den grunn. De kunne dele på innholdet og hjelpe hverandre. Dette ga meg mye data, og noe større arbeid å kategorisere. Jeg har en opplevelse å sitte igjen med ærlige og betydningsfulle tekster, både strukturerte og ustrukturerte sådan. Loggene i begge former ga meg svært mye konkret kunnskap om opplevelsen av bedriftspraksisen, og hvordan det er å bruke en enkel og godt kjent undervisningsmetode til yrkesveiledning.

5.2 Analyse av planleggingsfasen

Klassen ble delt inn i fire grupper og disse gruppens loggrapporter er viktig for å finne meningsforholdene og meningsbetydningen av prosjektarbeidsmetoden i dette aksjonsforskningsprosjektet. Loggnotatene er av stor betydning for å finne meningsbetydningen av gruppens arbeid og erfaringer, Loggene er skrevet uten noen form for rigid struktur, slik som de er i de individuelle bedriftsloggene. Dette er et bevisst valg, siden det er flere elever i gruppen. Det er etter min mening den beste måten å få fram meningsforholdene i et gruppearbeid og om de ulike øktene dersom elevene får skrive mer fritt.

5.2.1 Medvirkningens relevans og ikke-relevans

NB! Hvor mange grupper? Gruppene, opp til flere enn en, skrev i notatene at de opplevde starten av prosjektarbeidet, som noe forvirrende. Opplegget var ikke godt nok strukturert og elevene rapporterte om at de ikke helt visste hva som var meningen med arbeidet.

Gruppen arbeidet ikke alle, noen satt på mobilen og noen tulla. Var heller ikke enkelt å finne ut av målan når vi ikke visste hva vi skulle gjøre (gruppelogg).

Elevene mener det løsnet når de fikk brainstorme (ha idemyldring) i gruppene om hva de så for seg som relevant for å kunne få et dypdykk i et eller flere yrker:

Når vi satt å arbeide med hva som skulle teller at vi skulle forstå eller lære oss et yrke og kjenn, kom det mange forslag som vi likte, det kom masse forslag både tull og alvor. Men gruppa ble enig tilslutt (gruppe logg).

Det var greit å bruke lærebøkene når gruppa arbeidet med å finne ut hva vi skulle gjøre (gruppelogg).

Etter idemyldringen virket det som om gruppene arbeidet bedre med målene i læreplanen og fra en av gruppene var dette noe helt nytt:

Artig å få se de målene vi skal lære på skolen, har aldri sett i gjennom de før eller bestemt noe fra hva som skal læres (gruppelogg).

Gruppa har bare 2 og 3 kompetansemål vi ønsket å se på, men mener det er viktig å kunne (gruppelogg).

Gruppene arbeidet godt med læreplanen, og i denne sammenhengen synes det som om det er en interesse i å arbeide med kompetansemål samt få innblikk i hva de skal kunne når skoleåret er over:

Vi skjønner ikke helt hvorfor vi skal lage felles læringsmål, det er læreren mye flinkere til og det er noe som kan gjøres fra noen som kan yrkene og har holdt på med det før (gruppelogg).

Vanskelig å lage noe felles når vi ikke skjønner helt hva yrket innebærer (gruppelogg).

Det var vanskelig for elevene å lage et felles mål og jeg forstår det slik at dette ønsker elevene å få fortalt.

Å arbeide med å få bestemt selv hva man skal gjøre i et prosjekt er veldig innholdsrikt og veldig nyttig før da følger vi at vi har ansvar for at det her skal bli bra, særlig når vi vet vi skal ut i bedrift og dette er kanskje den framtidige firmaet vi skal arbeide i (gruppelogg).

Jeg tolker gruppenes meninger dit hen at arbeidet i gruppene er relevant og meningsfylt. Når de har et ytre mål, som å vise seg fram hos bedriften, er arbeidet de gjør på forhånd viktig. Gruppekommentaren under viser at de mener det er verdifullt å kunne diskutere med hverandre om ulike meninger og vinklinger som dukker opp, og jeg tolker at denne erfaringen skaper en tilhørighet til prosjektet.

Vi som gruppe det er bra vi går ut og inn i gruppa underveis for å prate om det som kommer opp av diskusjonen når vi tar det med lærer og på tavla (gruppelogg).

Elevmedvirkning er ifølge loggene betydningsfullt. Samtidig er elevene opptatt av at lærer «rammer» inn oppgaven og gjør den forståelig for alle, slik at de kan konsentrere seg om innholdssiden:

Vi mener at det er viktig at lærer formulerer teksten i oppgaven slik at det blir forståelig for alle, men at vi bestemmer innholdet (gruppelogg).

Gruppen arbeidet veldig godt sammen og vi fikk til å diskutere med hverandre, men det var noen som alltid skulle ha oppe mobilen, slik at de var vanskelig å få med på praten. (gruppelogg).

Gruppedynamikken var stort sett svært bra, og de arbeidet godt seg i mellom. Dette kunne være et resultat i at de var sammensatt på bakgrunn av interesser. Likevel syslet enkelte med andre aktiviteter underveis. Dette kan bety at øktene i gruppene kunne bli for lang, eller at aktiviteten var lagt opp slik at det ble for mye prat om samme tema.

Vi i gruppa har snakket om at det å gjøre slike ting som vi får bestemt og samtidig se på et yrke i bedrift, synes vi er bra (gruppelogg).

Uansett gruppe, virket det som om dette var en god periode. Dette kan bety at så lenge elevene får være en del av planleggingen av sin egen aktivitet og ut fra sine egeninteresser, vil de gjøre arbeide slik at det blir det beste for dem selv.

Aktiviteten og samspillet i gruppene var best når elevene diskuterte yrket, og mindre godt når arbeidet med selve oppgaven (intervju med ulike ansatte) var i fokus. Når det ble for lange økter om selve oppgaven, kunne mobiltelefonene komme opp for å sjekke ut sosiale medier. Så snart det ble snakk om yrket og bedrifter de ønsket å komme i, ble andre aktiviteter lagt bort og de fleste deltok i samtalen.

I planleggingsfasen var eleven veldig fokusert på å være deltakende i undervisningen. Jeg opplevde at når de forsto hva jeg mente, var arbeidet med planleggingen lettere. Starten var

ikke prikkfri og det måtte forklares hvordan læreplaner var bygd opp, og hvordan kompetansemålene burde forståes eller kunne tolkes. Når vi hadde gjennomgått læreplanen sammen ble arbeidet enklere for elevene.

Elevene brukte seg selv og hverandres erfaringer for å fullføre planleggingen av det de mente var viktig å ha med i oppgaveteksten knyttet til idemyldringene og plenumsarbeidet. Noen hadde arbeidserfaring fra før, etter å ha hatt sommerjobb eller vært sammen med noen i familien på jobb. Andre var gode på å lede grupper og sammenfatte det som kom fram. Respekten for den nestes ideer, var noe de var gode på. I plenum var de fleste aktive med å komme med forslag, noe som gjorde prosessen god.

Utfordringen i denne fasen var når ordene i idemyldringene skulle sammenfattes og tekst skulle bli til arbeidssetninger. Det ble til at jeg tok denne jobben og elevene godkjente min sammenfatning i etterkant. Det virket som om elevene hadde en del erfaring med det å arbeide i gruppe. Dette gjorde sitt til at denne måten å legge opp undervisningen på ble til en god arbeidsprosess.

5.2.2 Egeninteresser, rammer og trygghet

En av gruppene hadde en litt annen vinkel på hva de ønsket å gjøre videre i prosjektarbeidsperioden, dvs. i gjennomføringen, som ikke sammenfaller de andre gruppenes interesser:

Det ønskes ikke å fær ut i bedrift og ønsk heller å følg den modulen vi er på. Vi har lyst til å se hva tømrreryrket er førnå i modulen og tenk at det vi kan lær på skola (gruppelogg).

Vil ikke stå opp og begynn og arbeid klokka 7. Er bedre å følg tømrrermodulen (gruppelogg).

Denne gruppen var ikke annerledes enn de andre gruppene i idemyldringen og planleggingen, men på slutten ønsket de ikke å delta i bedrift. Dette kan bety at det å samhandle med andre fremmede i en kort periode oppleves som vanskelig. Det er mulig at yrket enda er fremmed, og at det kan være vanskelig å delta i et yrke man ikke har kjennskap til. I tillegg kan det være en utfordring og måtte stå opp tidlig for en person i 16-årsalderen som er vant til å følge en annen dagsrytme. Det å komme på arbeid trøtt eller for sent, som kan være en mulighet, kan oppleves som vanskelig. Jeg tolker utsagnene slik at de er redde for å vise at de har liten erfaring og at de synes det er vanskelig å utfordre seg selv.

Gruppen som skilte seg ut, de deltok i plenum og var aktiv med å fullføre de forskjellige punktene i oppgavearket som skulle brukes i gjennomføringsfasen. Gruppen var tilnærmet lik i sammensetting, denne gruppen var dreid mot byggteknikk i BA, slik som tømmerfaget. Her var det det en, utenom resten av gruppa, som ønsket å dra i bedrift og prøve seg i et yrke. Resten ønsket ikke å dra ut og fortalte det var for tidlig å stå opp, samt at yrket kunne de få et innblikk i på skolen. Jeg forstår det på bakgrunn av diskusjoner og kroppsspråk, innad i gruppen, har en sammenheng med det å komme seg til bedrift i rett tid og det komme seg til bedriften kunne være vanskelig.

Vi har ingen som kan kjøre oss eller hente oss, og jeg bruker jo ikke å komme meg på skolen til rett tid (Fra min logg).

Denne gruppen virket mer fokusert på komme seg gjennom skolehverdagen enn å bruke bedriftene som en veiledning for videre valg. En av disse var i tillegg vant til å arbeide i et lite lokalt firma i ferier, men valgte å følge modulen på skolen. Dette til tross for at eleven måtte busse 45 min hver dag til skolen. Det kan bety at den sosiale biten ved å være på skolen står sterkt i starten av utdanningen, og det å ha fokus på framtiden er for tidlig.

Interessen for resten av gruppene virket gjennomtenkt og fokusert på å prøve seg ute i bedrift. Flere elever som hadde arbeidet i sommerferier hadde ervervet seg en del sosial erfaring som kunne bidra til at de hadde en viss trygghet. Uansett erfaring tidligere, mente de at dette ikke kunne sammenlignes med tidligere erfaring, siden de i sommerjobbene hadde fulgt nære kjente eller familie. De var nå i en ny situasjon. De var som en nytilsatt og på denne måten måtte de lære å kjenne de ansatte på vanlig måte. Jeg tolker dette som at de har forståelse for at tidligere erfaring må byttes ut med nyere og resolutt erfaring, noe elevene mener selv er viktig for senere sosialkunnskap i yrkessammenheng.

Under planleggingen av prosjektarbeidspraksisen, mente elevene de burde ha en mer konkretisering av oppgavene i bedrift. Noe som vektlegger både den sosiale og den praktiske forståelsen av de indre rammene for yrkesutøvelse og den sosiale forståelsen av interaksjon i ei næring og bedriftsmiljø. Som de selv sa, mente de det var viktig å kjenne til bedriften når de startet. Eksempel antall ansatte, hvordan bedriften så seg selv inn i framtiden, hva som gjorde dette yrket så viktig for samfunnet osv. og ikke kun prøve seg i det praktiske. Dette kan forklares gjennom elevens egen interesse for yrket som sentralt, at de ønsker å lære å

kjenne bedriften slik at de ved en senere anledning har muligheter å få lærlingekontrakt og arbeid. De kunne bruke denne tiden til å rekognosere næringen før de tar et endelig valg.

5.2.3 Oppsummering av planleggingsfasen

Gruppeloggene er relevant for å få fram det meningsbærende i prosjektarbeidet og elevenes erfaringer i de ulike øktene og fasene. I starten av prosjektet virket det som om at elevene var noe forvirret når de skulle arbeide med sine egne mål, men en gjennomgang av dette i plenum fikk gruppene i gang. De arbeidet forholdsvis selvstendig med dette og det kommer fram av loggene at dette var noe de brydde seg om, erfarte som viktig, selv om at det av og til ble noe kjedelig og noen kunne falle tilbake med mobilen. Samtalene og samarbeidet i gruppene opplevdes som gode, og jeg tolker dette slik at så lenge elevene får arbeide mot et mål som de interesserer seg for, blir engasjementet bedre og mer meningsfylt for den enkelte.

At noen elever ikke ville ut i bedrift er helt legitimt for egeninteressen. Det å kunne få være inne på skolen og bli bedre kjent med yrket som ligger elevens nærmest, er i samsvar med Dewey. Her er det viktig at en i mellomstadiet, ut fra erfaringen til eleven, legger opp til faglig utvikling i utdanningen i henhold til elevenes forståelsessted. En må samtidig ikke se bort i fra at det å våkne opp om morgenen, være i praksis kl. 0700, ikke er for alle, uansett om elevene om noen få år skal ut i bedrift som lærlinger. At det kan ligge mer bak det, enn å ikke vil dra i bedrift, kan være et resultat av at eleven ikke vil være «den som ikke kommer seg opp om morgen». At eleven ikke kommer seg på arbeid, kan være et nederlag som den enkelte ikke ønsker å oppleve. Den enkelte elev må få muligheten til å vokse seg klar til dette øyeblikket. Det kan også være muligheter for at eleven ikke kommer seg på arbeid, ikke har råd til buss eller ikke har noen som kan kjøre seg. Dette ble ikke tatt opp med den enkelte i planleggingsfasen, noe jeg anser for å være en brist.

Jeg tolker at det var gjengs i denne klassen, at de ikke var vant til å være deltakende i sin egen utdanning, det vil si få medbestemmelse og ha elevmedvirkning i opplæringen ut fra sine egeninteresser. Jeg forstår det fra loggene at dette var noe de ikke hadde erfaring med, men heller ikke bevisst på. Alt i alt kan planleggingsfasen sies å være vellykket ut fra intensjonene: Elevene medvirket i hele prosessen og fikk oppleve nærhet til det yrket de var mest interessert i.

5.3 Analyse av gjennomføringsfasen i bedrift

I bedrift var det det ti elever som var utplassert hos forskjellige lokale bedrifter. Elevene skulle følge ansatte og arbeidstiden til bedriften, og være med på arbeidsopdragene som bedriftene hadde i denne gjeldende perioden. Meningen var at elevene skulle være med på autentiske arbeidsoppgaver som representerte det det yrket som eleven hadde valgt. Hver dag elevene var i bedrift skulle det føres logg. Jeg tar for meg de individuelle elevloggene i begge arbeidsukene elevene var i bedrift samt mine egne observasjonslogger. Observasjonene kunne vare opptil en time per elev ved to besøksobservasjoner (til sammen to timer). Med hensyn til de elevene som var i skole, fikk jeg muligheten til å observere en dag mer i uken. Disse analysene redegjøres for under oppsummering og avslutning.

5.3.1 Erfaringslæring gjennom aktiv deltakelse

Flere av elevene skrev i loggene at de opplevde starten i bedrift som deltakende og at de fikk arbeidsoppgaver som ga dem mye igjen:

Da vi lagde dem, fikk jeg se masse hvordan de lages, så fikk jeg prøve litt selv etter at de hadde vist meg hvordan det skulle gjøres. Jeg fikk lære meg med noen av de store maskinene som er på verkstedet (Elevlogg).

De fleste skriver i loggene at de får være med på mange forskjellige oppgaver eller prosjekter, men også at noen til tider føler at de får lite selvstendige arbeid:

I dag var jeg med en gammel kar som måtte montere alt selv, og jeg sto og så på. Kunne godt ha fått prøvd og montere dusjkabinette og legge rør... (Elevlogg).

Det blir påpekt at arbeidsdagene er hektiske og tiden sammen med faglærte er travle, noe som gjør at elevene kan bli satt noe til side. Arbeidsmengden i firmaene bidrar for noen at de opplever seg mer som arbeidstakere, en som elever som er der for å erfare et fremmet yrke.

Det er en hektisk arbeidsplass med et stramt tidsbudsjett så vi fikk oppgaver vi kunne klare selv uten å måtte spørre, tegne eller regne så mye (Elevlogg).

Samtidig erfarer elevene denne perioden som motiverende arbeidslæring. De får se hvordan arbeidsmåtene og hurtigheten i et byggeprosjekt kan variere.

Jeg opplevde det som en morsom dag med mye variert arbeid (Elevlogg).

Arbeidspraksisen brukes til å gjøre en jobb, og samtidig som elevene er bevisste på å lære og hva de bør lære mer av.

Jeg synes fortsatt jeg må lære mer om å lese tegninger, siden det er en veldig stor del av yrket. (Elevlogg).

Elevene opplevde å prøve seg på flere oppgaver i bedrift, sammen med andre og alene, fra lette oppgaver til oppgaver de ikke har utført tidligere. At elevene fikk oppleve å arbeide alene kan gi en følelse av å være av betydning. Det å få arbeide selvstendig kan gi en bekreftelse på at bedriften ønsker elevene skal bearbeide/videreutvikle sine læringserfaringer. Dette kan bidra til at det er lettere i neste omgang å be om hjelp når eleven står fast.

5.3.2 Refleksjon på bakgrunn av kjedsomhet og manglende kompetanse

Elevene bruker arbeidstakerne i bedriften som en støtte i læringsprosessen, spesielt der det blir vanskelig. Det trekkes også fram at det å oppleve bedriftsmiljøet og den travle hverdagen, visualiserer en bedrifts hverdag. Dette synes å være en positiv faktor som synes å bidra til en følelse av læring hos samtlige elever som er ute i bedrift.

Tid til annen trakk elevene fram at det rett og slett ble veldig kjedelig på grunn av få oppgaver å utføre eller oppgaver som de ikke kunne utføre:

Han jeg var sammen med på begynnelsen av dagen var ikke så flink til å forklare meg hva jeg skulle gjøre, men det gikk bra. Dette var den kjedeligste dagen så langt (Elevlogg).

Da vi var ferdige med dette oppdraget var klokken bare 10.00, så dro vi tilbake til verkstedet. Der ble jeg sittende til klokken var 12, siden jeg ikke hadde noe og gjøre. Etter lunsj, gikk jeg og så litt på hva de andre gjorde, og etter en liten stund så fikk jeg lov til å være med til Domus, sammen med noen andre (Elevlogg).

Kunne gjerne fått en litt annen oppgave siste dagen. Ble litt for mye laging av klammer (Elevlogg).

Enkelte av arbeidstakerne var ikke like flinke til å forklare hva elevene skulle gjøre, og elevene ble derfor stående å observere arbeidet. I tillegg mente enkelte elever at de ble satt til å gjøre mye av det samme, som fikk elevene til å føle at det ble lite nytteverdi i forhold til læring.

I større oppdrag, der oppdragsperioden til bedriften er lengre på et sted, virker det som om elevene fikk erfare at tiden ble lang og at de ikke fikk utfolde seg i yrket:

Jeg opplevde at denne dagen var det ikke så mye å gjøre, så det ble mye venting (Elevlogg).

Uansett om dagene kunne bli lange, gjorde elevene refleksjoner under slike perioder. De gjør erfaringer angående spesifikke detaljer, som kun har med det spesielle yrket å gjøre, og som de ønsker å lære mer om:

Har værtfall lyst å lære mer om å legge forskjellige rør. Vannledninger, bunnledninger osv men også montering av eks vask (Elevlogg).

Opplevelsene rundt arbeidsmåtene i yrket, gjør elevene bevisste på detaljer og hva som er vanskelig og hva som er lurt å gjøre videre for å gjøre seg kjent med yrket. Elevene reflekterer i loggene over hva hun/ han må gjøre for å få mer ut av yrket:

I dag har jeg lært hvordan man installerer ventilasjon. Jeg fikk også lære meg noen få begrep og navn på ting og redskaper som brukes innenfor blikkenslageryrket. Jeg fikk også lært litt å lese av tegninger, men det var litt vanskelig så jeg husker ikke så veldig mye av det, noe jeg må arbeide mer med (Elevlogg).

Jeg opplevde at samtlige elever arbeidet godt i bedrift. Elevene arbeidet seg framover, fra og ikke å ha noe kjennskap til bedriften og deres spesifikke utstyr, til å være en som tok styring i kundeoppdrag. Jeg observerte forskjellige strategier som de ulike elevene hadde i sin tilnærming med bedriften, ansatte og oppdrag. Noen brukte sine tidligere erfaringer fra sommerjobb eller tilnærmede situasjon de hadde vært i tidligere, for å komme i kontakt med arbeidssituasjonen. De fleste hadde en veldig høflig framtoning i tilnærmingen til bedriften, de ansatte og oppdraget, og brukte denne egenskapen til å få mer erfaring når de ikke forsto, for eksempel arbeidsoppdragets tegninger og faguttrykk.

Manglende kompetanse med hensyn til tegning og faguttrykk var en hemsko i bedriftspraksisen. Jeg tolker det dit hen at elevene mente det var flaut at de kunne så lite, eller forsto så lite når det gikk på tegningslesing og faguttrykksforståelse. Dette fenomenet kommer til syne fra første uken i praksis, men for noen blir dette mindre påtrengende i andre praksisuke. Erfaringen fra denne perioden viser seg å være en vekker for elevene når det gjelder å sette seg inn i teoretisk kunnskap på skolen.

De fleste elevene ble frustrerte når det stoppet opp og når de ikke forsto, men de var noenlunde flinke til å spørre om hjelp. Når det ikke var stor aktivitet på arbeidsfronten, kunne det bli kjedelig og de greide ikke å resonere seg til å gjøre noe annet i mellomtiden. For noen er det vanskeligere å gjøre noe annet når de opplever stillhet og vanskeligheter underveis.

Uansett om de følte kjedsomhet eller manglende forståelse om hva de skulle gjøre ved oppstart av noe nytt, var stemningen god og jeg fikk mange gode tilbakemeldinger gjennom loggene og gjennom observasjon. Når elevene var i aktivitet, er de konsentrerte, og de virker noe «brydd» for at jeg er der. Jeg får en følelse av at jeg forstyrrer dem i arbeidet. Oppsummert ser det ut til at det å vise seg fram fra sin beste side er viktigere enn å få en bedre forståelse for arbeidsoppgavene gjennom å vise at de *ikke* forstår. Samtidig fører kjedsomheten til en refleksjon (gjennom loggene) over manglende kunnskaper eller hva som er viktig kunnskap for å kunne delta i arbeidsoppgavene.

5.3.3 Deltakelse og aktivitet gjennom tillit

Karene jeg var med å jobbet var kjempegreie. La ikke noe press på meg men tok meg heller ikke for gitt (Elevlogg).

Helt «ujåla», artig å snakke med tar oss ikke for gitt bare for vi er vg1 elever (Elevlogg).

I en bedrift med stor aktivitet, tas ansattes kompetanse for gitt, noe som kan skape konflikt i forhold til aktivitet og tilstedeværelse for elevene som mangler kompetanse. Elevene føler de blir tatt godt i mot, og av den grunn tør å aktivisere seg i bedriftens tjeneste. Denne ivaretagelsen og imøtekommenheten kan bidra til at elevene våger å gå ut over sin egen komfortsone og tilegne seg ny læring.

Det fungerte bra jeg følt at jeg var tel hjelp og det var bra (Elevlogg).

Elevene opplevde seg som meningsfull gjennom følelsen av tillit fra ansatte, og av den grunn kan de tørre å vise at de vil lære gjennom deltakelse:

Jeg synes alt gikk godt i dag for vi fikk ganske lette oppgave, og hvis vi ikke fikk til spurte jeg bare om hjelp (Elevlogg).

De jeg var sammen med var utrolig snille og greie og hjalp meg hvis jeg trengte det. Så i dag var alt positivt (Elevlogg).

Elevene brukte tiden på å gjøre seg kjent med yrket og, til å lære seg utstyr som er og ikke er en del av skolens sortiment.

I dag så prøvde jeg å lære meg noen av de store maskinene som er på verkstedet, og det andre verktøyet som de har. Noen av maskinene har jeg brukt før på skolen, så jeg kan jo litt, men det er greit å få lære seg bedre hvordan de skal brukes når man har muligheten til det (Elevlogg).

Elevene viser stor interesse gjennom deltakelse for det som ligger nært deres interesseområde. Alle elever fikk imøtekommende og positive velkomster fra bedriftene, som kan gjøre at elevene slipper seg løs og prøver ut nye oppgaver.

Jeg opplevde alt i dag bra og positivt. Jeg ble tatt i mot veldig bra og alle sammen var veldig hyggelige. De var utrolig greie mot meg (Elevlogg).

For noen elever er det en befrielse at enkelte er, «Ujåla» (fra elevlogg), og av den grunn blir opplevelsene bra og positiv. For andre blir tiden, med lite å gjøre, kjedelig slik at deltakelsen og interessen får en prøve.

Jeg opplevde denne dagen som litt kjedelig, siden jeg ikke hadde noe å gjøre. Men det gikk bra, siden jeg fikk lov til å være med ut etter hvert (Elevlogg).

Med en deltakelse i bedrift, virker det som om de får se alle sidene ved arbeidsdagene, selv i en kort periode. Samtaler med de involverte i yrkene og konkrete erfaringer bidrar til at de får nye perspektiver på yrket og sin opprinnelige interesse:

Er mye venting og lite oppdrag i yrket, så veit ikke helt om dette er yrket for meg og lurer på om jeg heller vil utdanne meg til taktekker (Elevlogg).

Elevene synes å ha en positiv reaksjon på bedriftspraksisen. Gjennom deltakelse blir de mer bevisste på yrkets identitet og utvikler nye meninger. Gjennom å få mer erfaring med egeninteressen gjennom praksis ser det ut til at yrkesutdanningsvalget blir mer forløsende for enkelte. I tillegg blir de mer bevisst på hva som er viktig å bruke mer tid på i skole, slik som tegninger, fagspråk og verktøybruk.

Ute i praksis arbeider elevene ute sammen med en ansatt eller i et team på tre - fire stykker. her får de samhandle med faglige kompetente personer som viser fram yrket sitt på best mulig måte, både ute på oppdrag og i verkstedarbeid. Elevene får isolert sett være med på de oppdragene bedriften har og enkelte får varierte oppdrag som viser yrket i bredden, så mye som det er mulig på fire spredte arbeidsdager. I observasjonene er samhandlingen mellom yrkesutøvere svært deltakende, og de får kjenne på flere sider ved faget. Det er stor aktivitet i større prosjekt hvor flere yrkesgrupper samhandler. Når elevene må vente på at andre skal gjøre jobben sin før de selv kommer til, oppleves dette som tidkrevende. I slike tilfeller

erfarer de et reelt prosjekt hvor flere yrkesgrupper må være deltakende for at prosjektet skal komme seg videre. De enkelte elevene er uforberedte på dette, men blir samtidig utfordret på sine sosiale ferdigheter i yrkessammenheng.

5.3.4 Oppsummering av gjennomføring av bedriftspraksis

Ulempen med en kort bedriftspraksis, der bedriftene er fokusert på sin næringsytelse, er at praksisen kan gi elevene lite rom for egne utprøvinger og nye tenkemåter. Hvis eleven gjør arbeidsoppgaver uten å tenke, kan resultatet for så vidt bli bra, men læringseffekten er liten og eleven klarer ikke å bruke sine ferdigheter selvstendig i senere anledninger jf. Dewey.

De fleste elevene ute i bedrift er ute etter en mer kognitiv bearbeiding av yrket (større forståelse). Det å arbeide alene med enklere oppgaver, som om de er der for å gjøre en tjeneste for bedriften, blir mindre meningsfylt og noe kjedelig som elevene uttaler det. Deres indre motivasjon for å være i bedrift er for å bli kjent med yrke, yrkets spesialiteter og lære gjennom bedriftspraksisen. Elevene er, slik jeg tolker dem, først og fremst interessert i å lære yrket å kjenne, så raskt og effektivt som mulig.

Elevene fokuserer mye på det de ikke får gjort, mer enn på at de får observere den daglige driften eller miljøet.. Det er viktig for elevene å vise at de er her for å jobbe som de øvrige ansatte. Jeg tolker elevene dit hen at det å kunne vise at de er her for utvikle seg og vise seg fram for det framtidige yrket, er viktig. Dette kommer blant annet fram når eleven bruker stille tid til å lære seg verktøyene som er i bruk i det spesifikke yrket.

Læringsprosessen blir spesielt vellykket når eleven reflekterer over hva de mangler av kunnskap. Det er i selve gjennomføringen av arbeidsoppgaver de oppdager hva de spesifikke manglene er. Eleven opplever hva hun/han ikke forstår av faget, og må bruke tiden i etterkant av bedriftspraksisen på å fokusere på dette i skolen. Bedriftspraksisen gir eleven en pekepinn på hvor den ønskede tilretteleggingen bør ligge i undervisningen i samråd med faglærer.

Hensikten med denne praksisen var at eleven skulle få gjenskap til yrket, på et annet plan en skolen kan gi. Der skolen har en mer smakebitpedagogikk, dvs. at eleven kun får prøve enkelte smakebiter av yrker i den yrkesfaglige undervisningen, kan bedriften bidra til en autentisk erfaring med faget og yrket. Gjennom elevenes logger og egne observasjoner var tiden i praksis vellykket, de ble enda sikre på om valg av yrke var rett eller ikke. Gjennom en

slik praksis har det vært mulig for elevene å reflektere over sitt eget yrkesvalg på et tidlig stadium som bidrar til at elevene finner mening videre i utdanningsløpet.

Elevene rapporterer at en slik praksisperiode styrker forståelsen av yrket. Elevene gir også uttrykk for i loggene at denne perioden gir lysten til å fortsette mot samme retning, uansett om det til tider kunne bli kjedelig å gjøre mye av det samme. Jeg forstår det som om at opplevelsen i å være i det riktige miljøet gjør at eleven øker sin erfaring med yrket.

Bedriften eller arbeidstakeren, isolert sett, viser en forståelse og støtte til eleven som eleven kan trenge for å gjøre spesifikke oppgaver i her og nå-situasjonen. Under observasjonene av den enkelte elev viser de ansatte elevene hva de skal gjøre, forklarer detaljert enkle oppgaver, forklarer en «bruksanvisning» som hjelper den enkelt i den spesifikke oppgaven. Eleven utfører enkle oppgaver etter disse forklaringene, i samhandling eller alene.

Samhandling mellom elev og ansatte er veiledende, og arbeidstaker bruker sin kunnskap for å vise og fortelle om tegninger, faguttrykk og situasjonen de er i. Ved gjennomgang av tegninger viser elevene interesse og er lydhør til den som forklarer, og en får inntrykk av at eleven forstår. Men når arbeidet påbegynnes i henhold til tegning, må arbeidstakeren forklare underveis hva de skal gjøre. Jeg forstår det slik at eleven ikke har forstått det som ble forklart, eller at eleven ikke har skjønt tegningen. Noen elever får en forståelse for faguttrykk, som de har hørt om, men som de aldri har skjønt hvor og når det brukes. Elevene som forstår disse spesifikke begrepene, får en erfaring som kan brukes i videre samhandling med andre i bedriften. Jeg tolker at dette gir eleven et fortrinn i sin forståelse for faget og støtter opp under elevens læringsprosess.

Tidligere erfaringer som eleven har gjort i skole, gir bedriften elevene rom til å videreutvikle. Bedriften lar elevene bruke utstyr de har brukt tidligere i oppgaver de behersker, og utover dette lærer bedriften eleven andre metoder eller verktøy for å videreutvikle produktet eller bruke samme metode for å gjøre andre arbeidsoppgaver.

Når den spesifikke oppgaven var ferdig, ble av og til eleven stående og vente, og av den grunn kunne det virke som om eleven kjedet seg. En av årsakene kunne være at teamet eleven arbeidet sammen med ikke var ferdig med sitt. Her hadde ikke eleven evnen til å se hva som kunne gjøres av andre oppgaver. Enkelte elever bekreftet at dette var kjedelig og de skulle ønske at de hadde mer å gjøre. Mange opplevde dette som veldig ekkelt eller flaut, som de sa, og likte ikke helt å være på utstilling på denne måten.

I større prosjekt ble eleven innimellom overlatt til seg selv. Eksempelvis når det gikk for sakte og andre yrkesgrupper sto og ventet på at det skulle bli ferdig, ble elevene satt på oppgaver som var svært enkle. Det virket som at de ikke hadde tid til eleven og derfor var det enklere å sette dem til annet arbeid. De ansatte tok seg ikke tid til elevene, noe som kunne vare i lengre perioder. Dette gjorde elevene usikre på sine ferdigheter og hvor mye de kunne spørre.

Det viser seg at elever som ikke forstår tegninger og faguttrykk, uansett om den ansatte har vist eleven og forklart, tør ikke å spørre til han/ hun forstår. Grunnlaget fra skolen er for liten, innenfor disse to temaene, og av den grunn kan dette hemme elevenes læringsprosesser.

Erfaringsmessig forstår jeg det dit hen at elevene gjennom disse fire dagene i bedrift, har gitt dem en forståelse for innholdet i yrket og hva som er essensielt. Praksisen har gitt dem en mening som de kan bygge videre på. Uansett om opplevelsene har vært kjedelige, flau, opplevelserike, meningsbærende, meningsløse eller engasjerende, oppleves det at denne tiden har gitt nok erfaring som hjelp for å gjøre bevisste valg.

5.4 Analyse av avslutningsfasen

Avslutningsfasen baserer seg på analyse av egne observasjoner, elevenes framføring av oppgaver og vurderingssamtaler. Her er meningsforholdene og meningsbetydningen av elevenes opplevelser viktig. Når elevene framfører oppgaveproduktene sine, gjøres det gruppevurderinger av framføringene. Dette er også en del av det empiriske grunnlaget. I tillegg kommer vurderingssamtalene jeg hadde i plenum.

5.4.1 Egeninteresse og yrkesutdanningsvalg

Tilbake i skolen har gjennomføringen en avsluttende del og vurderingen av prosjektet, selveste produktet i form av PowerPoint eller fotomontasje. 13 elever gjennomførte denne delen, og elevenes erfaringsopplevelser gjenspeilet seg i disse presentasjonene. Mange hadde tatt bilder og laget relativt gode faglige presentasjoner som fortalte mye om spesifikke oppgaver-, verktøy og uttrykk i faget. Gjennom disse presentasjonene forstår jeg at de har hatt godt utbytte av tiden i bedrift.

I vurderingen, forteller elevene at de gjennom prosjektet har fått en forståelse for faget/yrket og hva de ønsker å velge 1. mars. De fleste er fortsatt interessert i sitt opprinnelige yrkesvalg. To i klassen har endret interesser og ønsker å skifte retning. Dette kan bety at disse elevene

hadde kommet til å ha valgt samme yrket som tidligere om dem ikke hadde gjennomført dette prosjektet. Refleksjoner gjennom bearbeidelse av oppgaven, fremføring og diskusjon i plenum, ga elevene muligheter til å bearbeide erfaringer i etterkant. Dette ga dem ro til å oppsummere hele perioden uten at det ble forhastet videre i annet arbeid som sto på årsplanen. Jeg anser det som viktig at elevene får reflektere over sin egen læring og utvikling slik at de blir bevisste og der med mer modne til å ta styring over sin egen utvikling og valg.

5.4.2 Erfaring og aktivitet som ny læring

Erfaringene fra bedrift er i fokus når elevene er samlet på skolen. Elevene har i oppgave å vise fram et produkt fra praksisperioden som omhandler det de har utført, om yrket og bedriften. De forteller delvis oppglødet om perioden og hva som har vært i fokus denne tiden. Presentasjonene viser bilder og tekst som forteller om elever som har vært meget deltakende og at praksisen har svart til forventningene.

I presentasjonene kommer det tydelig fram at tegne- og faguttrykksforståelsen var noe som var vanskelig for dem, det var rett og slett flaut at de viste så lite, og noen mente det var for tidlig å dra i bedrift. Dette er i samsvar med mine observasjoner fra bedriftspraksisen. De sier selv at de trenger å fokusere mer på dette i skolen.

Det var ingen av elevene som hadde utført intervjuer med noen i bedriften, selv om dette var en av oppgavene. De har kun pratet løst og fast med ansatte til de følte dem hadde nok stoff til oppgaven. Jeg tolker at dette intervjuet ble for vanskelig for dem, og at tiden de hadde i bedriften var mer fokusert på praksis. Deltakelse og interesse mot de praktiske arbeidsoppgavene var mer relevant og en mer oppnåelig oppgave, enn å få kunnskaper om bedriften og yrket generelt. Elevenes usikkerhet kan basere seg på spenning i samhandling med ukjente arbeidstakere. Hadde elevene vært lengre tid i praksis kunne muligens denne usikkerheten blitt overvunnet, og dermed gitt elevene en større helhetsforståelse.

I presentasjonene vises det bilder av hele praksisperioden til elevene, for hver dag som går. Alle elevene forteller om opplevelser de fikk være med på som var av betydning. Blant annet at de hadde en opplevelse av å være til hjelp og være en av firmaets ansatte.



1. Bilde fra en elevframføring

2. Bilde fra en elevframføring



De fleste elevene var sammen med ett team, og på større prosjekt med flere aktører, mens enkelte var sammen med flere team. De som var sammen med flere team, fikk oppleve flere deler av yrket og fikk kjenne på forskjellige sider innenfor det spesielle faget. Jeg forstår ut fra helheten at de opplevde yrket som mer

meningsfullt enn de andre elevene. Her var samarbeidet med arbeidstakerne tettere og innføring av faguttrykk og tegning mer utdypende og forståelig.

5.5 Oppsummering av analysefunn

Utfordringen med deltakende observasjon er forskerens nærhet til feltet. Faren er overfortolkning av resultatene, eller at en legger sine egne meninger i/som informantenes meninger. Mine personlige meninger er viktig å være bevisst og å holde unna (skape distanse) for ikke å ubevisst «presse» dette på mine elevers meninger og opplevelser. Jeg har prøvd å lytte til de kritiske og positive meningene og erfaringene fra elevene som grunnlag for å forstå hva prosjektet har betydd for dem, og dermed som grunnlag for min framtidige yrkesutdanningsveiledning spesielt og lærerarbeid generelt.

I dette avsnittet vil jeg oppsummere sentrale funn fra analysene som er basert på data fra gruppelogger, individuelle logger fra bedriftspraksis, deltakende observasjon, produktframføring og vurderingssamtaler i avsluttende fase.

1. Planleggingsfasen

Elevmedvirkning med utgangspunkt i egeninteresser

I gruppearbeidene erfarte elevene at aktiviteten og samspillet var godt. Dette kan bero på at elevene var gruppert etter yrkesinteresser og dermed hadde et felles anliggende (Dewey, 2009). I tillegg opplever de det som viktig å ha reell medvirkning, noe som de ellers var uvant med. Dette kan forklares at utgangspunktet for prosjektet var deres interesser og at elevmedvirkning innebærer en relevans for den enkelte elev (jf Dewey). Dersom prosjektet

ikke hadde tatt utgangspunkt i elevens interesse, kan det være at medvirkning i mindre grad hadde hatt sin relevans for elevene.

Manglende læreplanforståelse

I arbeidet med målformuleringer i oppstarten av prosjektet, hadde elevene veldig liten erfaring med læreplan i faget. Å arbeide med læreplan og læreplanmål opplevdes som vanskelig for elevene. Elevene mente at jeg skulle bearbeide målene og utarbeide målsettinger i prosjektet. Dette endret seg imidlertid når jeg tok en «timeout» og viste hvordan læreplanen var bygd opp. Gjennom denne veiledningen ble det etter hvert klart for elevene hvordan de kunne bruke planen. Elevene så målene i et helt annet perspektiv og klarte å bryte dem ned til individuelle mål. Dette er samråd med Dewey (2009) ideer om elevs aktivitet med målene og læreplanen. Dewey hevder at læreren må endre sin veiledning til en metode som samvirker med elevenes aktiviteter og forståelse (s. 149). Gjennom samarbeid og samhandling ble læreplanen og målene fortolket, noe som ga elevene en positiv opplevelse av situasjonen. Læreplanen ble meningsbærende gjennom bedre forståelse (Dewey, 2009 s. 364).

Opplevelse av trygghet framfor å følge yrkesinteressen

At to elever valgte skolepraksis framfor bedrift til tross for annen interesse i kartleggingen, ga en vekker i forhold til at ikke alle elever er klare for å gi slipp på skolehverdagen og dens sosiale, trygge arena. Det å kunne være i trygge og kjente rammer, gir eleven muligheten til å utvikle seg ut fra egen modenhet. Her er det viktig, i henhold til Dewey (2009), at lærer veileder eleven og tilpasser utdanningen i arbeidsformer etter interesse (s. 175). I dette tilfellet er det snakk om to motstridende interesser: På den ene siden hadde elevene interesse av et yrke som ikke skolen dekket. Samtidig var interessen om å være på skolen sterkere enn å dra ut i en bedrift som tilsvarte yrkesinteressen. Ved å tilrettelegge for den «sterkeste» interessen, ivaretas elevens ståsted i opplæringen. Det å gjennomføre praksisen på skole, ga ikke problemer i forhold til modulplan eller timeplanlegging. Denne løsningen ved å være på skole fungerte og ble tilpasset etter elevenes behov. Det ga elevene muligheter til å modnes i faget, med en lærertetthet som også ga faglærer muligheten til en tettere oppfølging.

2. Gjennomføringsfasen i bedrift

Manglende forkunnskaper hemmer deltakelse og fremmer læring

Faguttrykk – og tegneforståelse er et tema som kom opp ved flere anledninger. Elevene kunne for lite til å være fullt deltakende i den aktive og sosiale aktiviteten som omhandlet yrket. Når en elev selv erfarer hva som må til for å kunne ta del i en aktivitet, vil manglende faglige kunnskaper være hemmende der og da. Samtidig bidro denne erfaringen til at enkelte satte seg mål som åpnet opp for nye høyder i egen læring. Dette kan forklares ved at aktivitetene i bedriften engasjerte elevene ved at den ligger nær yrkesinteressen (Dewey, 2009 s. 175). Denne nye forståelsen og refleksjonen gjennom erfaring, kan utdype forbindelsen til nye kunnskaper (Dale, 2001 s. 234).

«Framferd» framfor utvikling av ny kunnskap

Elevene var mer opptatt av å delta i konkrete arbeidsoppgaver enn å forstå og lære yrket i et mer helhetlig perspektiv. At eleven ville vise seg fram som «grepa» arbeidsutøver, er ikke overraskende dersom en ser isolert på dette med tanke på framtidig lærling- og jobbmuligheter. Helhetlig, og i lys av målsettingen med praksis, er ikke dette bra. Å fokusere kun på egen «framferd» gir eleven mindre erfaring og mindre muligheter for å gå videre i egen læring. Ny kunnskap forblir et steg lengre unna. Det å være i en sosial setting med faglige kompetente personer er uten tvil en fordel for utvikling av faglig kunnskaper, men i dette tilfellet var det viktigere å vise seg fram for bedriften. Dewey (2009) mener at ved å være delaktig i aktiviteten og dele gruppens følelser, vil individet tilnærme seg samme mål, og det vil åpne for samme kunnskapsbase som gruppen (s. 49). Imidlertid var bedriftspraksisen i dette prosjektet så pass kort, at det å delta som «fullverdig» medlem ikke er mulig.

Yrkesfokus framfor oppgaveorientering

Eleven viser en stor interesse for firmaet og yrke i planleggingsfasen. Målene og oppgavene for praksisen blir mer et tilbaketrent stadium i etterkant. Målet om å gi eleven tilpasset yrkesveiledning gjennom oppgaver og målsettinger for praksisperioden, slik at de hadde et større grunnlag for å ta et valg 1. mars, viser seg å være vanskelig når de er i bedriften. De bruker bedriften for å vise seg fram, for et framtidig lærlingeløp, og er mindre opptatt av å finne ut om yrket passet spesielt for dem i lys av egeninteressen. Om elevene hadde gått andre retningen ved å fokusere mer på en helhetlig forståelse av yrket, lar seg ikke besvare. At to elever valgte annerledes enn opprinnelig egeninteresse, viser at tilpasset yrkesveiledning

gjennom prosjektarbeidsmetoden uansett ga eleven muligheter til å ta et selvstendig valg basert på nye erfaringer og ny kunnskap, og i tråd med Deweys utdanningsideal og teori (2009, s. 175).

Sosial erfaring gjennom autentisk praksis

Selv om ikke elevene får en helhetlig forståelse for yrket, byttes tidligere erfaring ut med nyere og mer resolutt erfaring, noe elevene selv mener er viktig for senere sosialkunnskap i yrkessammenheng. I følge Dewey (2009) er det like viktig å være aktiv i sosiale sammenhenger, som at elevens interesse skal «opplives» (s. 368). Gjennom samhandling og deltakelse med yrkesutøvere, får de kjenne på flere sider ved faget/yrket. Den omfattende aktiviteten sammen med flere ansatte/yrkesgrupper i autentiske situasjoner, kan hjelpe eleven i å se yrkeslivets mange dimensjoner, og ikke arbeidsoppgaver isolert. Skolen vil ha vanskeligheter med å tilrettelegge for utvikling av slike erfaringer.

Kjedsomhet og inaktivitet

Elevene var aktive og hadde et godt samspill med de ansatte, når de hadde fått forklart hva som skulle gjøres i aktuelle arbeidsoppgaver. De ble inaktive og syntes det var kjedelig når de sto fast i jobben på grunn av manglende kunnskaper og/eller forståelse av oppgaven. Dette stiller erfaringen til eleven på prøve og gir han/hun en pekepinn på fagets mange faglige kunnskapskrav. Dette kan være vanskelig å se for bedriften/ansatte, når bedriftens hovedoppgave er sysselsetting og ikke i yrkesveiledning eller yrkesopplæring.

Av og til følte elevene seg *alene* i arbeidssituasjonen. Elevene blir satt til og måtte gjøre selvstendige oppgaver, av lav vanskelighetsgrad når det var stillstand i oppdraget fordi andre yrkesgrupper måtte bli ferdige. Dermed ble elevene utenfor den sosiale delen av en samhandling. Denne situasjon var en prøvelse for elevene, og derfor kjedsomheten, som de opplever. Elevene følte seg av den grunn også mindre nyttig for firmaet og tok dette negativt til seg. Dewey (2009) hevder at meningen med aktiviteten i samhandling med andre, raskt kan endre seg etter forandringer i omgivelsen (s. 168).

3. Avslutningsfasen

Yrkserfaringer og refleksjon som grunnlag for yrkesvalg

Deltakelse og interesse viser en helt klart grense for hvor erfaringer bringes videre for den enkelte. Gjennom elevmedvirkning og økende deltakelse i praksis, får elevene satt fokus på egeninteressen i samhandling med rett yrkesmiljø. Når to elever velger å se bort i fra yrkesinteressen som fantes før gjennomføring, har ikke forventningene stått overens med elevens syn på yrket. Ifølge Dewey (2009), må elev, samfunn og yrke ha en god sammenkobling (s. 168). Samhandlingen mellom disse to elevene og yrket fungerte ikke, og dette fikk elevene kjenne på i en tidlig fase i sin videregående utdanning.

Elevene opplevde praksisperioden og hele prosjektet som nyttig for sin egen del, og ut ifra dette mente de denne perioden var med på å bestemme valget til yrkesutdanning. Elevene opplevde prosjektet som meningsfylt ved at det ga dem et innblikk i yrket gjennom egen deltakelse. Samtidig viser analysene at deltakelse i praksis alene ikke er godt nok til å kunne ta et valg med bakgrunn i egeninteresser. Prosjektarbeidsmetodens ulike faser og *refleksjoner* i hele prosessen, mener jeg har vært av betydning for en dypere forståelse av egne interesser, yrket og utdanningsvalg. I et prosjektarbeid med fokus på elevmedvirkning, erfaringslæring og refleksjon, blir elevene engasjert i sin egen tekning og utfordret gjennom ulike faser og oppgaver.

I en videre drøfting er det følgende begreper: *elevmedvirkning*, *erfaringslæring* og *refleksjon* som spesielt skal belyses for en dypere forståelse.

6.0 Drøfting av resultater – svar på problemstillingen

Dette aksjonsforskningsprosjektet har søkt å bygge på Deweys utdanningsideal og prinsipper for læring. I følge Utdanningsdirektoratet (2012), prinsipper for opplæring, legges det opp til at elevene skal engasjeres til å delta i sin egen læring, og innsatsen skal gjenspeiles i *elevmedvirkning*. Intensjon for dette er at eleven gjennom deltakelse vil kunne utvikle gode sosiale relasjoner og motivasjon for læring.

Dewey (2009) legger vekt på alle elever bør ta del i sin egen læring, dette gjøres gjennom å engasjere elevene i sosiale og interaktive prosesser, samt være deltakende i arbeidet med læreplanen. Eleven bør gjennom eget arbeid ta «ledelse» over seg selv, alene og i samhandling med andre, dette for at eleven skal forberedes til framtidig liv. Her er *medvirkning, aktivitet/erfaring og refleksjon* sentralt.

Målet med dette prosjektet har vært at elevene i større grad skulle oppleve at opplæringen ble knyttet opp mot deres egeninteresse og framtidige yrkesutøvelse. Jeg ville prøve å finne ut om bruk av yrkeslivet og prosjektarbeid som undervisningsmetode var en måte å tilrettelegge for en tilpasset yrkesveiledning. I arbeidet har demokratiske arbeidsformer og deres teoretiske begrunnelser, vært sentral. De teoretiske begrepene ga mål for oppgaven og en vinkling i arbeidet med prosjektet i sin helhet.

Forskningsprosjektets problemstilling og forskningsspørsmål var som følger:

I hvilken grad kan prosjektarbeidsmetoden bidra til at elevene får et bedre grunnlag for sine yrkesutdanningsvalg?

Forskningsspørsmål som kan være til hjelp for å få svar på problemstillingen:

1. Hvilke utfordringer og muligheter kommer til syne ved bruk av elevmedvirkning som prinsipp i prosjektarbeid, på Vg1 Bygg og anleggsteknikk?
2. Hvilke utfordringer og muligheter kommer til syne ved bruk av yrkeslivet i yrkesveiledningen for utdanningsvalg på Vg1 Bygg og anleggsteknikk?

Oppsummert tilsier datagrunnlaget og analysene at prosjektet var relevant og nyttig i sin helhet. Spesielt interessant er det at elevene selv erfarte gjennom bedriftspraksisen hva de burde legge vekt på i forhold til videre forståelse av fagene, innenfor felles programfag. Altså hvilke teoretiske fagkunnskaper som er sentrale for å utøve yrket. Dette er et viktig funn og

positivt for videre læring hos eleven, og bidro til at helhetlig opplæring ble meningsfull (kobling av teori og praksis). Uten denne erfaringen fra bedriftspraksis, er det mindre sikkert om elevene i etterkant hadde orientert seg mer mot fagspesifikke læringsmål i skolens opplæring. Elevens «oppdagelse» bidrar til at skolens teorifag innenfor Bygg og anleggsteknikk får større betydning, i etterkant. Sammenhengen mellom emosjonelle, sosiale og kognitive opplevelser og erfaringer gjennom bedriftspraksis, gir undervisningen en meningsfull retning. *Erfaringslæring* og *refleksjon* fungerte som motivasjon og læringsendring. Aktivitet og praksis alene er ikke tilstrekkelig. Det er i samhandling og *refleksjon*, elevene blir bevisste sine interesser, og hvilken kompetanse som kreves. Dette bekrefter Dale (2001) i sin referering til Deweys erfaringsbegrep. Erfaring er ikke ensidig, men har to elementer i seg, et aktivt og et passivt. Når en elev utfører en aktivitet uten refleksjon kan denne betegnes som passiv. Imidlertid er erfaringen aktiv dersom eleven reflekterer over aktiviteten. Altså dersom ikke eleven tenker over handlingen, bidrar denne erfaringen ikke til læring. Erfaring og refleksjon i samhandling avgjør kvaliteten (s. 234).

Dette gir et svar på det ene forskningsspørsmålet: *Hvilke utfordringer og muligheter kommer til syne ved bruk av yrkeslivet i yrkesveiledningen for utdanningsvalg på Vg1 Bygg og anleggsteknikk?*

En av utfordringene var at elevene hadde mer fokus på sin egen praksis enn oppgaven som elevene selv hadde formulert i planleggingsfasen og som de skulle arbeide med i bedriften. Her burde jeg som lærer ha vært mer konkret og målrettet under planleggingen og gjennomføringen. Blant annet kunne jeg ha fokusert på dette og fulgt opp elevene når jeg var i observasjon. I ettertid ser jeg at jeg i samarbeid med elevene burde ha utarbeidet intervjuguide for oppgaven. På den måten kunne elevene ha fått et større perspektiv og forståelse for yrket i sin helhet, og bedriften i særdeleshet. Dette betyr at jeg burde ha vært tydeligere på hva skal komme ut av et slikt prosjekt, og hvorfor (mål og begrunnelser).

Elevmedvirkning som prinsipp for prosjektarbeidsmetoden er essensielt, men dette betyr ikke at en lærer ikke skal ha meninger og bevisstgjøre elever. Det er ingen motsetning mellom å veilede elevene ut fra egen fagkompetanse og opplæringskrav, og det å la elevene ha stor innflytelse:

Dette betyr ikke at lærerne ikke skal ha meninger om hva som skal med, men man skal være svært bevisst her, slik at man kan skille det nødvendige fra det unødvendige. Det går selvsagt an å la elevene

arbeide med sine valgte emner og samtidig stille noen krav til arbeidet, krav som møter lærerplanen (Skrøvset et al., 2001, s. 101).

Elevene ønsket å anvende kjente kriterier fra Bygg og anleggsteknikk i prosjektoppgaven. Skrøvset et al. (2001) legger vekt på konkretisering av generelle vurderingskriterier og at det er viktig å ta opp dette med elevene før prosjektstart. Her er det viktig at elevene forstår hva det betyr, og at veileder og elev har en felles forståelse av dette. Vurderingskriterier handler om konkretiseringer, og med gode kriterier blir veiledning enklere (s. 109). Om en ytterligere presisering av generelle vurderingskriterier hadde kunnet hjulpet elevene i å være mer fokusert på oppgaven og dens mål, er mulig, men det kunne også ha gått ut over elevmedvirkningen og elevens eierforhold til prosjektet. Her er det viktig at lærer kjenner elevene og ivaretar deres tidligere erfaringer med bruk av vurderingskriterier.

I forskningsspørsmål 1 spør jeg *hvilke utfordringer og muligheter kommer til syne ved bruk av elevmedvirkning som prinsipp i prosjektarbeid, på Vgl Bygg og anleggsteknikk*. Her vil jeg knytte an til første del av oppgaven og kunnskapsløftets prinsipper for opplæringen. Prinsippene legger vekt på at eleven skal delta i planlegging, gjennomføring og vurdering av sin egen læring, og da innen for gitte rammer. Her vektlegges spesielt *elevmedvirkning*. Kunnskapsløftet legger vekt på at skolen skal vektlegge tilpasset opplæring, og som lærer skal en også være veileder. Skolen skal gi eleven muligheter til å se på yrker som skolen, avdelingen eller faglærer ikke har kompetanse i. Utfordringen her er hvilken faglig kompetanse læreren eller lærerkorpset har til å gi elevene demokratisk medbestemmelse eller elevmedvirkning. Hvordan kan en faglærer som ikke har relevant kompetanse innenfor et yrke, forstå hvordan *elevmedvirkningen* kan gi en bedre faglig innsikt hos eleven ut fra elevens egeninteresse? Hvordan kan eleven være faglig selektiv og forstå yrkets mange spesialiteter, når faglærer ikke har kompetanse i yrket? Hvordan kan *elevmedvirkning* ha betydning dersom eleven ikke får møte yrkesutøvere som gjennom sin kompetanse bidrar til at eleven får en dypere forståelse i lys av yrkesutdanningsvalg?

Skal 15 elever ha individuelle tilpassete veiledninger? Eventuelt hvordan skal dette løses didaktisk når elevene har 15 forskjellige yrker som er av interesse? Dette er en utfordring i en skole med manglende ressurser og kompetanse. Hvordan kan opplæringen innenfor skolens rammer bli nyttig og relevant, og vise hensyn til elevens interesser og erfaringer? Svaret kan ligge i hvilke didaktiske metoder og arbeidsformer som blir brukt. Prosjektarbeidsmetoden ga

rom for å bygge på prinsippet om *elevmedvirkning* i kombinasjon med erfaringslæring (bedriftspraksis) og refleksjon gjennom målsettinger og oppgaver som skulle bidra til yrkesutdanningsvalg. *Elevmedvirkning* er et felles mål i all opplæring, og som alle parter må forstå og anvende som prinsipp. Dersom ikke skolen eller elevene har en forståelse og en didaktisk tilnærming for dette, vil sannsynligvis samhandlingsgrunnlaget misforståes, og det vil være en utfordring å tilrettelegge for dette i en systematisk prosess.

I gjennomføringsfasen ble elevene som ikke ønsket å komme seg ut, plassert gruppevis i henhold til samme interesse, og kunne av den grunn være en årsak for at de ønsket å være på skolen. Skrøvset et al. (2001) poengterer at i enkelte tilfeller er lærerinndeling av gruppene en fordel, slik at det ikke blir venner eller nære bekjente som samles og av den grunn kan gruppen bli noe idetfattede på grunn av sine fellesinteresser. Uansett er dette noe som elevene må kunne være med på å bestemme. I følge Skrøvset et al. (2001) bør de svake elevene heller ikke sitte sammen, siden en slik gruppe mangler en vesentlig faktor: motoren eller driveren i ei gruppe. En gruppe med mangfold bør fortrinnsvis etableres (s. 93). Når inndelingen av gruppene skulle fastsettes, var det kun yrkesinteresser og bedriftsutplassering som var kriteriet. Har jeg tatt hensyn til vennskap, sosial interesse, svake elever og mangfold er det en mulighet for at denne gruppen som valgte skole, hadde tatt andre valg. Hadde jeg lagt flere kriterier til grunn for gruppesammensetningen er det altså mulig at flere elever hadde gått ut i bedrift.

I tabellen under viser jeg hvilke retning elevene valgte 1. mars når de skal ta valg for neste skoleår innenfor Bygg og anleggsteknikk.

Tabell 7 Kartlegging av yrkesvalg 1. mars etter gjennomføring av prosjektarbeidet

Elev nr / kjønn:	Egen interesse:	Type praksis:	Yrkesvalg 1. mars Vg2:
1 / gutt	Banemontørfaget	Jernbaneverket	Anleggsteknikk
2 / jente	Ventilasjon – og blikkenslagerfaget	Blikkenslagerbedrift	Klima, energi og miljø
3 / gutt	Tømrerfaget	Mindre tømrerbedrift	Byggteknikk
4 / gutt	Tømrerfaget	Mindre tømrerbedrift	Byggteknikk
5 / jente	Malerfaget	Malerforretning	Klima, energi og miljø
6 / gutt	Tømrerfaget	Skole	Byggteknikk
7 / gutt	Anleggsmaskinførerfaget	Anleggsfirma	Klima, energi og miljø
8 / jente	Rørleggerfaget	Rørleggerbedrift	Klima, energi og miljø
9 / gutt	Rørleggerfaget	Rørleggerbedrift	Klima, energi og miljø
10 / gutt	tømrerfaget	Skole	Byggteknikk
11 / gutt	Rørleggerfaget	Rørleggerbedrift	Klima, energi og miljø
12 / jente	Rørleggerfaget	Rørleggerbedrift	Klima, energi og miljø
13 / gutt	Tømrerfaget	Skole	Byggteknikk
14 / gutt	Anleggsmaskinførerfaget	Skole	Anleggsteknikk
15/ gutt	Fjell – og bergverksfaget	Skole	Frafall

Ser vi i høyre kolonne, velger elev 5/jente og elev 7/gutt en helt annen retning en sitt opprinnelige ønske. Elev 15/ gutt frafaller etter opprinnelige ønske, mens de øvrige velger ut fra opprinnelige interesse. Etter utdanningsprogrammet Bygg og anleggsteknikk velger elevene videre utdanningsløp og disse programområdene slik de vises i høyre kolonne.

Kort forklaring av programområdene etter bygg og anleggsteknikk Vg1:

- Anleggsteknikk inneholder yrkene: fjell – og bergverksfaget og banemontørfaget.
- Byggteknikk inneholder yrket: tømrerfaget.
- Klima, energi og miljø inneholder yrkene: rørleggerfaget og ventilasjon – og blikkenslagerfaget.

Ut fra resultatene av dataanalysene ga denne aksjonsforskningen noen konkrete endringer i elevenes yrkesvalg. To av 15 elever endrer yrkesvalg innenfor utdanningsprogrammet ut fra opprinnelig egeninteresse. De ble kritiske til sine egne forhåndsvalg og ønsket å gjøre omvalg. En av elevene endret utdanningsprogram. 12 av 15 tar valg ut fra opprinnelig egeninteresse, selv om noen av disse ikke prøvde seg ut i bedrift. De var fortsatt like interessert i yrket etter prosjektarbeidet.

I den store sammenheng, sett denne klassen under ett, fikk elevene et noe bedre perspektiv på yrket på grunnlag av prosjektarbeidsmetoden. At det ikke var flere endringer ut fra opprinnelig interesse, kan like godt bety at elevene fikk en styrket interesse for faget, og da har denne perioden og arbeidsformen hatt et positiv utslag for framtidig valg.

Dette prosjektet ivaretar, ved bruk av prosjektsarbeidsmetoden, den enkelte elev sin demokratiske dannelse, sikret ungdommen et bevisst valg og ga, dermed ikke kun yrkesveiledning. Prosjektet har tilrettelagt for at elevene skal «myndiggjøres» gjennom selvstendig tenkning og *refleksjon*, gjennom et danningsperspektiv framfor et tilpasningsperspektiv. Dette betyr at utdanning i sin helhet må bidra til at elevene lærer seg å «tenke selv» og reise spørsmål, også de kritiske. Gjennom en formidlingspedagogisk tilnærming sitter lærer med svarene, og elevene skal tilpasses et definert system (Torjussen, 2011, s. 146-147). Gjennom en arbeidsform som vektlegger elevens ståsted, medvirkning og refleksjon mener jeg at elevene ikke bare får kunnskaper knyttet til yrket, men også blir selvstendiggjort som subjekt i større grad. Utdanning må ikke forstås som en instrumentell opplæring, men som et danningsprosjekt som ivaretar eleven som subjekt gjennom reell medvirkning sammen med kompetente lærere. At elevene blir sikrere i sine valg eller endrer sine valg tidlig i ei yrkesutdanningen, kan forhåpentligvis minke frafallet i den videregående utdanningsperioden og senere i det yrkesaktive livet til elevene. Jeg vil hevde at elevene blir

tryggere på sine valg og ser seg selv som aktør i større grad enn om jeg hadde lagt opp til en «skolsk» formidlingsform om ulike yrker som grunnlag for den enkeltes utdanningsvalg.

Det er viktig at lærer stimulerer til *refleksjon* og utvider elevens *erfaringslæring*.

«I følge Dewey stimulerer god undervisning elevenes tenking ved at de blir ført ut i ukjente områder. Lærerens oppgave blir å utvide elevenes erfaringer; lede eleven inn i nye områder. De erfaringene elevene nå gjør, må tjene til å reise nye problemer» (Dale, 2001, s. 236).

Resultatene fra dette aksjonsforskningsprosjektet indikerer at yrkesveiledningen bør legge til rette for at elevene får møte yrket, i yrkets rette miljø, så tidlig som mulig i en kombinasjon med refleksjonsoppgaver/samtaler. Ved et slikt prosjekt vil en ivareta de aller fleste elevens interesser og en får en målrettet opplæring gjennom samarbeid med næringslivet for en mer relevant yrkesutdanningsveiledning. Som skole må en ikke være redd å bruke en arbeidsform som er tuftet på elevens interesser og erfaringer. Dette innebærer at opplæringen i større grad må rette målet mot individuelle tilpasninger, og ikke mot en eventuelt rigid forståelse av læreplanmål. Læreren må med andre ord se sitt handlingsrom til det beste for eleven.

Avsluttende refleksjoner

Prosjektet har vært utviklende, og jeg mener det er viktig å delta i utviklingsarbeid innenfor egen arbeidspraksis. Å sette seg inn i læreplanarbeid, pedagogiske arbeidsformer og være en aktiv veileder med utgangspunkt i elevens egeninteresse og arbeidsprosess, har vært meget lærerikt. Nærkontakten med yrkesnæringen i et slikt prosjekt har vært relevant og berikende, og medførte ingen nevneverdige problemer. Heller tvert i mot; bedriftene satte stor pris på denne kontakten med opplæringsinstitusjonen. I skolesammenheng var dette mulig å gjennomføre ved at det var et prosjekt med få deltakere og tidsmessig avgrenset.

Opplevelsene som elevene fikk, var ikke bare nyttig og relevant for elevene, men også for meg som lærer og avdelingen. Næringen hjalp å se skolefag i en annen betydning, som kan være til hjelp i elevenes utdanning, og også for hvordan skolen kan tilrettelegg for en bedre yrkesveiledning. Skal en sikre tilpasset opplæring, etter elevens egen interesse, så krever det samspill med flere faglærere:

Tilpasset opplæring betyr blant annet at elever kan arbeide i ulikt tempo, at arbeidsoppgaver kan tilpasses de enkeltes behov, og at elevenes interesser og bakgrunn tas på alvor i opplæringen. En vesentlig faktor for å lykkes med opplæringen myntet på den enkelte er dessuten at lærerne samarbeider

om opplegget og er i stand til å diskutere og formidle elevenes utvikling. Dette er faktorer vi ser lar seg realisere i prosjektarbeid (Skrøvset et al., 2001, s. 84).

I ettertid er det interessant at nettopp opplæring i tegneforståelse ble omorganisert året etter prosjektet. Tidligere rullerte elevene på samme måte som i produksjon, og fikk en smakebit av tegninger i gjeldende fag, og bytter faglærer etter modul. Med bakgrunn i noen av resultatene fra prosjektarbeidet, prøver min avdeling inneværende skoleår, å ha kun en faglærer pr klasse i tegning, fram til prosjekt til fordypning. Dette betyr at elevene kun bytter lærer en gang, og ikke før ut i mars. På denne måten mener jeg at eleven får bedre grunnleggende ferdighet innenfor tegning, og at det er mulig å differensiere, tilpasse og ivareta elevens ståsted og aktivitet.

Læring og utvikling er en evigvarende prosess for alle, elever som lærer. At elever er med å tilpasse sin egen opplæring og sette egne læringsmål er viktig for ivareta elevens ståsted. Det er viktig at elevene er en del av sin egen læring og samhandler med læreplanen. Dette er en selvfølge i undervisningen og jeg skal fortsette å veilede elevene etter disse prinsippene.

Videre mener jeg det er fortsatt viktig å bruke næringen, i små doser som det ble brukt i denne forskningen. Funnene fra denne studien indikerer at det er viktig å vektlegge bedriftspraksis tidlig på Vg1, slik at elevene får muligheten til å bli kjent med yrkene og yrkenes spesialiteter. Dale (2001) refererer til Dewey om at en lærers undervisningsproblem, blir å få elevenes erfaringer til å vandre mot ekspertenes kunnskap (s. 237). Prosjektarbeidsperioden etablerte en slik vandring, fordi elevenes refleksjon over egen erfaring ga dem forståelsen over egne mangler. Det gir også grunnlag for å få eleven til å ta ledelse over seg selv og sin egen læring.

8.0 Litteraturliste

- Bolman, L. G., Deal, T. E., & Thorbjørnsen, K. M. (2009). *Nytt perspektiv på organisasjon og ledelse: strukturer, sosiale relasjoner, politikk og symboler*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Dahlback, J., Hansen, K., Haaland, G., & Sylte, A. L. (2010). *Yrkesdidaktisk kunnskapsutvikling og implementering av nye læreplaner (KIP)* (pp. 367). Høgskolen i Akershus: Høgskolen i Akershus.
- Dale, E. L. (2001). *Om utdanning: klassiske tekster*. [Oslo]: Gyldendal akademisk.
- Dewey, J. (2001). *Erfaring og tenkning*. In E. L. Dale (Ed.), *Om utdanning: klassiske tekster* (pp. s. 53 - 66). [Oslo]: Gyldendal akademisk.
- Dewey, J. (2005). *Demokrati og utdannelse*. Århus: Forlaget Klim.
- Dewey, J. (2009). *Demokrati och utbildning*. Göteborg: Daidalos.
- Egerbladh, T., & Tiller, T. (1998). *Forskning i skolans vardag*. Lund: Studentlitteratur.
- Halland, G. O. (2005). *Læreren som leder: perspektiver og praksis for kontaktlærer og faglærer*. Bergen: Fagbokforl.
- Hiim, H. (2010). *Pedagogisk aksjonsforskning*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Illeris, K. (2000). *Læring: aktuell læringsteori i spændingsfeltet mellem Piaget, Freud og Marx*. Frederiksberg: Roskilde Universitetsforl.
- Itslearning. (2012). Itslearning, 1999, from <http://www.itslearning.no/>
- Johannessen, A., Tufte, P. A., & Kristoffersen, L. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Abstrakt.
- Postholm, M. B. (2010). *Kvalitativ metode: en innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasusstudier*. Oslo: Universitetsforl.
- Postholm, M. B., & Steen-Olsen, T. (2009). *Å utvikle en lærende skole: aksjonsforskning og aksjonslæring i praksis*. Kristiansand: Høyskoleforl.
- Repstad, P. (2007). *Mellom nærhet og distanse: kvalitative metoder i samfunnsfag*. Oslo: Universitetsforlaget.

- Sentralbyrå, S. (2013). Gjennomstrømning i videregående opplæring, 2007-2012 Retrieved 28. mai 2013, from <http://www.ssb.no/vgogjen>
- Skrøvset, S., Lund, T., & Røthe, A. S. (2001). *Prosjektarbeid: fra ord til handling*. [Oslo]: Cappelen akademisk forl.
- Tiller, T. (2004). *Aksjonsforskning i skole og utdanning*. Kristiansand: Høyskoleforl.
- Torjussen, L. P. S. (2011). Danning, dialektikk, dialog. In S. Dobson & K. Steinsholt (Eds.), *Dannelse: introduksjon til et ullent pedagogisk landskap* (pp. 143 - 162). Trondheim: Tapir akademisk forl.
- Utdanningsdirektoratet. (2012). Prinsipper for opplæringen (pp. 6). Udir.no: Utdanningsdirektoratet.

Vedlegg 1: Informasjonsskriv til skole

Søknad om tillatelse, Aksjonsforskning i egen klasse.

Som student ved NTNU, der jeg tar min mastergrad i yrkesdidaktikk, er jeg nå i gang med masteroppgaven, og søker med dette skrivet om tillatelse til å kunne aksjonere i egen klasse. Jeg ønsker å følge egen klasse [REDACTED], i vinter, med kartlegging av elevenes yrkesinteresser, aksjonering og kartlegging etter ent periode.

Eget tema i master:

Mine fokusområder er yrkesrelevants, elevmedvirkning, motivasjon og demokrati. Store ord som kan engasjere på mange måter. Jeg ønsker å sette inn i en undervisningskontekst, demokratisk dannelse og yrkeskompetanse, hvor disse kobles inn med demokratiske arbeidsformer, med sterk grad av elevmedvirkning, som både kan bidra til at elevene får bedre kunnskaper for å ta sine yrkesvalg og samtidig gi dem redskaper som bevisstgjør dem som aktive samfunnsborgere.

Hva skal jeg gjøre?

Dette arbeidet gjøres i grupper etter elevens eget behov, hvor de selv bruker næringen for å finne ut mest mulig om yrket, om mulig prøve ut yrket i en kort periode, få inn næringen i klassen for å engasjere til debatt og samarbeid. Det er også ønskelig å kunne bruke den kompetansen som finnes på BA, der de får noe mer tid i det yrket de spesielt ser på, viss dette tilbudet elevene ønsker å se på, finnes ved vår BA – avdeling.

Underveis fører elevene logg, tar bilder, utvikler produkt, og samtidig loggfører jeg mine observasjoner i denne perioden, og alt dette vil bli mitt empiriske materiale til masteroppgaven.

Når skal dette skje?

Gjennomføringen av kartleggingen gjøres innen 1 uke og ut fra dette skal bedrifter kontaktes, hvor en inngår en avtale som gir elevene muligheten til å bruke av deres dyrebare tid, foreldre kontaktes gjennom eget informasjonsbrev for godkjenning og informasjon. Aksjonsforskningen gjennomføres i 2 perioder: periode 1 uke 2 - 5 elevplanlegging, periode 2 uke 6 – 7 elevgjennomføring og vurdering.

Ser dette arbeidet i sammenheng med dagens undervisning som allerede utføres med elevene og tenker at aksjoneringen ikke kommer til å falle utenfor læreplan, heller en enda mer relevant yrkesorientering.

Hvis dette er i orden ønskes det en kort kommentar pr mail.

På forhånd takk!

Mvh Tom Eirik Nilssen, kontaktlærer [REDACTED]

Vedlegg 2: Tilrådning og prosjektvurdering fra NSD

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Hårfagres gate 29
N-5007 Bergen
Norway
Tel: +47-55 58 21 17
Fax: +47-55 58 96 50
nsd@nsd.uib.no
www.nsd.uib.no
Org.nr. 985 321 884

Tine Arntzen Hestbek
Program for lærerutdanning
NTNU
Låven, Dragvoll gård
7491 TRONDHEIM

Vår dato: 11.02.2013

Vår ref: 32931 / 3 / KH

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 22.01.2013. All nødvendig informasjon om prosjektet forelå i sin helhet 06.02.2013. Meldingen gjelder prosjektet:

32931	<i>Yrkesrelevans og elevmedvirkning</i>
<i>Behandlingsansvarlig</i>	<i>NTNU, ved institusjonens øverste leder</i>
<i>Daglig ansvarlig</i>	<i>Tine Arntzen Hestbek</i>
<i>Student</i>	<i>Tom Eirik Nilssen</i>

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

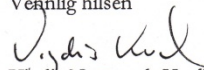
Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, eventuelle kommentarer samt personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema <http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/skjema.html>. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://pvo.nsd.no/prosjekt>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 15.11.2013, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen


Vigdis Namtvedt Kvalheim


Kjersti Håvardstun

Kjersti Håvardstun tlf: 55 58 29 53
Vedlegg: Prosjektvurdering
Kopi: Tom Eirik Nilssen, Nygata 40 C, 8618 MO I RANA

Avdelingskontorer / District Offices

OSLO: NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47-22 85 52 11. nsd@uio.no

TRONDHEIM: NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. Tel: +47-73 59 19 07. kyrrsvarva@svt.ntnu.no

TROMSØ: NSD, SVF, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47-77 64 43 36. nsdmaa@svuuit.no



Personvernombudet for forskning



Prosjektvurdering - Kommentar

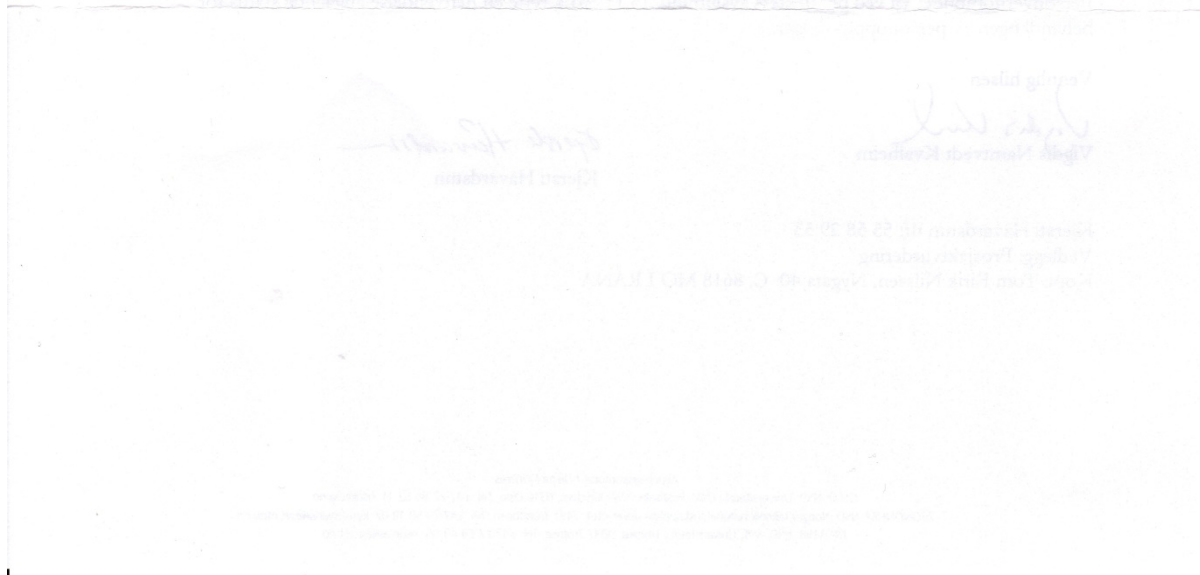
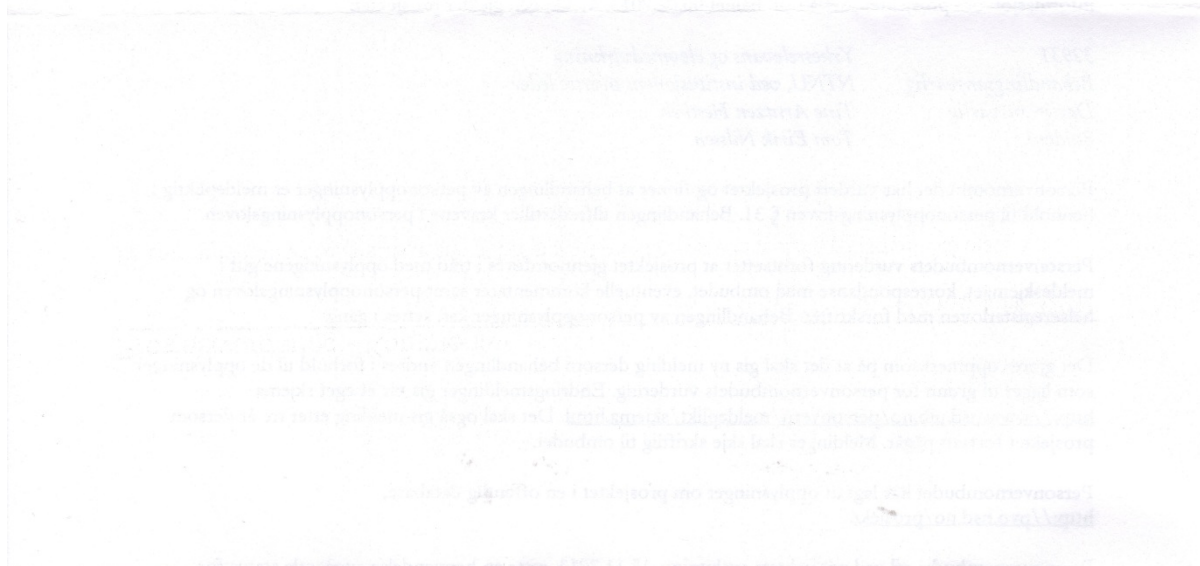
Prosjektnr: 32931

Personvernombudet legger til grunn at prosjektet er klarert med ledelsen på aktuelle skole.

Vi finner det reviderte informasjonsskrivet mottatt 06.02.2013 tilfredsstillende utformet.

Datamaterialet innsamles gjennom observasjon, logg fra elever, kartleggingsundersøkelse og bilder. Det skal ikke tas bilder av elevene, kun av deres arbeid.

Prosjektsslutt er 15.11.2013. Datamaterialet slettes.



Vedlegg 3: Brev til foresatte

Til elever med foresatte i [REDACTED] 12/13, fellesbrev

Hei!

Mitt navn er Tom Eirik Nilssen og er en av kontaktlærerne i [REDACTED] samt faglærer på bygg og anleggsteknikk ved [REDACTED]. Som kontaktlærer har jeg ansvaret for 8 elever i denne klassen, men det er ikke som kontaktlærer jeg med dette brevet kontakter deg, men som student. Foruten om å være lærer i skole, er jeg også student ved NTNU i Trondheim, og studerer master i yrkesdidaktikk. Dette gjør jeg for å øke min kompetanse og lære flere arbeidsmetoder i mitt yrke som lærer, rett og slett videreutvikle meg selv.

Jeg er nå i en fase i studie der jeg har startet med masterskrivingen og skal aksjonere i skole med et tema som jeg brenner for, som er: yrkesrelevants, elevmedvirkning, motivasjon og demokrati. Store ord som kan engasjere på mange måter. Jeg ønsker å sette inn demokratiske arbeidsformer i undervisningen med sterk grad av elevmedvirkning, som både kan bidra til at elevene får nødvendig kunnskap for å ta sine yrkesvalg og samtidig gi dem redskaper som bevisstgjør dem som aktive samfunnsborgere.

Hva skal jeg gjøre?

Tanken er at elevene skal ut i bedrift, innenfor egen interesse, slik at de får bedre kjennskap til det yrket de vil søke på videre. Før denne perioden, skal de gjennom elevmedvirkning selv ta ut kompetansemål og lage individuelle læringsmål som de har fokus på i praksis, samt være en del av hele utformingen av oppgaven for prosjektet. Dette arbeidet gjøres i grupper, etter elevens eget behov. Det er også ønskelig å kunne bruke den kompetansen som finnes på BA, der de får noe mer tid i det yrket de spesielt ser på, hvis dette tilbudet elevene ønsker å se på finnes ved vår BA – avdeling.

Underveis fører elevene logg under oppgaveutformingen og når de utfører perioden i bedrift eller skole, tar bilder av arbeidsoppgaver som gjøres i praksis og presenterer dette for klassen. Loggen forteller hva de har gjort underveis osv, se vedlegg. Samtidig loggfører jeg mine observasjoner av arbeidsprosessen i denne perioden, der jeg har fokus på gruppen i sin helhet, om denne metoden å arbeide gjør at eleven føler det er meningsfullt for videre utdanning i gjeldende yrke. Dette vil bli mitt empiriske materiale til masteroppgaven.

Dette arbeidet vil foregå i vinter.

I den forbindelse ønsker jeg å be om tillatelse fra deg som deltaker og dine foresatte om å bruke dette materialet i en master. Skole, klasse og elev vil bli anonymisert i selve masteroppgaven og vil ikke kunne gjenkjennes i det offentlige rom.

Deltagelse i studien er frivillig, det vil ikke ha noen konsekvenser for forholdet til skolen om en velger å ikke delta. Forventet prosjektslutt antas slutt i begynnelsen av april. Etter denne perioden vil jeg behandle datamaterialet og transkribere materialet inn i min oppgave. Etter innlevering av masteroppgave vil rådataen bli makulert.

Om du som foresatt har noen spørsmål i forbindelse denne aksjoneringen kan jeg kontaktes på mobil [REDACTED]. Min veileder under studie er Tine Arntzen Hestbek, NTNU, Program for lærerutdanning, 7491 Trondheim. Telefon 73590264.

Mvh

Tom Eirik Nilssen

SAMTYKKESLIPP

Jeg samtykker for deltakelse i studien, yrkesrelevants og elevmedvirkning.

Underskrift elev

Underskrift foresatt

Vedlegg 4: Logg i bedrift - elev

Navn:	Sted:
Dato:	Tid:
Hva har jeg gjort i dag? Beskrivelse og begrunnelse Jeg har...	
Hva fungerte god/ mindre godt og hvorfor? Refleksjon og vurdering Det fungerte...	
Hvordan opplevde jeg det? Jeg opplevde...	
Hva har jeg lært? Jeg lærte...	
Dette må jeg lære mer om?	

Hva er det lurt å gjøre?

I fremtiden mener jeg det vil være lurt å...

Vedlegg 5: Observasjonslogg

OBSERVASJONSSKJEMA LÆRER

Mål for skjema er å få et bevisst innblikk i undervisningssituasjon under prosjektet i forbindelse med master.

Uke:	Dag:	Tid:	Sted:
Fysiske rammer rundt undervisningen/ kort beskrivelse av læringsarenaen			
Rom, verksted, firma – om plassering og utstyr.			
Hvem er til stede:	Elever:	Jenter/ Gutter:	
	Lærere:	Veiledere, skole/firma:	

Undervisningsøkten	
Virker elevene motiverte for undervisningsøkten?	
Hvordan ble arbeidet startet?	
Hvordan arbeider elevene?	
Hvordan er samspillet mellom elev/elev og elev/ansatt?	
Er det samsvar med den planlagte arbeidet og det som skjer i økta?	
Refleksjon	
Hva så du? Hva lærte du? Hva ble du overrasket over?	

Utfyllende kommentarer:

Vedlegg 6: «Yrkesvalg, fra drøm til virkelighet»

Tema – Yrkesvalg, fra drøm til virkelighet

Oppgave i prosjektarbeiderperioden	
Kompetansemål:	<ul style="list-style-type: none">✓ bruke verktøy og utstyr på en riktig måte i følge regelverk og normer✓ lese, forstå og følge enkle tegninger som skal brukes i produksjon og vedlikeholdsoppgaver innen bygg- og anleggsteknikk
Felles læringsmål:	Du skal få erfaring med hverdagen til et relevant yrke, innenfor egen interesseområde, som kan gi deg et til grunnlag for valg av programområde ved søknad 1. mars.
Individuelle læringsmål:	I tillegg til å være «assistent» i bedriften ønsker vi å få vite mer om disse temaene hvis det er mulig:
Rammer for arbeidsuka:	<ul style="list-style-type: none">• Du skal følge vanlig arbeidstid i bedriften. Bedriften avgjør når du starter og avslutter arbeidsdagen. Dette gjelde mandag og onsdag i uke 6 – 7.• Du skal også skrive logg på ltslearning hver dag før kl 2355• Skrive alt inn i en logg, start med dato hver dag.• De som er i skole følger modulen og skolens tidspunkter, skriver logg som de som er i bedrift.
Arbeidsoppgave: Tema – Yrkesvalg, fra drøm til virkelighet	
<ol style="list-style-type: none">1. Du skal ta for deg bedriftens utvikling fra start til nå, bedriftens fremtidsmål og hva det spesifikke yrket representer i et samfunnsperspektiv. Her vil intervju av daglig leder, faglig leder eller annen relevant representant være aktuell.2. Du skal utføre et enkelt kundeoppdrag, innenfor relevant yrke, som er etter tegning eller beskrivelse. Denne oppgaven skal presenteres som en fotomontasje eller powerpoint etter ent arbeidsuker. Viktig at presentasjon reflekterer en del av yrket, hva du har lært og hva du utførte fra start til slutt. Billedtaking, underveis, av oppgaven er derfor viktig.	
Vurderingskriterier:	Vurdering i hht. Vurderingskriteriene for bygg og anleggsteknikk, ut fra oppgave 1 og 2, logg og tilbakemelding fra utplassering.

Vedlegg 7: Elevvurdering grupper

GRUPPEVURDERING						
GRUPPE NR:	ELEV:					
Spørsmål	1	2	3	4	5	6
Kommer yrkets innhold tydelig fram i framføringen?						
Får eleven fram budskapet i den todelte oppgaven dere skulle gjøre i bedrift?						
Hvordan fikk eleven fram hva som er det spesielle med yrket, som blir presentert?						
GRUPPENS TILBAKEMELDING:						
POSITIVT: (gi minimum en kommentar)	FRAMOVERMELDING: (hva kan eleven gjøre neste gang som ikke ble gjort denne gangen)					